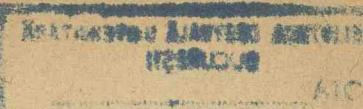


OEUVRES
DE
DESCARTES

CORRESPONDANCE

III

JANVIER 1640 — JUIN 1643



OEUVRES
DE
DESCARTES

PUBLIÉES
PAR
CHARLES ADAM & PAUL TANNERY
SOUS LES AUSPICES
DU MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

CORRESPONDANCE
III

JANVIER 1640 — JUIN 1643



237690 (N° 3)

~~5209/67~~

PARIS
LÉOPOLD CERF, IMPRIMEUR-ÉDITEUR
12, RUE SAINTE-ANNE, 12

1899

BIBLIOTICA CENTRALĂ UNIVERSITARĂ
BUCHARESTI
COTA H 225

B.C.U. Bucuresti



C20061242

CORRESPONDANCE

CORRESPONDANCE

CLXXXI.

REGIUS ET EMILIUS A DESCARTES.

Utrecht, janvier 1640.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*,
T. II, p. 20-21, 21-22, 36-37 et 57.

Nous réunissons ici trois lettres dont Baillet parle à plusieurs reprises de telle façon qu'il est impossible de les séparer. Ce sont les lettres VIII et X de Regius à Descartes, et entre les deux, une lettre d'Emilius, numérotée IX comme faisant partie de la collection des lettres de Regius. Il y est question surtout de l'oraison funèbre de Reneri, prononcée à Utrecht le 18 mars 1639 (voir lettre CLIX, t. II, p. 528) et qui venait seulement d'être imprimée (A et B), puis de la querelle que Regius cherchait à Plem-pius, de Louvain (C), enfin des machinations de Voetius contre Regius à Utrecht (D).

A « *La principale louange que M. Emilius avoit à donner à l'il-lustre défunt (Reneri), étoit d'avoir eû assez de courage pour se défaire de l'autorité des Anciens et des Modernes qui l'avoient précédé, afin de rentrer dans la liberté que Dieu a donnée à notre raison pour se conduire dans la recherche de la Vérité, qui est la seule Maîtresse dont nous soyons obligéz de nous rendre Sectateurs. C'étoit une résolution véritablement héroïque qui ne pouvoit convenir qu'à des esprits du premier ordre. Mais il falloit que M. Descartes, qui la luy avoit inspirée, comme à quelques autres personnes qui s'étoient attachées à luy dès le commencement de sa retraite en Hollande, fût le Directeur*

de cette entreprise (en marge : Pag. 114 et suiv. des orais. d'Emil.). M. Emilius fit valoir avec beaucoup d'éloquence les grands progrés que M. Reneri avoit faits dans la connoissance de la Nature sous un Chef de cette qualité. Il rehaussa de couleurs fort vives l'honneur et l'avantage que la Ville et l'Université avoient reçus de la disposition où s'étoit trouvé M. Reneri de pouvoir y enseigner les principes de la véritable Philosophie, qu'il prétendoit être demeurée inconnue au genre humain jusqu'à M. Descartes. L'Auditoire en parut persuadé (en marge : Lett. 10 MS. de Regius à Descartes), et les Magistrats, après avoir honoré ce discours de leur approbation, ordonnérerent qu'il seroit imprimé & publiquement distribué sous leur autorité, tant pour honorer la mémoire de leur Professeur, que pour donner des marques éclatantes de la reconnaissance qu'ils avoient du service important que leur avoit rendu M. Descartes en formant un tel Disciple. » (Baillet, II, 20-21).

B « Il y avoit longtemps que M. Emilius cherchoit à s'introduire dans la connoissance et la familiarité de M. Descartes. Les habitudes qu'il avoit euës autrefois avec M. Beeckman, Principal du Collège de Dort (en marge : Lettr. MS. d'Emil. à Descart. n. IX parmy celles de Regius), lui avoient découvert une partie de son mérite, et cét homme lui avoit inspiré une vénération profonde pour lui. Depuis la mort de M. Beeckman^a, s'étant lié très étroitement avec M. Reneri, qu'il considéroit non seulement comme son Collègue, mais encore comme son Compatriote à cause du païs de Liège qui leur avoit donné la naissance, il sentit augmenter extraordinairement la passion qu'il avoit conçue à Dort pour son esprit. La seule conversation de M. Reneri l'avoit rendu sectateur de ses opinions et serviteur de sa personne, jusqu'à ce que la lecture des ouvrages même de M. Descartes acheva de faire cette conquête pour la secte de la nouvelle Philosophie. A la mort de cét intime ami, il s'étoit trouvé d'autant plus honoré de la commission qu'il avoit reçue d'en faire l'oraison funébre (en marge : V. les Lettr. de Reg. et d'Emil. à Descart.) qu'on avoit mieux secondé son inclination sans qu'il eût été obligé de la faire paroître, et sans se rendre par conséquent suspect de flaterie. Mais il benit sur tout la Providence, lors que le premier Magistrat de la Ville luy envoya ordre exprés de faire les éloges de M. Descartes et de la nouvelle Philosophie dans l'Oraison funébre de M. Reneri. Ce qu'il considéra comme une faveur du Ciel, qu'il n'auroit jamais osé espérer quand il auroit eû la pensée de la solliciter. » (Baillet, II,

a. Le 20 mai 1637.

21-22.) Baillet ajoute en marge et entre parenthèses : « *Les termes de l'unique Archiméde de notre siècle, de l'unique Atlas de l'Univers, de confident de la Nature, de puissant Hercule, d'Ulysse, et de Dedale, et plusieurs autres expressions figurées, dont il s'est servi dans son latin, ne luy sont venues qu'au défaut de ce qu'il vouloit dire.* »

C Baillet, après avoir rappelé le débat de 1638 entre Plempius et Descartes, et la façon dont Plempius en avait usé avec le philosophe en publiant son livre *De fundamentis Medicinæ* (voir t. I, p. 534-536, éclaircissements), continue ainsi :

« *M. Regius fut outré d'une conduite si malhonnête* (en marge : Lettr. 10 MS. de Regius), *et ayant confronté son livre avec les Réponses que M^r Descartes avoit faites près de deux ans auparavant à ses Objections, il ne pût retenir l'indignation qui luy fit prendre la plume pour en marquer ses ressentimens à M^r Descartes. Les couleurs qu'il donne dans sa lettre à l'ingratitude et à la mauvaise foy de M^r Plempius sont si vives, qu'on ne peut les exprimer de sa langue en la nôtre sans entrer dans de semblables transports de colére contre une conduite si lâche. Il dit qu'à l'égard des endroits où M^r Descartes découvroit les secrets les plus cachés de la Nature, & où consistoit la principale force de ses Réponses, Plempius a eû la malice de faire le muet, ou d'en omettre au moins la plus grande partie. Et que pour ceux qu'il rapporte, il les estropie et les mutile de telle manière qu'il en corromp entièrement le sens. Qu'à l'endroit où il traite de la circulation du sang, il se contente de rapporter simplement les difficultez, comme si on n'y avoit pas encore fait de réponses, quoique celles que M^r Descartes y avoit données fussent très-convaincantes. Qu'à l'endroit où M^r Descartes rapporte plusieurs causes qui jointes ensemble produisent le battement du cœur, Plempius n'en rapporte qu'une qui est la chaleur. Si M^r Descartes, après avoir allégué les raisons nécessaires pour la conviction d'une chose, y en ajoute quelque autre moins nécessaire servant seulement à un plus grand éclaircissement de la chose, Plempius est assez de mauvaise foy pour ne s'attacher qu'à cette dernière raison, comme si elle avoit été donnée pour fondamentale ou essentielle; et laissant à supposer que ce seroit l'unique qui auroit été alléguée par M^r Descartes, il s'étudie à la rendre ridicule : ce qu'il fait ordinairement dans les endroits qu'il ne comprend pas.* » (Baillet, II, 36-37.)

D « *L'impression de l'Oraison funèbre de M^r Reneri, faite pour le commencement de l'année 1640 par l'ordre des Magistrats, avoit*

CORRESPONDANCE.

encore aigri son esprit de nouveau (à Voetius), mais elle ne l'avoit pas découragé. Il avoit crû, au contraire, que, sous les acclamations publiques que l'on donnoit à M^r Descartes, il pourroit agir plus sourdement et avec moins de soupçons contre lui (en marge : Lettr. MS. de Reg. 8 et 10. Lettr. d'Emil. à Desc., etc.). Mais pour venir à bout de cette entreprise, il falloit ruiner M^r Regius. C'est à quoy il travailla de toutes ses forces, s'étudiant à rechercher dans ses leçons et ses écrits de quoy lui susciter un procès. » (Baillet, II, 57.)

Sur l'origine de la guerre faite par Voetius à Regius, voir la lettre CLXIX ci-avant, du 14 juillet 1639, t. II, p. 568-569.

CLXXXII.

DESCARTES A MERSENNE.

29 janvier 1640.

1^o Fac-simile de l'autographe, t. II de l'*Isographie des hommes célèbres* (Paris, Didot, 1828).

2^o Texte de l'exemplaire de l'Institut, tome II, lettre 35, p. 203-207.

L'Isographie ne donne en fac-simile que deux pages de l'autographe, celles qui correspondent à Clers., p. 202-203 (jusqu'à vers la fin de mars, ci-après p. 7, l. 9) et à Clers., p. 207-208 (à partir de : 1 Affin que ie vous mande, ci-après p. 14, l. 6), c'est-à-dire la première partie de la lettre et la dernière. Mais le reste a été corrigé, sur l'exemplaire de l'Institut, sans doute d'après l'original, les corrections des deux autres parties étant parfaitement conformes au texte du fac-simile. L'imprimé de Clerselier fournit, d'un bout à l'autre, nombre de variantes. Cette lettre était la 28^e de la collection La Hire, n° (22) du classement de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Il faut que ie commence ma lettre par la badinerie que M^r Riuet vous auoit escrive^a, puisque c'est par elle

3 M^r Riuet] N.

a. Voir lettre CLXXIX, t. II, p. 636, l. 25.

que vous auez commencé la vostre du dernier Dec., & que ie vous die qu'il c'est trouué vn homme de ce pais si habile en l'art de Charlatan que, sans rien du tout sçauoir en Mathematiques, il n'a pas laissé de faire profession de les enseigner & de passer pour le plus sçauant de tous ceux qui s'en meslent. Et ce, par la seule impudence de se vanter qu'il sçauoit tout ce qu'il auoit ouy dire estre ignoré par les autres ; & de faire des liures qui prometoient des merueilles au titre,
 5 mais qui ne contenoient au dedans que des fautes ou des pieces derobées ; & de dire effrontement toutes sortes d'iniures a ceux qui luy contredisoient, & les prouoquer par gageures. En sorte qu'il ne se rencontraoit personne qui luy osast resister, iusques a ce
 10 qu'ayant enfin fait imprimer vn assez gros liure qu'il auoit continuallement promis depuis 6 ou 7 ans, vn ieune homme d'Utrecht^{*} en a fait vn autre ou il a remarqué toutes ses fautes, & a decouvert toutes ses fourbes, & pour luy oster sa vieille pratique de vouloir
 15 gager, il l'a auerti dans ce liure qu'il ne deuoit plus parler de gager, s'il ne deposoit auparauant son argent entre les mains de quelque Professeur en Mathematiques, & que ce seroit pour les pau|ures, s'il le perdoit,
 20 & que, s'il faisoit autrement, on se mocqueroit de ses brauades & qu'on verroit par la qu'il ne vouloit gager
 25

1 Dec.] Decembre 1639. —

2 c'est] s'est. — 4 Mathematique.

— 7 impudence] hardiesse. —

11 dire effrontement] repliquer sans raison. — 12 d'iniures] de

chooses. — 15 enfin ayant. —

18 a omis. — 19 fourbes] finesses.

— 20 l'a auerti dans] a mis en.

— plus] point. — 21 s'il ne...

argent] qu'il n'eust deposé l'argent auparauant. — 22-23 Ma-

thematique. — 23 s'il le per-

doit] en cas qu'il perdist. —

24 &] ou.

qu'en paroles. Nonobstant cela, ce badin, n'ayant rien de mieux pour se defendre, a prouoqué celuy d'Vtrecht a gager par vn deffi imprimé; a quoy l'autre repondit qu'il deuoit donc depofer son argent, & dire touchant quoy il vouloit gager & quels arbitres il en vouloit croire, car le Charlatan n'auoit rien fait de tout cela. Mais par apres il fut si sot que de mettre 600 ll. entre les mains du Recteur de Leyde & de faire vn 2 deffi, sans dire encore de quoy il vouloit gager ny quels arbitres il en vouloit croire. Celuy d'Vtrecht deposa aussy son argent & fit sommer le Charlatan par vn Notaire de specifier sur quoy il vouloit gager, &c. A quoy il ne voulut rien repondre sur le cham, mais, a 5 ou 6 iours de la, il fit imprimer vn 3 deffi ou il specifia vn point sur lequel il vouloit gager*, mais sans nommer encore de iuges, car tous ces deffis estoient pour abuser le peuple & faire croire que c'estoit l'autre qui n'osoit gager & qui auoit tort. Or ce cherlatan ayant appris que celuy d'Vtrecht s'estoit serui de mon conseil en ce qu'il auoit escrit, il me nomma en son 3 deffi, & c'est ce qui a donné suiet a M^r Riuet de faire

1 badin] mal-avisé. — 1-2 rien de mieux] point d'autres armes. — 2 a prouoqué] n'a pas laissé de prouoquer. — 3 deffi] Ecrit. — 5 arbitres] Iuges. — 6 fait] déterminé. — 7 par apres] apres ce second auertissement. — si sot] bien si Imprudent. — liu. — 8 apres Recteur] de l'Université aj. — 2] second. — 9-10 arbitres] Iuges. — 10 en om. — Celuy d'Vtrecht] L'autre. —

11 après &] le aj. — le Charlatan omis. — 12 &c] & quels Iuges il vouloit croire. — 13 il] le Charlatan. — 13-14: 5 ou 6] cinq ou six. — 14: 3] troisième. — 15 vn... lequel] vne chose pour laquelle. — mais om. — 16 de] les. — 16-18 car... ayant] & pource qu'il auoit. — 20 avant ce] tout aj. — escrit] fait. — son 3] ce troisième. — 21 & c'est omis. — M. Riuet] Monsieur N.

son conte. Depuis ce tems la on a fait tout ce qu'on a pû pour luy faire reconnoistre quelques arbitres, car les iuges ne sont point icy de droit pour les gageures, & on l'a tellement engagé peu a peu, qu'il ne peut 5 manquer d'estre condamné. Et les curateurs des pauvres ont fait arest de son argent, mais pource qu'on luy a donné vn mois de tems pour escrire ses defenses & vn mois aux iuges pour les examiner, il ne peut estre tout a fait condamné que vers la fin de Mars.

10 Pour le Liure Anglois touchant les Declinaissons de l'Ayman^a, ie ne voy point qu'on y puisse appuyer grand fondement; & au lieu de trois obseruations, i'en voudrois mille, auant que de m'y assurer entierement, à cause qu'il ne faut presque rien pour les faire 15 varier.

[Je ne m'arreste pas fort aussi au Liure nommé *le Thresor Infiny*, qui sera peut-estre comme le moyen de deuenir riche de la Pallu^b. Pour les trois Postulata

2-3 luy... gageures] faire qu'il se soumift à quelques Iuges. — 5 manquer] éviter. — après Et] outre qu'on a veu clairement par ses subterfuges, qu'il ne vouloit gager que de paroles, *aj.* — 6 arest de] arrester. — après argent], car c'est pour eux qu'il est déposé *aj.* — 7 de tems *omis*. — 8 iuges] Arbitres. — les examiner] donner leur Sentence. — 9 après fin] du

mois *aj.* — 10 Pour le Liure... *Texte de l'Institut.* — 12 &... de] car. — après obseruations] ne suffisent pas pour cela, & *aj.* — 13 i'en voudrois] il en faudroit plus de. — de] ie. — assurer] assurasse. — 13-14 entierement *om.* — 14 ne *om.* — presque rien] fort peu de chose. — 14-15 les... varier] changer ces declinaiſons. — 18 trois *omis*.

a. Voir plus loin lettre du 1^{er} avril 1640, p. 46, et l'éclaircissement.

b. LA PALLU. Descartes avait bien écrit ainsi, pour PALISSI, comme il en convient, lettre du 11 mars 1640 (ci-après p. 37, l. 23).

du Mathematicien de la Fleche, ie ne croy pas que personne refuse de les receuoir, si ce n'est qu'il leur donne quelque interpretation equiuoque & non attendue.

I'ay veu l'Imprimé de Choretz^a, mais ie ne puis rien coniecturer de son inuention, sinon que ce fera vne Charlatanerie, qui ne fera point en effet ce qu'il dit, mais seulement en apparence. I'ay sceu, il y a long-temps, toutes les Experiences de l'Ayman dont vous m'écriuez, & puis aisement donner raison de toutes dans mon Monde; mais ie tiens que c'est vne extrauageance de vouloir expliquer toute la Physique par l'Ayman.

Le ne croy pas vous auoir iamais écrit que le Solide de la Roulette^b ne se peut donner; car ie ne me souuiens point de l'auoir iamais cherché, & ie iuge, au contraire, qu'il est aisé à trouuer. Mais ie fais si peu d'estat de toutes ces questions particulières, & dont ie ne voy point d'vsage, que ie serois marry d'y employer vn seul moment.

Le ne voy aucune difficulté en ce que vous proposez contre la force des Ressors : car il ne peut y auoir deux torrens de Matiere subtile, qui aillent à l'encontre

^a la Fleche] France, *Omnis Angulus rectilineus est diuisibilis in duos Äquales; Ad omnem rectam per Punctum quodcumque duci potest Perpendicularis; Omni rectæ per Punctum quod-*

cunque duci potest Parallelæ .
— 3 equiuoque... attendue].
fort differente de l'ordinaire.—
5 ce sera vne] c'est quelque.—
6 ne sera] n'est. — ce] telle.

a. Voir plus loin lettre du 11 mars 1640, p. 42, l. 13.
b. Voir t. II, p. 395, l. 20-23.

c. « Ces trois lignes latines n'étoient pas dans l'original de M. de La Hire. » (*Note de l'exemplaire de l'Institut.*)

l'vn de l'autre, & de quelque costé que cette Matiere subtile entre dans les pores d'vn arc ou ressort, si elle les rencontre auoir vne figure forcée, qui ne luy donne pas si libre passage que leur figure ordinaire,
5 elle fait effort pour les remettre en cette figure ordinaire^a.

Pour les Lunettes, ie voy bien, par la lettre de Monsieur du Maurier, qu'il promet beaucoup ; mais ie n'en attens pourtant rien que de Monsieur de Beaune^b.

10 Le viens de reuoir mes Notes sur Galilée, où ie n'ay veritablement pas dit que les cors qui descendent ne passent pas par tous les degrez de tardiveté ; mais i'ay dit que cela ne se peut determiner sans sçauoir ce que c'est que la Pesanteur, ce qui signifie le mesme^c.
 15 Pour vostre instance du Plan Incliné, elle prouue bien que toute vitesse est diuisible à l'infiny, ce que i'accorde ; mais non pas que, lors qu'vn cors commence à descendre, il passe par toutes ces diuisions. Et quand on frappe vne boule avec vn mail, ie ne croy pas que
 20 vous pensiez que cette boule, au commencement qu'elle se meut, aille moins viste que le mail ; ny enfin que tous les cors qui sont poussez par d'autres, manquent à se mouuoir, dés le premier moment, d'une vitesse proportionnée à celle des cors qui les meuent.
 25 Or est-il que, selon moy, la Pesanteur n'est autre

2-3 si elle *omis*. — 3 rencon-
trant. — 11 veritablement *omis*.
— *après dit*] expressément *aj.*

— 18 ces] ses. — Et *omis*. —
23 *après moment*] qu'ils se meu-
uent *aj.*

a. Cf. t. II, p. 626, art. 1, et p. 635, art. 6.

b. Voir t. II, p. 633, l. 18-20.

c. Cf. t. II, p. 385, l. 7-11 ; mais, par contre, voir t. II, p. 399, l. 3-6.

chose finon que les cors terrestres sont poussez reellement vers le Centre de la Terre par la Matiere subtile, d'où vous voyez aisément la conclusion. Mais il ne faut pas penser, pour cela, que ces cors se meuvent au commencement si viste que cette Matiere subtile ; car elle ne les pousse qu'obliquement, & ils font beaucoup empeschez par l'air, principalement les plus legers.

Le m'étonne de ce que vous n'auiez pas encore ouy qu'on peut mieux aplatisir vne bale de plomb avec vn marteau, sur vn Couffin ou sur vne Enclume suspendue & qui peut ceder au coup, que sur vne Enclume ferme & immobile ; car c'est vne experiance fort vulgaire. Et il y en a vne infinité de semblables, dans les Mechaniques, qui dépendent toutes du mesme fondement : à sçauoir, ce n'est pas assez, pour platir vne bale de plomb, que de la fraper avec beaucoup de force, mais il faut aussi que cette force dure quelque temps, afin que les parties de cette bale ayent loisir cependant de changer de situation. Or quand cette bale est sur vne enclume ferme, le marteau rejallit en haut, quasi au mesme instant qu'il l'a frapée, & ainsi n'a pas le loisir de l'aplatir tant que si l'enclume ou autre cors qui soutient cette bale, cedant au coup, fait que le marteau demeure plus long-temps appuyé de contre^a.

1-2 reellement] directement.
— 2-3 par la matiere subtile
omis. — 16 pour platir] de fra-
per. — 17 que de la fraper *omis*.

— après force] pour l'aplatir
aj. — 24 soutient] est sous. —
25 que le marteau] qu'il. —
26 de contre] contre elle.

Lors que ie vous ay mandé^a que, s'il n'y auoit que l'air qui empeschaſt la pierre de descendre, elle deuroit aller plus viste, ou auſſi viste, au commencement qu'à la fin, i'ay mis de descendre d'vne infinie vitezſſe.

5 Car ie n'ay écrit cela que pour refuter l'opinion de celuy^b qui dit que, ſi vne pierre descendoit dans le vuide, elle iroit d'vne infinie vitezſſe, & que, dans l'air, c'eſt ſeulement l'empeschement de l'air qui la retardé. Or posant que la pierre ait cette inclination à
 10 descendre d'infirme vitezſſe, dès le commencement qu'elle fe meut, l'augmentation qui, ſelon Galilée, & auſſi ſelon moy à peu près, fe fait en raison double des temps, n'a aucun lieu; & ainsi, pour monſtrer l'abſurdité de l'antecedent, i'ay dit que cette conſe-
 15 quence abſurde en deuoit ſuiure.

L'imagination de ceux qui diſent qu'un boulet de canon tiré contre vne muraille ne la touche pas, me ſembla ridicuле.

On ne peut compaſer la force d'vne preſſe avec
 20 celle de la Percuſſion^c, que par les effets: car la preſſe peut agir touſiours également pendant vn long-temps, au lieu que la force de la percuſſion dure fort peu, & n'eſt iamais égale deux momens de ſuitte. Mais ne croyez pas que l'air intercepté, qui entre dans les

6 que ſi vne] qu'vne. — deſ-
cendant. — 7, elle omis. — l'air]
noſtre Air. — 12 auſſi... ſe fait]

à peu près auſſi ſelon moy, la
fait aller. — 23 deux momens]
vn moment.

a. Voir t. II, p. 632, art. 4.

b. Mydorge. Voir t. II, p. 592, l. 20; cf. p. 618, l. 25.

c. Cf. t. II, p. 630, art. 1, et une remarque de Mersenne, dans l'éclair-
cissement, lettre CCX ci-après (*Clers.*, II, 259-260).

pores des cors frapez, ait aucun grand effet : ce n'est qu'vne pure imagination de ceux qui, ne voyant pas les vrayes causes, les cherchent où il n'y a aucune apparence de les trouuer ; comme aussi lors qu'ils disent, *in motu proieclorum*, que c'est l'air qui fait durer le mouuement. *Nugæ*. 5

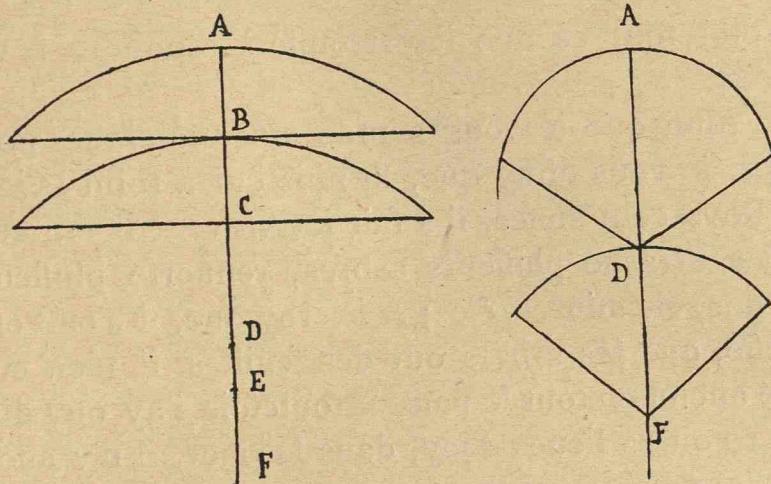
Pour conceuoir que la difference qui est entre le Marbre blanc & le noir^a, a du rapport avec celle qui est entre vne table toute nuë & vne table couuerte d'un tapis, il faut sçauoir que le marbre noir a bien à peu près les mesmes parties que le blanc, mais qu'il en a d'autres avec cela, qui sont beaucoup plus molles ou deliées, & qui sont celles qui le rendent noir : en sorte qu'il differe du blanc, comme vne pierre ponce dont tous les pores sont, par exemple, remplis de poix liquide, & vne pierre ponce qui n'a rien que de l'air dans ses pores. Et vous conceuez bien que des grains de sable, poussez contre cette derniere, se reflechiront, au lieu qu'estant poussez contre l'autre, leur mouuement sera amorty par la mollesse de la poix. 10 15 20

| L'inuention de bander plusieurs Arcs tout à la fois n'a rien du tout d'admirable; car bien qu'il ne faille pas plus de force, *intensiue*, pour en bander mille que pour vn, il en faut toutesfois mille fois plus, *extensiue*. Car, par exemple, si ie bande le seul Arc BC, le haut de cét Arc estant arresté au poinct B, ie dois seule- 25

12-13 ou deliées omis. — 14 et 16 Pierre de Ponce. — 25 pour en bander vn.

a. Cf. t. II, p. 590, art. 1; p. 618, l. 10; p. 632, art. 3.

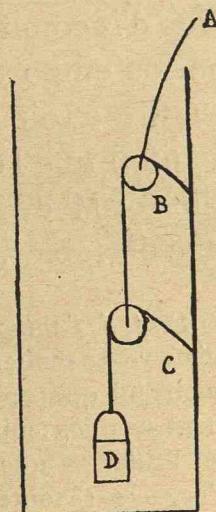
ment tirer la corde C iusques à E; mais si ie veux ban-
der les deux Arcs AB & BC tout dvn coup, il faut que



le haut du premier soit attaché au poinct A, & que B,
le haut du second, soit seulement attaché à la corde B,
en sorte que, tirant la corde C, ie la
fasse descendre iusques à F, & le haut
de l'arc iusques à D, &c.

L'inuention de tirer de l'eau fort
viste, avec des cordes & des poulies,
est fort vulgaire, mais on y perd
autant de la force qu'on y gagne du
tems. Soit, par exemple, le seau D
pendu à vne corde qui est attachée
au point C, & passée dans vne poulie
qui pend à vne autre corde attachée
au point B & passée derechef dans
vne poulie qui pend à la corde A, laquelle corde AB

6-7 & le haut de l'arc] & B. force. omis ainsi que la figure
— 8 à 3, p. 14, L'inuention...



estant tirée, on fasse monter le feau quatre fois aussi viste qu'à l'ordinaire; mais il y faudra aussi quatre fois plus de force^a.

Voila tout ce que i'ay trouué à répondre à vos lettres.

1. Affin que ie vous mande aussy quelques nouvelles, ie vous diray que, la nuit qui a suiui le iour des Roys cete année, il a fait icy vn vent si estrange qu'il a arraché plusieurs arbres, renuersé plusieurs moulins, cheminees, &c.; & ie croy que, si c'eust esté en esté, que les arbres ont des feuilles, il n'en eust laissé aucun en tout le païs, & toutefois i'ay ouy dire qu'a 10 ou 12 lieues d'icy, dans la mer, il n'y auoit pour lors aucun orage.

2. Il y a vne ville en Zelande nommee Veeren ou Terueer, qui a depuis quelques années souffert beaucoup d'incommodeité de la mer, laquelle en a fait abismer ou emporté plusieurs maisons, & la cause de ce desastre estoit vn banc de sable qui estoit au deuant, & faisoit que l'eau de la mer prenoit son cours vers la ville: or Mr de Zuylidem m'a dit, il y a 8 iours, que ce banc de sable a disparu subitement, en sorte que la

6 *Texte de l'autographe. — 1.] Mais. — 9-10 renuersé... &c.; & nonobstant qu'ils n'ayent maintenant aucunes feüilles. — 11 en esté] l'Esté. — que les arbres] qu'ils. — 12-13 toutefois... ou 12] neantmoins à dix ou douze. — 13-14 il... lors] i'ay oüy dire qu'il n'a fait alors. — 15 Le chiffre*

2, répété en marge et devant Il y a, dans l'autographe, manque dans Cler. ; de même le chiffre 3, ci-après l. 3, p. 15. — Veeren ou om. — 16 depuis... années] cy deuant. — 17 incommoditez. — 17-18 en a emporté, ou fait abismer. — 19 au] là. — 21 : 8] huit. — 22 de sable om.

a. Cf. t. II, p. 631, art. 2.

mer est maintenant tres profonde en l'endroit ou il estoit.

3. Hortensius, estant en Italie il y a quelques années^a, se voulut mesler de faire son horoscope, & dist
5 a deux ieunes hommes de ce païs, qui estoient avec
luy, qu'il mourroit en l'an 1639, & que, pour eux, ils ne
viuroient pas long tems apres. Or luy estant mort cet
esté, comme vous sçavez, ces deux ieunes hommes
en ont eu telle apprehention, que lvn d'eux est desia
10 mort; & l'autre, qui est le fils de Heinsius, est si lan-
guissant & si triste, qu'il semble faire tout son possible
affin que l'astrologie n'ait pas menti. Voyla vne belle
science, qui sert à faire mourir des personnes qui
n'eussent pas peut estre été malades sans elle.

15 Vous verrez ce que i'escris a M^r Meiffonnier^b. Sa
lettre le represente bien plus honneste homme que les
titres du liure qu'il m'a enuoyez^{*}; car il y mesle tant
d'Astrologie, de chiromencie & autres telles niaise-
ries, que ie n'en puis auoir bonne opinion. L'appre-
20 hende pour vous le voyasge d'Italie, que vous voulez
faire en esté, car il me semble qu'il vaudroit bien
mieux le faire au commencement de l'hyuer : ie suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre tres humble &
tres affectionné seruiteur,

DESCARTES.

Du 29 Ian. 1640.

¹⁴ peut-estre pas. — *après sans elle].* Je suis, *aj.*; *tout le reste omis.*

a. Voir t. II, p. 570, l. 6, et l'*éclaircissement*, p. 574.

b. La lettre CLXXXIII ci-après.

Page 5, l. 17. — « Le jeune homme d'Utrecht », dont parle Descartes, est Jacobus A.^a Waessenaer (ou Wassenaer). Il était arpenteur à Utrecht. Conseillé et dirigé par Descartes, il avait répondu au « gros livre » de Stampioen, la *Nieuwe Stel-Regel*, par les *Aenmerkingen* mentionnées t. II, p. 612, *éclaircissement*.

A ces deux ouvrages principaux s'en ajoutent bien d'autres, opuscules et pamphlets; la liste totale, dressée par Bierens de Haan, ne compte pas moins de seize numéros (*Historisch-literarische Abtheilung d. Zeitschr. f. Math. u. Phys. XXXII*, 5, p. 170-172). Nous en avons cité déjà quelques-uns à propos de la lettre CLXXV ci-avant, à Huygens (t. II, p. 611-612). Voici maintenant les trois défis de Stampioen, avec la réponse de Waessenaer à l'un d'eux.

1^o DAGH-VAERD-BRIEF, *Gesonden aenden Student van Padua, anders genaemt Iacob à Waessenaer. Eensdeels: op dat hy zijn beloftien mainteert. Ten anderen: op dat hy bewijst het gene van hem geschreven is, tegen den nieuwien STEL-REGEL van Iohan Stampioen de Jonge* (2 pp. 4^o). La lettre était signée : *Meyrouwe de Waerheydt haren vriendt, ende onderdanighsten Dienaer JOHAN STAMPIOEN DE JONGE*^b. Ce premier défi date du commencement d'octobre.

2^o ANTWOORDE IACOBI A WAESSENAER, *op den Dagh-vaerd-Brief van Ian Stampioen de Jonge* (5 pp., 4^o).

3^o TWEEDEN DAGH-VAERD-BRIEF, *gesonden aenden Student van Padua, anders ghenoumt Iacob a Waessenaer, etc.*, comme ci-devant (4 pp., 4^o). Date de ce second défi, 5 novembre 1639, le jour même où Stampioen déposa la somme de 600 florins entre les mains du Recteur Dedel (voir t. II, p. 600 et p. 615, *éclaircissement* sur p. 609, l. 4).

4^o DERDE DAGH-VAERD-BRIEF, etc. Date de ce troisième défi, 15 nov. 1639. Descartes, qui jusqu'alors ne s'était pas fait faute d'intervenir *incognito*, ne fut mis en cause et son nom prononcé que dans cet écrit. Nous avons vu toutes les difficultés qu'il y eut à constituer des arbitres, Golius et Schooten, ainsi que Berlicom (lettre CLXXX ci-avant, de Huygens à Descartes, t. II, p. 639). Voir, pour la suite de cette affaire, lettres du 1^{er} février 1640 à Waessenaer, du 3 avril à Golius, etc.

Page 6, l. 15. — « V. la gageure parmy les fragmens qui sont a la fin de cet ouvrage. » (*Note en marge de l'exemplaire de l'Institut.*) Nous

a. Sic d'après l'autographe de Descartes; voir plus loin p. 21, l. 6, et p. 28, l. 17. Mais presque partout ailleurs, devant le nom Waessenaer, « A » semble bien être la préposition latine, substituée à la néerlandaise « Van ».

b. Assignation envoyée à l'étudiant de Padoue, autrement nommé Jacob de Waessenaer, d'une part, pour qu'il maintienne ses engagements, de l'autre, pour qu'il démontre ce qu'il a écrit contre la Nouvelle Méthode de Jan Stampioen le Jeune.— A Madame la Vérité, son ami et très humble serviteur, Jan Stampioen le Jeune.

avons vu dans l'*Introduction* (t. I, p. LIX) que cette pièce avait encore été classée par dom Poirier, avec ce numéro et ce titre : « 74. Le sujet » d'une gageure en 1639 entre 2 mathématiciens de Hollande (écriture de » Descartes). » Elle n'a pas été retrouvée.

Page 15, l. 17. — On peut juger de ces *titres* (Descartes ne parle pas d'autre chose, et peut-être le *livre* ne fut-il jamais imprimé), par la lettre suivante, que Meyssonnier avait écrite de Lyon au P. Mersenne, le 25 janvier 1639 (*Lettres MSS. à Mers.*, Bibl. Nat., fr. n. a. 6206, f. 172 et 173, ou p. 334-336) :

Il le remercie « de la peine qu'il vous a pleu de prendre, à voir les deux cayers de mon *Pentagone* », et lui envoie le troisième.

« Vous y lirés la varieté des inuentions que la curiosité des hommes a fait naistre, pour establir quelque certitude aux conjectures des choses cachees; et auouerés avec moy, comme je pense, que, pour estre bon medecin, il faut sçauoir quelque chose du ciel, et par dela l'ordinaire de ceste Medecine qui naist en moins d'une couple d'annees dans des esprits qui croyent de pouuoir comprendre tous les secrets de la nature humaine, sans avoir conferé avec Platon, Pytagore, Ptolomee, ny Paracelse... »

« Je vous enuoyeray... la derniere (pièce), qui contient, si ie ne me trompe, les moyens les plus abbregés, les plus certains et les plus secrets, de guerir les maux des hommes, et de denouer les attaches des plus facheuses incommodités, non seulement par le régime de vie ordinaire, chirurgie, et pharmacie, mais aussi par les voies magnetiques, tirees et demonstrees naturellement de la force des principes par les effects du ciel, par les parties de l'homme mesme, en telle sorte que d'un commun consentement, les cincq, l'ARCHETYPE, le firmament, les planettes et les elemens, l'homme, influens du premier, confluent toujours en un mesme point pour la guerison et conseruation de l'homme, qui est l'abbregé des œuvres de DIEU. »

Meyssonnier parle, dans cette même lettre à Mersenne, d'un traité latin qu'il a fait « des causes de la peste », d'autres « de la goutte », « du vin », d'un autre encore non achevé « des Principes ou ie traritte des causes des qualités qui sont en vostre liure de *causis sonorum* ».

L'abbé Jacques Pernetti, t. II, p. 92, de ses *Recherches pour servir à l'histoire de Lyon, ou les Lyonnais dignes de mémoire* (2 vol. in-12, 1757), s'exprime ainsi : « Sa *Belle Magie* ou *Science de l'esprit*, son introduction à la *Philosophie des Anges*, sa traduction de la *Magie naturelle de Porta*, font plus de tort à Meyssonnier que son *Cours de Médecine* et sa *Pharmacopée abrégée* ne lui feront d'honneur. »

120061242

~~5209~~



CLXXXIII.

DESCARTES A MEYSSONNIER.

[29 janvier 1640.]

COPIE MS., Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 5160, f. 65.

Sans nom ni date dans Clerselier, tome II, lettre 36, p. 208-210; sans date dans la copie MS. Mais cette lettre a été écrite en même temps que la précédente (voir ci-avant p. 15, l. 15). L'exemplaire de l'Institut nous apprend que le texte imprimé avait déjà été collationné sur « la 72 de M. de la Hire », qui n'est autre que la copie sus-indiquée ; le 7 était d'abord un 1, qu'on a facilement changé en 7 ; cette pièce a donc été la 12^e (cote qu'elle porte toujours) avant d'être comptée pour la 72^e : voir notre Introduction, t. I, p. LI. Les additions et corrections faites sur cet exemplaire sont exactes, sauf quelques-unes pour lesquelles l'annotateur donne cet avertissement (en marge, p. 209) : « dans toute cette lettre, dans l'original, au lieu de dans, il y a en » ; un autre annotateur avait, en effet, rayé tous les en et écrit dans à la place : il a remplacé de même nous n'oyons par nous n'entendons (p. 19, l. 18).

La copie, au reste, n'est pas complète. Elle porte pour titre : Extrait d'une lettre de Monsieur Des Cartes escripte à Mons^r Meyssonier Médecin de Lion, et commence : Mon opinion (ci-après, p. 19, l. 12). De plus, le copiste, après cette glande (l. 13) a ajouté en interligne : nommée conarion ; Mersenne, au contraire, a inscrit de sa main, au haut de la copie : De la glande pineale. Enfin, l'Extrait ne comprend pas la souscription : Je suis, etc. (p. 21, l. 2-5). Dom Poirier l'a classé sous le n° (77).

La réponse de Meyssonnier, perdue comme la première lettre qu'il avait écrite à Descartes, fut adressée en Hollande par Mersenne le 10 mars 1640. Voir ci-après, lettre du 1^{er} avril, page 47, l. 13 et suiv.

Monsieur,

I'eusse esté le premier à vous écrire, si i'eusse eu le bien de vous connoistre pour tel que vous vous décri-



uez en la lettre que vous m'avez fait la faueur de m'enuoyer; car la recherche de la verité est si necef-
faire & si ample, que le trauail de plusieurs milliers
d'hommes y deuroit concourir : et il y a si peu de per-
5 sonnes au monde qui l'entreprennent à bon escient,
que ceux qui le font se doiuent d'autant plus | cherir
les vns les autres, & tâcher à s'entr'aider en se com-
muniquant leurs obseruations & leurs pensées, ce que
ie vous offre de ma part avec toute sorte d'affection.
10 Et afin de commencer, ie répondrai icy à ce qu'il vous
a pleu me demander, touchant l'vsage de la petite
glande nommée *Conarion**. A fçauoir, mon opinion
est que cete glande est le principal siege de l'ame, &
le lieu ou se font toutes nos pensées. La raison qui me
15 donne cete creance est que ie ne trouue aucune partie
en tout le cerveau, excepté cele la seule, qui ne soit
double ; or est-il que, puis que nous ne voions qu'une
mesme chose des deux yeux, ny n'oyons qu'une mes-
me voix des deux oreilles, & enfin que nous n'auons
20 iamais qu'une pensée en mesme temps, il fault de ne-
cessité que les especes qui entrent par les deux yeux,
ou par les deux oreilles &c., s'aillett vnir en quelque
partie du corps pour y estre considerées par l'ame ;
or il est impossible d'en trouuer aucun autre^a, en toute
25 la teste, que cete glande ; outre qu'ele est scituée le plus
a propos qu'il est possible pour ce subiet, à fçauoir au

22 &c. omis. — 23 partie du &. — 26 pour ce sujet qu'il est
corps] lieu. — y omis. — 24 or] possible.

a. Sic dans la copie; Descartes a probablement, par inadvertance, con-
servé aucun d'après sa minute, après avoir changé *lieu* en *partie du corps*.
— L. 23, la copie porte *considerée* au singulier.

milieu, entre toutes les concauitez; & elle est souf-
 tenue & enuironée de petites branches des arteres
 carotides, qui aportent les espritz dans le cerueau.
 Mais pour les especes qui se conseruent dans la me-
 moire, ie n'Imagine point qu'elles soient autre chose
 que comme les plis qui se conseruent en ce papier,
 apres qu'il a esté vne fois plié; & ainsy ie crois qu'elles
 sont principalement receues en toute la substance du
 cerueau, bien que ie ne nye pas qu'elles ne puissent
 estre aussy en quelque façon en cete glande, sur tout
 en ceux qui ont l'esprit plus hebeté : car pour les
 espritz fort bons & fort subtilz, ie crois qu'ilz la doib-
 uent auoir toute libre a eux & fort mobile; comme
 nous voions aussy que dans les hommes elle est plus
 petite que dans les bestes, tout au rebours des autres
 parties du cerueau. Le crois aussy que quelques vnes
 des especes qui seruent a la memoire peuuent estre
 en diuerses autres parties du corps, comme l'habitude
 d'un loueur de lut n'est pas seulement dans sa teste,
 mais aussy en partie dans les muscles de ses mains, &c.
 Mais pour les effigies des petitz chiens, qu'on dit
 paroistre dans l'vrine de ceux qui ont esté mordus par
 des chiens enragez, ie vous aduoüe que i'ay tousiours
 creu que s'estoit vne fable, & si vous ne m'asseurez de
 les auoir veues bien distinctes & bien formées, i'auray
 encore maintenant de la peine a les croire, bien que,
 s'il est vray qu'elles se voient, la cause en puisse en
 quelque façon estre rendue, ainsy que celles des mar-

2 de] des. — 4 dans] en. —
 6 ce] du. — 11 plus] le plus. —
 13 a eux omis. — 16-17 vnes des

omis. — 21 les] ces. — des] de.
 — 24 s'estoit] ce fust. — que
 ajouté avant fi. — 28 celle.

ques, que les enfans reçoivent des enuies de leurs
meres^a. Je suis,

Monsieur,

Vostre tres-humble & tres-acquis
seruiteur, DESCARTES.

5

Page 19, l. 12. — Sur cette question de la glande *conarion*, nous avons deux lettres curieuses à Mersenne, l'une de Villiers, médecin de Sens, et l'autre de Meyssonnier, qui répond à Villiers. Toutes deux furent communiquées à Descartes, et nous les citerons comme *éclaircissements* d'une lettre ci-après, du 30 juillet 1640, lorsque le philosophe y répondra (Clers., II, 229 et 231).

CLXXXIV.

DESCARTES A WAESSENAER.

1^{er} février 1640.

AUTOGRAPHE, Londres, British Museum, MS. Add. 21514.

Publiée par D.-J. Korteweg, Archives Néerlandaises, t. XXII, et par Bierens de Haan, Verslagen en Mededeelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen, Afdeeling, 3^{de} Reeks, Deel III, 1887. La lettre est antidatée : Descartes a mis par avance la date du jour où Waessenaer devait expédier cette lettre, ainsi que deux autres, à Hooghelande (p. 22, l. 8).

Monsieur I. A. Waessenaer*,

Ick^b bidde u willen drie brieven schriiven, 2 aan de
twee professors Mat. van Leyden, Mynheer Golius en

a. Voir *La Dioptrique*, Discours cinquiesme, fin, p. 50.

b. On trouvera aux *éclaircissements* une traduction française des parties de cette lettre qui sont en flamand.

My^r Schooten ^{*}, en de derde aan de Heer Berlykom, om huer vriendeliic te bidden huer opinie willen binnen een maend schrifteliic geven. Ick sende u de copie van de brief aan de Heer Berlecom, so als 5
 ick meint dat goed sal wesen dat ghy schriue; ghy mach de twee andere van u selfs wel maecken, ende ick bidde u dese drie brieven ^a toekomende dienstaeg, wesende den 1 Feb. nieuwe stiile, willen bestellen 10
 aan Mynheer van Hoogelande, welche sal by die van de H. Berlicom alle schriften daertoe hoorende byfetten ende hem door een bekende schippur senden. Ende om u de moeyte van ons leste schriift copieeren 15
 te spaeren, ick hebbe over acht daegen het selfde te Leyden gesonden, om te laeten lesen aan H. Golius en Schooten, so dat men sal hetselfde ooc aan de H. Berlicom senden. Ghy moet die brieven also schriiven, 20
 indien ghy binnen maendaeg geen schriift van St(ampioen) ontfang, gelyc wy geloooven dat hy sal niet veel te schriiven hebben, om te bewiisen dat siin regel goed is; maer indien ghy iet van hem ontfang aentwelc men moet antwoorden, soo moet ghy hetselfde hier senden 25
cito cito. Ick sal ooc geerne hebben u solutie op de twee questie van St(ampioen), so haest als sie gereed siin, ende ick sal hier byvoegen het bewiis van onsen regel om den teerling wortel te trekken uyt twenae-mige getallen ^b.

a. *En marge*: met u eygen handt geschreven ende ondegeteykent, doch ongesloten.

b. *En marge*: Ick laet u ooc de forge om Mynheer Schotanus ^{*} te bidden siine sententie te willen geven

Premierement, ie prouue que, lorsqu'on a soustrait les quarrez des parties lvn de l'autre, si ce qui reste n'est pas vn nombre cubique, la racine cherchée n'est pas vn simple binome, en faisant voir que toutes & 5 quantes fois que cete racine est vn simple binome, la difference qui est entre les quarrez des parties de son cube est vn nombre cubique. Soit $x + \sqrt{y}$ la racine cherchée ; le cube donné est égal à

$$x^3 + 3xy + 3xx\sqrt{y} + y\sqrt{y},$$

10 & le quarré de $x^3 + 3xy$, qui est la partie rationnelle de ce cube, est

$$x^6 + 6x^4y + 9xxyy;$$

puis le quarré de l'autre partie, $3xx\sqrt{y} + y\sqrt{y}$, est

$$9x^4y + 6xxyy + y^3;$$

15 & ostant ces quarrez lvn de l'autre, il reste

$$x^6 - 3x^4y + 3xxyy - y^3,$$

ou bien

$$-x^6 + 3x^4y - 3xxyy + y^3,$$

qui est nombre cubique, ainsy qu'il faloit démontrer.

20 Et il est à noter que la racine cubique de ce nombre est $xx - y$, ou bien $y - xx$, c'est à dire la difference qui est entre les quarrez des parties de la racine $x + \sqrt{y}$, en sorte que, sans connoistre cete racine, si on me donne seulement son cube, que ie nomme 25 $a + \sqrt{b}$, ie tire la racine cubique de $aa - b$, ou $b - aa$,

&c. Ende ghy moet alle de Arbiters bidden te antwoorden [op de] selfde 3 pointen die sin in de [brief] aan de H. Berlicom.

que ie nomme c , & i'ay c egal à $xx - y$, ou bien $y - xx$.

Or la cause pourquoy, lorsque, apres auoir soustrait les quarrez des parties lvn de l'autre, on trouue que le reste n'est pas nombre cubique, ie fais multiplier le cube donné par ce reste, est affin d'auoir vn binome qui soit tel que la difference des quarrez de ses parties soit vn nombre cubique, & ainsy que, si sa racine est vn binome, ce ne soit quvn simple binome, ce que ie demonstre en cete sorte. Soit $a + \sqrt{b}$ le cube donné, & que $aa - b$, ou $b - aa$, ne soit pas nombre cubique; ie multiplie $a + \sqrt{b}$ par $aa - b$, il vient

$$a^3 - ab + aa\sqrt{b} - b\sqrt{b};$$

& du quarré de $a^3 - ab$, qui est $a^6 - 2a^4b + aa bb$, ayant soustrait le quarré de $aa\sqrt{b} - b\sqrt{b}$, qui est $a^4b - 2aa bb + b^3$, il vient $a^6 - 3a^4b + 3aa bb - b^3$, qui est nombre cubique, ainsi qu'il faloit demontrer, & sa racine est $aa - b$.

Maintenant, pour venir a la demonstration de la regle, ie prens $a + \sqrt{b}$ pour le binome donné, & ie suppose que la racine cubique de $aa - b$ se peut tirer, & ie la nomme c ; puis, posant $x + \sqrt{y}$ pour la racine cubique de $a + \sqrt{b}$, i'ay son cube

$$x^3 + 3xy + 3xx\sqrt{y} + y\sqrt{y} \propto a + \sqrt{b};$$

& par consequent la partie rationnelle de ce cube

$$x^3 + 3xy \propto a.$$

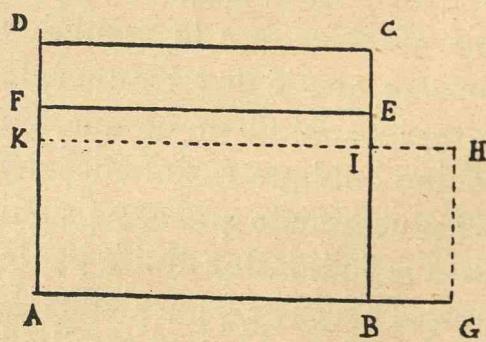
Et pour ce que c est egal à $xx - y$, ainsy qu'il a esté dit cy deuant, i'ay $y \propto xx - c$, & $3xy \propto 3x^3 - 3cx$; a quoy adioustant x^3 , i'ay $4x^3 - 3cx \propto a$, ou bien $4x^3$

$\infty 3cx + a$, ou bien $8x^3 \infty 6cx + 2a$; & faisant $\zeta \infty 2x$, i'ay $\zeta^3 \infty 3cz + 2a$. Or si la racine de cete de(uxiesme) equation n'est pas vn nombre rationel, il est euident que la racine cubique $a + \sqrt[3]{b}$ ne peut estre exprimee par aucun binome; & si elle est nombre rationel, ce doit estre necessairement vn nombre entier, a cause que $3c$ & $2a$ sont nombres entiers. Et par consequent x , qui est la moitié de ζ , est necessairement aussi nombre entier, ou la moitié d'un nombre entier.

10 De plus, posant n pour toute la racine cubique de $a + \sqrt[3]{b}$, & ayant c pour la difference qui est entre les quarrez de ses parties, i'ay $\frac{1}{2}n + \frac{c}{2n}$ pour la plus grande de ces parties, & $\frac{1}{2}n - \frac{c}{2n}$ pour la moindre; car le quarré de $\frac{1}{2}n - \frac{c}{2n}$, qui est $\frac{1}{4}nn - \frac{1}{2}c + \frac{cc}{4nn}$, estant osté du quarré de $\frac{1}{2}n + \frac{c}{2n}$, qui est $\frac{1}{4}nn + \frac{1}{2}c + \frac{cc}{4nn}$, il reste c , & $n + \frac{c}{n}$ est égal a ζ . Mais, pour ce que le nombre n m'est inconnu & est le binome que ie doy trouuer, la principale subtilité de la regle consiste en ce que, au lieu de n , ie prens vne racine cubique rationnelle, que
20 ie nommeray icy m , vn peu plus grande que n , mais qui ne l'excède pas de $\frac{1}{2}$, & que à m i'adiouste c diuisé par le mesmem m ; car, d'autant $<$ que $>$ l'exces de $\frac{c}{n}$ par dessus $\frac{c}{m}$ est tousiours moindre que celuy de m par dessus n , il est certain que $m + \frac{c}{m}$ est vn nombre rationel plus grand que ζ d'une quantité qui est moindre qu'une unité, & ainsi que ζ , ou bien $n + \frac{c}{n}$, estant necessairement vn nombre entier en cas que la racine cherchée soit vn binome, ce nombre entier est le plus grand qui soit compris dans le nombre rompu $m + \frac{c}{m}$. En suite de
30 q(uoy) tout le reste est clair; car, ayant ainsi trouué

le nombre qui doit estre égal à ζ , pour sçauoir si la racine de $\zeta^3 \propto 3cz + 2a$ se peut tirer, ie diuise par ce nombre *het dobbel van 't ledige deel*^a, c'est a dire $2a$; *tot het komende ick <voege>*^b $3c$, & si $3c + \frac{2a}{\zeta}$ n'est pas égal à ζ , il est euident que le nombre pris pour ζ ne luy est pas égal, & ainsy que la racine de $\zeta^3 \propto 3cz + 2a$ n'est pas rationnelle; mais s'il est égal, la moitié de ζ est x , l'vne des parties de la racine cherchée, du quarré de laquelle ostant c , i'ay y qui est le quarré de l'autre partie. Et en tout cecy i'ay supposé a plus grand que \sqrt{b} , en suite de quoy x est aussy plus grand que \sqrt{y} ; mais quand a est moindre que \sqrt{b} , il y a si peu de changement que ce n'est pas la peine de l'escrire.

Il reste seulement encore icy a prouuer que l'exez de $\frac{c}{n}$ par dessus $\frac{c}{m}$ est moindre que celuy de m par des-



sus n , & pour ce faire, ie prens AB égal à n , dont le quarré $ABCD$ est nécessairement plus grand que c , pource que c n'est que la difference qui est entre les quarrez des parties de n . Le prens donc le rec-

tangle $ABEF$ pour c , & ainsy AF est $\frac{c}{n}$; puis ie prens AG pour m , en forte que BC est moindre que $\frac{1}{2}$, & faisant $AGHK$ égal à c , le rectangle $BGHI$ est égal au rectangle $IEFK$, & pource que IK est plus grand que IB , FK est moindre que BG , & ainsy AK , qui est $\frac{c}{m}$,

a. « le double de la partie rationnelle ».

b. « à ce qui vient j'ajoute ».

est moindre que A F, ou $\frac{c}{n}$, d'vne quantité moindre que celle dont m surpasse n : qui est tout ce qu'il falloit demonstrar.

Ick* sal hier nogh byvoegen een generael regel om
5 allerley andere wortels te trekken uyt binomische
getallen.

Bereydinge.

Treckt de quadraeten der deelen van malkanderen
en de wortel der reste, indien sie een rationael getal is;
10 maer indien sie is een surdische getal, so menichvuldig
het gegeven binomium door 't selfde reste, als ghy den
cubic wortel wilt trekken; ende door het quadraet van
't selfde reste, als ghy wil den sursolid wortel trekken;
ende door den cubus van 't selfde reste, als ghy wil
15 den B sursolid wortel trekken; ende so voorts van de
andere.

Regel.

Treck een rationael wortel uyt het heele binomium,
wat grooter als de waere, so dat geen helfte en scheele;
20 aen hem addeert den wortel van 't onderscheyt tuschen
de quadraeten der deelen gdivideert door den selfden
rationael wortel, als het ledige deel van 't gegeven
binomium is grooter als het ander deel; maer als 't
kleinder is, substraheert den selfden. De helfte van 't
grootste heele getal begrepen in dat aggregat, of in
25 die reste, is het ledige deel van de wortel. Uyt wiens
quadraet substraheert of aen 't selfde addeert de wor-
tel van 't onderscheyt tuschen de quadraten der dee-

len, ende komt het quadraet van 't ander deel. Wel verstaende als de wortel een binomische getal is, 't welc men kan altiid weeten door de multiplicatie van 't gevonden binomium, want het komende moet wesen geliic het gegeven getal, of anders de wortel is geen binomium. 5

Merck dat hier overal als ick spreek van de wortel, sonder te seggen wat wortel is, ick verstaen den sursolid wortel, als ick wil den sursolid wortel trecken, ende alsoo van de andre. Maer ghy moet dit alles wat beter schicken als ick geschreven hebbe, ende twee of 3 kleine exemplels byvoegen. Ick ben 10

UE. seer dienstwilligen vriend

DESCARTES.

Den eersten Feb. 1640. 15

A Monsieur
Monsieur I. A. Waessenaer
Landmeter woonende
voor Claerenbergh.
Tot Vtrecht

poort is betaelt
tot Amsterdam.

Traduction du texte flamand.

Page 21, l. 6 à p. 22, l. 26.

Monsieur J. A. Waessenaer,

Je vous prie de vouloir bien écrire trois lettres, deux aux deux professeurs de Mathématique de Leyde, Monsieur Golius et Monsieur Schooten, et la troisième au sieur Berlykom, pour les prier amicalement de vouloir bien donner leur opinion par écrit d'ici un mois. Je vous envoie copie de la lettre au sieur Berlicom, telle que je pense qu'il sera bon que vous

l'écriviez : vous pouvez bien faire les deux autres de vous-même. Et je vous prie de vouloir bien adresser ces trois lettres (*en marge* : écrites de votre propre main et signées, mais non cachetées) mardi prochain, qui est le 1^{er} février, nouveau style, à Monsieur van Hoogelande, lequel joindra à celle au sieur Berlicom tous les écrits concernant l'affaire et lui enverra le tout par un patron de bateau bien connu. Et pour vous épargner la peine de copier notre dernier écrit, je l'ai envoyé à Leyde, il y a huit jours, afin de le faire lire aux S^r Golius et Schooten, si bien qu'on l'enverra aussi au S^r Berlicom. Il faut que vous écriviez ainsi ces lettres, pour le cas où vous recevriez d'ici lundi quelque écrit de St(ampioen), vu que nous croyons qu'il n'aura pas beaucoup à écrire pour prouver que sa règle est bonne; seulement, si vous receviez de lui quelque chose à quoi l'on doive répondre, il faudra l'envoyer ici *cito cito*. J'aurai aussi plaisir à avoir votre solution des deux questions de St(ampioen), dès qu'elle sera achevée. Et je vais ajouter ici la démonstration de notre règle pour extraire la racine cubique des nombres binomes.

(*En marge* : Je vous laisse aussi le soin de prier Monsieur Schotanus de vouloir bien donner sa sentence, etc. Et vous devez prier tous les Arbitres de répondre sur les trois points qui sont dans la lettre au S^r Berlicom.)

Page 27, l. 4 à p. 28, l. 22. — J'ajouterai encore ici une règle générale pour extraire les autres racines quelconques des nombres binomes.

Préparation.

Soustrayez les carrés des parties, l'un de l'autre; et tirez la racine du reste, si elle est un nombre rationnel; mais si c'est un nombre sourd (irrationnel), multipliez le binome donné par le même reste, lorsque vous voulez extraire la racine cubique; par le carré du reste, lorsque vous voulez extraire la racine sursolide; par le cube du reste, lorsque vous voulez extraire la racine B sursolide; et ainsi de suite pour les autres.

Règle.

Tirez du binome entier une racine rationnelle qui soit plus grande que la vraie, mais qui ne la dépasse pas de la moitié de l'unité; ajoutez-y la racine de la différence entre les carrés des parties, divisée par cette même racine rationnelle, si la partie rationnelle du binome donné est plus grande que l'autre partie; si, au contraire, elle est plus petite, soustrayez au lieu d'ajouter. La moitié du plus grand nombre entier contenu dans cette somme, ou dans ce reste, est la partie rationnelle de la racine. Soustrayez du carré de cette partie ou ajoutez-y la racine de la différence entre les carrés des parties, vous aurez le carré de l'autre partie, bien entendu, lorsque la racine est un nombre binome : ce qu'on peut toujours savoir en multipliant le binome trouvé, car on doit ainsi reproduire le nombre donné, ou autrement la racine n'en est pas un binome.

Remarquez que partout où je parle ici de la racine, sans dire quelle ra-

cine c'est, j'entends la racine sursolide, lorsque je veux extraire la racine sursolide, et ainsi des autres. Mais il faudrait que vous arrangiez tout ceci un peu mieux que je ne l'ai écrit et que vous ajoutiez deux ou trois petits exemples. Je suis

Votre ami tout dévoué, DESCARTES.

Le premier février 1640.

A Monsieur I.-A. Waessenaer, arpenteur, demeurant devant Claerenbergh, près Utrecht. — Port payé jusqu'à Amsterdam.

Page 21, l. 6. — La lettre ci-dessus a été découverte au British Museum par D.-J. Korteweg, qui a, d'autre part, fait ressortir les preuves qu'elle apporte de la collaboration de Descartes au second écrit de Waessenaer contre Stampioen : *Den on-wissen Wis-konstenaer I.-I. Stampioenius ontdeckt, etc.*, Leyde, 1640 (voir t. II, p. 613, 2^e al.). Cet écrit comprend trois parties :

1^o Un exposé en trente pages de la querelle entre Stampioen et Waessenaer, avec une argumentation tendant à établir que l'autorité ne devrait pas laisser impunis ceux qui falsifient les mathématiques, car ils seraient plus coupables que ceux qui falsifient les monnaies. Cette partie était-elle plus ou moins ébauchée dans la pièce que Descartes appelle, p. 22, l. 12, *notre dernier écrit* (ons leste schriift) et qu'il vient d'envoyer à Leyde pour la soumettre aux arbitres? N'a-t-elle été rédigée que plus tard? En tous cas, C. Huygens, dans sa lettre à Descartes du 14 août 1640, parle de cette Préface comme rédigée par son correspondant, et s'il pense que Descartes l'a fait traduire en flamand, il ne suppose même pas que Waessenaer y ait mis la main.

2^o Vient en second lieu la règle, déjà annoncée dans le premier écrit, c'est-à-dire dans les *Aenmerckingen* (voir t. II, p. 612, 7^e al.), et dont l'objet est de mettre $\sqrt{a + \sqrt{b}}$ sous la forme $x + \sqrt{y}$ (x, y étant rationnels en même temps que a et b), lorsque cela est possible. Stampioen ayant donné de ce problème, pour le cas de la racine cubique, une solution très défectiveuse, la règle en question forme naturellement le morceau capital, au point de vue de la querelle mathématique, de l'écrit *Den on-wissen Wis-konstenaer*. La présente lettre prouve amplement que l'invention de cette règle est exclusivement due à Descartes. Celui-ci n'en a, d'ailleurs, pas fait mystère, et l'on verra, dans la lettre à Mersenne du 30 septembre 1640 (*Clers.*, II, 251), comment il l'expose pour M. Dounot.

3^o Enfin on trouve les solutions de deux problèmes antérieurement proposés par Stampioen, et dont il n'avait pu se tirer lui-même qu'assez mal. A lire seulement l'allusion que fait Descartes (p. 22, l. 22-23) à ces solutions, alors entre les mains de Waessenaer, on pourrait croire qu'elles représentent au moins la part de collaboration de ce dernier. Mais il suffit de dire que la première question n'est autre que celle dont Descartes avait déjà donné la solution à Stampioen en 1633 (voir t. I, lettre LI, *additions*, p. 573-578). Quant à la seconde, c'est le *Problema astronomicum*

(voir t. II, p. 582, 5^e al.) sur les ombres de trois bâtons inégaux; Descartes la proposera lui-même en 1643 (*Clers.*, III, lettre 69, p. 459) comme « la plus propre qu'il sçache pour remarquer l'industrie de bien desmesler les equations ».

L'*Additamentum* qui suit les Commentaires de Schooten des éditions latines de la *Géométrie* de Descartes (1649, p. 295-336; 1659, p. 369-400), se trouve, d'ailleurs, consacré d'abord à la solution de ce problème, puis à la règle de l'extraction des racines des binomes.

Voici le début de cet *Additamentum* :

« Cæterū ut pateat non facile Problema aliquod datum iri, quod hanc
 » Geometriam effugiat, aut ejusdem Methodo solvi non possit, subjungam
 » in ejus specimen solutionem artificiosissimam Problematis, quod habe-
 » tur in libello ingeniosissimo, qui operā Jacobi à Waessenaer, Anno 1640,
 » sub titulo : *Den on-wissen Wis-konstenaer I.-I. Stampioenius*, in lucem
 » prodiit. »

On lit plus loin (1^{re} éd., p. 323; 2^e, p. 389) : « Et tantum de solutione
 » Problematis, quod in speciem hujus Methodi afferre visum fuit : quæ
 » cum talis sit, ut ad Arithmeticæ quæstiones enodandas, non minùs quàm
 » ad Geometriæ Problemata resolvenda atque construenda deserviat, non
 » abs re fuerit, si Coronidis loco hic subjiciam regulam quandam gene-
 » ralem, ex eadem Methodo depromptam, extrahendi radices quaslibet ex
 » quibuscumque Binomiis, radicem binomiam habentibus, quæ unà cum
 » præcedenti solutione tunc temporis prodiit; præsertim cum illa à nemine
 » (quod sciam) antea sit inventa, nec ab aliquo ea in re cuiquam satisfac-
 » tum; cujus demonstrationem, qualis à me inventa est, breviter sum
 » subjuncturus. »

Dans la démonstration qu'il annonce ainsi de la règle de Descartes, et qu'il donne comme trouvée par lui, Schooten a, d'ailleurs, introduit (1^{re} éd., p. 334-335; 2^e éd., p. 399) tout un passage qui est emprunté à cette lettre, notamment la figure plus haut, p. 26, et l'alinéa qui s'y rapporte. Dans l'écrit *Den on-wissen Wis-konstenaer*, il n'y a, d'ailleurs, aucune démonstration. On y lit : « De demonstratie van deren Regel kan
 » so licht by yder een gevonden worden, dat ick voorby gae de selve te
 » stellen... »

En somme, quoique Schooten ne s'explique pas nettement sur l'auteur véritable de ces applications de la méthode cartésienne, il y a tout lieu de croire qu'il les attribuait, l'une comme l'autre, à Descartes lui-même.

Pour comprendre exactement la règle de Descartes, il faut tout d'abord se rappeler que, dans le langage mathématique de l'époque, *binome* signifie proprement une expression de la forme $a + \sqrt[n]{b}$, a et b étant rationnels. C'est ce que Descartes appelle un *simple binome*; mais il entend que la racine $n^{\text{ième}}$ peut être de la forme $\sqrt[n]{u} + \sqrt[2n]{v}$.

C'est pourquoi, si, étant donné à extraire $\sqrt[n]{a + \sqrt[n]{b}}$, on n'a point

$a^2 - b$ égale à une puissance $n^{i\text{ème}}$, Descartes multiplie $a + \sqrt[n]{b}$ par $(a^2 - b)^{\frac{n-1}{2}}$; il ne considère, en effet, que le cas où n est un nombre premier impair (la racine *sursolide* est la racine 5^{me}, la racine *B sursolide* est la racine 7^{me}, etc.).

Il transforme ainsi l'expression $a + \sqrt[n]{b}$ en une autre $A + \sqrt[n]{B}$, dans laquelle $A^2 - B$ est une puissance $n^{i\text{ème}}$, à savoir celle de $a^2 - b$. Si on aboutit ensuite à déterminer x et y rationnels de façon que $\sqrt[n]{A + \sqrt[n]{B}} = x + \sqrt[n]{y}$, on pourra conclure : $\sqrt[n]{a + \sqrt[n]{b}} = \frac{x + \sqrt[n]{y}}{\sqrt[n]{(a^2 - b)^{\frac{n-1}{2}}}}$, ce qu'on ramène aisément à la forme précitée $\sqrt[n]{u} + \sqrt[n]{v}$.

Le problème est donc ramené en général à résoudre $\sqrt[n]{a + \sqrt[n]{b}} = x + \sqrt[n]{y}$, en supposant $a^2 - b = c^n$; d'où $c = x^2 - y$. On est conduit à une équation en x du degré n . Pour éviter les calculs que nécessiterait la recherche des racines de cette équation, il suffit, et c'est là l'artifice de Descartes, d'essayer comme racine la moitié du plus grand entier contenu dans $m + \frac{c}{m}$, en prenant m rationnel et de telle sorte que $\sqrt[n]{a + \sqrt[n]{b}}$ soit compris entre m et $m - \frac{1}{2}$. En effet, comme il le démontre d'une façon élémentaire, pour le cas de la racine cubique, l'excès de $m + \frac{c}{m}$ sur $2x$ sera toujours inférieur à l'unité.

P. 22, l. 1. — Ce Schooten, arbitre dans l'affaire Stampioen-Waeshaar, est certainement Frans van Schooten le père, né en 1581, mort en 1646 professeur à l'Université de Leyde. Le Schooten, dont il est fait mention dans l'*éclaircissement* qui précède, et auquel Descartes adressait, en septembre 1639, la lettre CLXXI (t. II, p. 574) est, au contraire, Frans van Schooten le fils (1615-1661), qui remplaça son père en 1646. Il était, dès auparavant, attaché à l'École des Ingénieurs dépendant de l'Université, et c'est probablement lui que Descartes désigne, avec Gillot, en écrivant à Mersenne le 1^{er} mars 1638 : « Il y en a icy qui l'entendent parfaitement (ma Géométrie), entre lesquels deux font profession d'enseigner les Mathematiques aux gens de guerre. » (Tome II, p. 30, l. 22-25; cf. ib., p. 89, l. 14.)

C'est donc par erreur que, dans l'*éclaircissement*, t. II, p. 642, sur p. 641, l. 3, Schooten le fils a été indiqué comme étant l'arbitre collègue de Golius. L'ouvrage publié par Schooten le père porte d'ailleurs le titre : *Tabulæ sinnum, tangentium, secantium ad Radium 100 000 000, avecq l'usage d'icelles en triangles plans* (Amsterdam, 1627). Il est remarquable par son très petit format. Le fait que Stampioen, en 1632, en avait soigné une édition en langue hollandaise, pouvait bien être une recommandation auprès de l'auteur. Mais elle devait être aisément contrebalancée par l'action de Schooten le fils, qui s'occupait déjà de traduire et d'annoter la *Géométrie* de Descartes. Aussi ce dernier se défiait-il surtout de Golius

comme arbitre, car il le jugeait incapable de comprendre ses travaux mathématiques (voir t. II, p. 30, l. 26).

Page 22, note b. — Aux deux arbitres en titre, les professeurs Golius et Schooten, tous deux de l'Université de Leyde, on avait adjoint (acte du 8 janvier 1640) le professeur Bernard Schotanus, d'Utrecht (compatriote de Waessenaer), ainsi qu'Andreas van Berlicom, de Rotterdam (compatriote de Stampioen).

CLXXXV.

DESCARTES A MERSENNE.

11 mars 1640.

Texte de l'exemplaire de l'Institut, tome II, lettre 37, p. 210-216.

« La 29^e de la collection *La Hire* », qui était l'original d'où les corrections et additions ont été prises. Le n° (23) du classement de dom Poirier. Le texte de Clerselier, imprimé sur la minute, fournit d'importantes variantes.

Mon Reuerend Pere,

Le voy par ce que i'ay dit, qu'vne bale de plomb s'applatist moins sur vne Enclume que sur vn Couffin^a, combien les mesmes choses peuuent estre regardées de diuers biais, & combien il est mal-aisé de se seruir des experiences qui sont faites par d'autres. Mais, encore que ie veüille bien croire que tout ce que vous me mandez sur ce sujet soit véritable, ie ne doute aucunement, pour cela, que ce que ie vous en ay mandé ne

3 moins] plus. — sur vn Couffin que sur vne Enclume.

a. Voir ci-avant, p. 10, l. 9-26.

le soit aussi; mais le tout change selon que la proportion est changée, & pour bien faire cette expérience, il faut se servir d'un marteau qui ne soit pas fort gros : car s'il auoit la force de platir entierement la bale sur l'enclume, il ne pourroit faire davantage sur le coussin. Et outre cela, on doit mettre vne plaque de fer ou autre corps entre la bale & le coussin, afin qu'elle ne s'enfonse pas tellement dedans estant frapée, que le marteau appuyant contre ce coussin y perde sa force. Mais vne expérience plus vulgaire, qui réuient à ce même principe, & dont tous les cuisiniers de Paris vous assureront, c'est que, lorsqu'ils veulent rompre l'os d'une éclanche de mouton avec le dos d'un couteau, ils le mettent seulement sur leur main ou sur vne seruiette, & frapant dessus, le cassent ainsi plus aisement que s'il estoit sur vne table ou sur vne enclume. Je ne puis dire combien il faut de pesanteur

¹⁻¹⁷ mais... Je ne puis dire] Car lors que ie vous ay premièrement écrit, i'ay vsé des termes dont on a coustume d'vsen proposant cette expérience, à cause que ie croyois fermement que vous la fçauiez. Mais voyant depuis qu'elle vous estoit nouvelle, si i'ay bonne memoire, i'ay adjousté que, par vn coussin, l'entendois vne enclume suspendue, ou bien vne plaque de fer mise sur vn coussin ; car de prendre vn coussin tout seul & bien mol, il est aisè à croire que la bale se doit enfoncer dedans, au lieu de s'applatiser ; & au lieu d'une enclume, vous prenez vn

morceau de fer mis sur vn mur, où peut-estre il peut autant obeïr au coup, qu'il est requis pour en augmenter la force. Il faut donc auoir d'un costé vne bonne enclume appuyée sur des coussins, en sorte qu'elle puisse céder quelque peu, ou bien seulement vne plaque de fer mise sur vn coussin ; & frapant deux bales de plomb de même force, & avec vn mesme marteau de mediocre grosseur, en sorte qu'il ne puisse pas beaucoup aplatisir la bale qui sera sur vne enclume ferme, ie m'assure qu'il aplatira davantage l'autre. Et de tout cela l'effet se change, selon que la

pour égaler la force d'un coup de marteau; car c'est vne question de fait, où le raisonnement ne sert de rien sans l'experience. Il est certain qu'une liure de laine pese autant qu'une liure de fer; mais il y a 5 grande difference en la percussion, tant à cause de la dureté qu'à cause de la resistance de l'air, & il y a des choses qu'on enfonce mieux avec un marteau de bois qu'avec un de fer.

Ceux qui trempent l'Acier avec l'air ne le font pas 10 pour le rendre fort dur, mais, au contraire, afin qu'il le soit moins; car ie croy qu'il doit estre fort mol pour seruir à ceux qui tirent les fils d'or,

Le ne croy point qu'il fust de la ciuité que i'écriuissé vne nouvelle lettre à M. le Cardinal de Baigné, 15 ny mesme que ie témoigne sçauoir que celle que i'a- uois écrite ait esté perduë^a; mais pource que i'en ay encore la copie, ie vous l'enuoye, non point pour la faire voir à personne, si ce n'est que vous le iugiez fort à propos, mais seulement afin que vous sçachieze ce 20 que ie luy mandois.

Le ne feray point imprimer mon Effai de Metaphysique^b que ie ne sois à Leyde, où ie pense aller dans

proportion est changée; comme il y a des choses qu'on enfonce mieux avec un marteau de bois, qu'avec un de fer, & d'autres au contraire; c'est ainsi que les charpentiers ou menuisiers se seruent d'un maillet de bois pour fraper sur leur cizeau, & fendent par ce moyen plus aisement

leur bois, que s'ils se seruoient d'un marteau de fer. De dire.
 — 1 car om. — 4 fer] Plomb.
 — 6-8 & il... de fer. om. — 10 fort] plus. — 13 fult] soit.
 — 13-14 écriuissé] écriue. — 14 Baigné] B. — 18 à personne om. — 21 à p. 36, l. 3, Ie... Prince om.

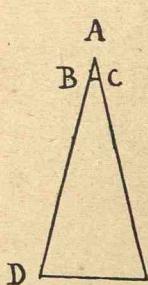
a. Voir t. II, p. 464, l. 18; p. 565, l. 8.

b. Voir t. II, p. 629, l. 19.

cinq ou six semaines; & vous y adresserez, s'il vous plaist, vos lettres chez le sieur Gillot, vis à vis de la Cour du Prince.

Je ne doute point que plusieurs petits coups de marteau ne fassent enfin autant d'effet qu'un fort grand coup : ie dis autant en quantité, bien qu'ils puissent estre differens *in modo*; car il n'y a point de quantité qui ne soit diuisible en vne infinité de parties : & la Force, le Mouvement, la Percussion, &c. sont des especes de quantitez.

Le ne puis determiner la vitesse dont chaque cors pesant descend au commencement, car c'est vne question purement de fait, & cela dépend de la vitesse de la Matiere subtile, laquelle oste au commencement autant



de la proportion de la vitesse dont les cors descendant, que le petit triangle ABC oste du triangle ADE, si on pose la ligne BC pour le premier moment de vitesse, & DE pour le dernier. D'où vous pouuez aisément calculer la force de la Percussion comparée avec la Pesanteur, *positis ponendis*. Et à cause qu'en ces suppositions on se peut beaucoup éloigner de la verité, le tout estant question de fait, ie ne m'en méleray point, s'il vous plaist.

7 car] mais *apud me omnia*
fiunt Mathematicè in Natura,
&. — 8 &] Or. — 13 & cela]
qui. — 14 laquelle] Cette vitesse.
— au commencement oste. —
17 pose] suppose que. — 18 pour]
représente. — 19 pour *om.* —

20 la force] le rapport. — 21 comparée *om.* — 22 Et] Mais. —
qu'en] que. — 23 on se peut beaucoup éloigner] peuvent estre
extremement éloignées. — avant
le tout] & que *aj.* — 24 estant]
est vne.

Le passe à vne autre de vos lettres. Ce que vous dites que la vitesse d'un coup de marteau surprend la Nature, en sorte qu'elle n'a pas loisir de ioindre ses forces pour resister, est entierement contre mon opinion; car elle 5 n'a point de forces à ioindre, ny besoin de temps pour cela, mais elle agit en tout Mathematiquement. La figure d'un marteau, ou mouton, &c. change la proportion de sa force, à cause que, plus il a de largeur au sens qu'il se meut, plus l'air luy resistre. Quand deux 10 boules de mail se rencontrent, si l'une recule, ainsi qu'il arriue souuent, c'est par la mesme force qui la faisoit auancer auparauant: car la force du mouvement, & le costé vers lequel il se fait, sont choses toutes diuerses, comme i'ay dit en ma Dioptrique^a; 15 mais cette boule ne recule pas si viste, à cause qu'elle a transferé vne partie de son mouvement à l'autre boule. Si vn cors qui se meut en rencontre vn autre d'égale force qui soit immobile, sans doute qu'il le doit plutost rompre que d'estre rompu par luy, & sans 20 cela iamais vne bale de plomb ne pourroit percer vne cuirace, car le fer dont elle est faite est plus dur que du plomb.

Vous auez raison que i'ay pris la Pallu pour Palissi. C'est ainsi que ie me souuiens des noms des liures^b.

25 La matiere subtile pouffe au premier moment le

¹ de vos lettres] Lettre. —
⁴ opinion] sens. — ¹¹ la] le. —
^{force]} mouvement. — ¹⁴ toutes
^{om.} — ¹⁵ cette boule] elle. —

²¹ dont elle est faite *om.* —
²² du] le. — ²³⁻²⁴ Vous...
liures. *om.*

a. *Dioptrique*, p. 14 et 17.

b. Voir plus haut, p. 7, l. 18.

cors qui descend, & luy donne vn degré de vitesse; puis au second moment elle pouffe vn peu moins, & luy donne encore presque vn degré de vitesse, & ainsi des autres; ce qui fait *ferè rationem duplicatam*, au commencement que les cors descendant. Mais cette proportion se perd entierement, lors qu'ils ont descendu plusieurs toises, & la vitesse ne s'augmente plus, ou presque plus. 5

In motu projectorum, ie ne croy point que le Missile aille iamais moins viste au commencement qu'à la fin, à conter dés le premier moment qu'il cesse d'estre poussé par la main ou la machine; mais ie croy bien qu'un mousquet, n'estant esloigné que d'un pied, ou demy pied, d'une muraille, n'aura pas tant d'effet que s'il en estoit esloigné de quinze ou vingt pas, à cause que la bale, en sortant du mousquet, ne peut pas si aisement chasser l'air qui est entre luy & cette muraille, & ainsi doit aller moins viste que si la muraille estoit moins proche^a. Toutefois, c'est à l'experience à determiner si cette difference est sensible, & ie doute fort de toutes celles que ie n'ay pas faites moy-mesme. Assurez vous que ie n'en ay escrit aucune comme certaine, que ie n'en fusse tres-assuré. Assurez vous aussi que la quadrature de l'Hyperbole n'est pas moins difficile que celle du Cercle, & que celuy qui la promet se sera trompé. 20 25

² pouffe] le pouffe derechef, mais.—^{3 & luy}] de façon qu'elle luy. — ⁶⁻⁷ sont descendus. — ^{12 après ou}] par aj. — ^{13 après}

ou] d'un aj. — ¹⁴⁻¹⁵ que... estoit] qu'en estant. — ¹⁵ quinze ou vingt] dix ou douze. — ^{17 cette}] la. — ²¹ faites] veuës.

a. Cf. t. II, p. 119, art. 4, et p. 139, art. 4.

- Pour la Physique, ie croyrois n'y rien sçauoir, si ie ne sçauoys que dire comment les choses peuvent estre, sans demonstrarer qu'elles ne peuvent estre autrement; car l'ayant reduite aux lois des Mathematiques, c'est 5 chose possible, & ie croy le pouuoir en tout ce peu que ie croy sçauoir, bien que ie ne l'aye pas fait en mes Effais, à cause que ie n'ay pas voulu y donner mes Principes, & ie ne voy encore rien qui me conuie à les donner à l'auenir.
- 10 | Le ne mets aucune difference entre les mouuemens violens & les naturels; car qu'importe, si vne pierre est pouffée par vn homme, ou bien par la Matiere subtile? Et ainsi, auoüant que les violens ne passent pas par tous les degrez de tardiuete, il faut, ce me semble, 15 auoüer le mesme des naturels. Mais, comme vn homme, pouffant vne boule par vne action parallele à l'ho-

4-5 c'est chose] cela est. — 7 n'ay] n'y ay. — y om. — 8-9 ie ne voy... l'auenir] ie n'ay pas mesme aucune intention de les faire iamais imprimer, ny le reste de ma Physique, ny mesme aucune autre chose, que mes cinq ou six feüilles touchant l'Existence de Dieu, à quoy ie pense estre obligé en conscience; car pour le reste, ie ne sçay point de Loy qui m'oblige à donner au monde des choses qu'il témoigne ne point desirer. Et si quelques-vns le desirerent, sçachez que tous ceux qui font les doctes, sans l'estre, & qui preferent leur vanité à la vérité, ne le veulent point; et que pour vne vintaine d'approba-

teurs, qui ne me feroient aucun bien, il y auroit des milliers de malueillans, qui ne s'épargneroient pas de me nuire, quand ils en auroient l'occasion. C'est ce que l'experience m'a fait connoistre depuis trois ans; & quoy que ie ne me repente point de ce que i'ay fait imprimer, i'ay toutesfois si peu d'enuie d'y retourner, que ie ne le veux pas mesme laisser imprimer en Latin, autant que ie le pourray empescher. — 12 bien omis. — 14 après il] le aj. — ce me semble omis. — 15 le mesme omis. — 16 pouffant] pressant. — par vne] d'vne.

rizon, lors qu'elle est sur vn plan incliné, n'a pas tant de force à la mouuoir, *etiam demptâ grauitate*, que si elle estoit sur vn plan qui fust aussi parallele à l'horizon, le mesme est de la Matiere subtile, qui, la pouf-sant tousiours directement de haut en bas, la fait commencer à se mouuoir beaucoup plus lentement, sur vn plan incliné, qu'en l'air libre.

Le n'ay point encore receu les Coniques de Monsieur Pascal le fils^a, ny le Catalogue des Plantes; mais ie vous remercie tres-humblement de la graine de l'herbe sensitue, que ie viens tout maintenant de recevoir, & nous aurons soin ici de la cultiuer le mieux qu'il se pourra^b.

Qui pourroit exactement experimenter quel poids & quelle percussion font le mesme effet, on pourroit par là connoistre de quelle vitesse le poids commence à se mouuoir en descendant; mais ie croy cette experience moralement impossible.

La gajeure dont vous auoit écrit Monsieur Riuet n'est pas encore iugée, mais elle doit l'estre bientost; car les arbitres n'ont differé à donner leurs avis que sur ce que ce badin a promis de faire imprimer ses

5 tousiours *om.* — 12 nous aurons] i'auray. — ici *om.* — 12-13 le... poura] comme il faut. — 19 Riuet] Rio. — 20 iugée] finie. — 20 à p. 41, l. 4, elle doit... delay.] vaut autant que finie, car le delay qu'on lui a donné pour faire imprimer ses

defenses, n'est qu'afin de faire mieux voir son ignorance, qui est si extrême, que B. & P. sont des Archimedes à comparaison*. Je voudrois que vous entendissiez le Flamand, afin de vous en ouoyer l'histoire, qui sera imprimée dans quelques mois.

a. Voir lettre CLXXIX, t. II, p. 628, note a.

b. Voir t. II, p. 619, l. 11-19, et p. 633, art. 5.

defenses, ce qu'on seroit bien aise qu'il fist, afin que tout le monde pût mieux voir sa sottise; mais ie ne croy pas qu'il le fasse, & passé 8 ou 15 iours, on ne luy donnera plus de delay*.

5 | Toutes les parties du marteau, ou autre instrument à fraper, agissent en mesme temps, & non comme des soldats qui tirent lvn après l'autre. Mais le temps qu'il faut pour aplatisir vne bale, est afin que les parties de cette bale aient loisir de changer de situation, ce
 10 qu'elles ne peuuent faire en vn instant; & selon que les parties des cors frapez requierent plus ou moins de temps pour changer de situation & obeir au coup, ils peuuent estre frapez avec plus d'effet sur vn coussin, ou sur vne enclume, & avec vn maillet de bois, ou vn
 15 marteau de fer, &c. En sorte que ces proportions changent en infinies façons.

Le mouuement des Missiles s'affoiblit, ainsi que vous écriuez, à cause qu'il se communique aux parties de l'air qu'ils rencontrent, & aussi aux parties de la Matière subtile qui les repousse en bas; et le mesme est d'vn boulet de canon. Mais ie ne voy pas qu'on puisse sçauoir de là combien l'air est moins dense que ce boulet; car on ne peut experimenter combien il transfere de son mouuement aux parties de cét air.
 20

25 L'histoire de la fille de la basse Bretagne est digne d'auoir esté racontée par le sieur Petit, car c'est assurement vne fable.

5 après du] mouton, ou aj.
 — 5-6 ou... fraper] &c.
 9 aient loisir de om. — chan-
 ger] changent. — 14 maillet]

marteau. — 14-15 vn marteau
 om. — 17 s'affoiblit] s'aneantit.
 — ainsi que] comme. — 19 aux
 parties] à celles. — 26 Petit] N.

Pour le beueur Italien, il faudroit voir la chose pour en bien iuger; mais sur le rapport que vous en faites, ie dirois qu'il doit auoir vn trou sous le menton, qui luy est resté de quelque blessure, & que c'est par là qu'il fait passer ces liqueurs. 5

Pour les conuulsions de la sœur dvn de vos Relieux, ce n'est rien sans doute de furnaturel, & les Medecins la doiuent guerir. Pour moy, encore que ie ne sois pas Docteur, ie ne desespererois pas pour cela d'y trouuer remede; mais il faudroit estre sur les lieux 10 & voir le suiet.

Le ne puis croire que ce que vous me mandez des parties de la Pierre d'Ayman de Cherez^a soit general, à sçauoir que ces parties separées leuent beaucoup plus de fer à proportion que le tout; mais bien que quelque partie de cette pierre se sera trouuée beaucoup meilleure que le reste. 15

En frapant dvn marteau sur le bassin d'une balance, il est certain qu'on doit commencer à souleuer autant pesant, en l'autre bassin, |que le coup a de force; mais ce commencer à souleuer est imperceptible, ou presque imperceptible, à cause qu'incontinent après le coup pert sa force. 20

Le n'ay point oüy parler de l'Anglois, qu'on vous a dit promettre plus que l'ordinaire pour vuider les ma- 25

¹ le beueur *om.* — l'Italien. — 2-3 fur... faites] comme vous l'écriuez. — 8-11 Pour... suiet. *om.* — 14 ces] les. — 21

et 22 imperceptible] insensible.
— 22 à cause qu'] &. — *après* après] qu'il est commencé à souleuer, *aj.*

a. Voir ci-avant page 8, l. 4.

rais de ce païs; mais il se trouue par tout assez de gens qui promettent sans effectuer.

Il n'a fait ici grand froid qu'enuiron en mesme tems qu'à Paris, & il a degelé depuis 12 ou 15 iours, 5 nonobstant que le vent soit quasi tousiours venu d'orient, ce qui est rare en ce païs. Et aujourd'hui il a fort negé & fait encore assez froid.

Pour l'homme de Grenoble*, qui promet les Longitudes, & donne de nouvelles distances du Soleil, il 10 faudroit voir ses raisons pour en iuger.

Vous enuoyerez ce qu'il vous plaira de moy à ce Seigneur Anglois* dont vous écriuez; mais ce sera donc, s'il vous plaist, avec la glose que ie ne vous écrits iamais rien que fort à la haste, & sans dessein qu'autre 15 que vous le voye. | Et il faut, s'il vous plaist, estre exact à faire bien transcrire ces choses de mathematiques, ou plutoft ne le point faire, car souuent vne lettre changée gaste tout; & des choses qui ne sont desia gueres bonnes, paroistroient encore plus mauuaises, 20 estant mal escrites.

Le suis marri de l'accident qui est arriué à M^r de Beaune; mais ie ne m'estonne pas de ce qu'il n'est point encore à bout de son entreprise, car ie sçay qu'elle est tres difficile^a.

25 Voilà la response à tous les points que i'ay trouuez

3-7 Il... froid *om.* — 8 l'hom-
me] celuy. — 11 ce] M. Can-
dische. — 12 m'écriuez. — 12-
13 ce... plaist,] ie vous prie
que ce soit donc. — 14 rien

om. — & sans] ny à. — 15 à
p. 44, l. 5, Et il faut... 1640.]
Ie suis, M. R. P., Vostre tres-
humble, & tres-obéissant serui-
teur, DESCARTES.

a. L'entreprise des lunettes. Voir ci-avant p. 9, l. 7-9.

en vos 4 dernieres lettres, dont i'ay receu les deux dernieres en mesme iour. Le suis de tout mon cœur,

Vostre tres-humble & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES.

De l'onzieſme mars 1640.

5

Page 40, l. 20, *variantes*. — Descartes paraît avoir changé cette première rédaction, à cause du jugement un peu sévère qu'il exprime sur les mathématiciens *B.* et *P.*, probablement *Beaugrand* et *Petit*, qu'il n'a jamais ménagés dans ses lettres. — Quant à l'histoire de toute cette affaire, dont Descartes annonce la publication dans quelques mois, elle ne paraîtra qu'en novembre 1640, sous le titre : *Den Onwissen Wis-Konstenaer I.-I. Stampioenius ontdeckt*. Il en a déjà été question dans la lettre CLXXXIV, p. 30 ci-avant, *éclaircissement* sur p. 21, l. 6.

Page 41, l. 4. — Voir aussi pour cette affaire (entre Stampioen et Waessenaer) les lettres CLXXV, CLXXVI, etc., surtout le début de la CLXXXII^e ci-avant, p. 4. Stampioen fit, en effet, imprimer les pamphlets suivants dès les premiers mois de 1640 (Cf. t. II, p. 612) :

I.-I. STAMPIOENII WIS-KONSTIGH ENDE REDEN-MAETIGH BEWIJS. *Op den Reghel Fol. 25, 26 en 27 van sijn Boeck ghenaemt den Nieuwen Stel-Regel* ('s Graven-Hage, Ten Huyse van den Autheur in Sphæra Mundi, naest de Remonstransche kerck. 1640, in-4, pp. 1-30). Puis un second titre : AEN-HANGH *op dit REDEN-MAETIGH BEWIJS. Waer in ghetoocht wordt, het gene WAESSENAER op den zelfden Regel gheschreven heeft, niet anders, als Rechte Beuselinghen zijn*, et un autre opuscule (pp. 31-58) :

I.-I. STAMPIOENII VERVOLGH *Op zijn Reden-maetigh Bewijs, waer mede betoont wordt, dat den Regel Fol. 25 in het Boeck, ghenaemt den Nieuwen-Stel-Regel, van sich selven bestandigh is* (in-4). Il donnait en même temps la copie d'une lettre aux Professeurs de Mathématique de l'Université de Leyde, Gool et Schooten, datée de La Haye, 8 février 1640.

Page 43, l. 8. — Jacques de Valois, Ecossais, Trésorier général de France en Dauphiné, et Intendant de la maison de M. le Comte de Sault. Ainsi l'appelle J.-B. Morin dans son opuscule cité t. I, p. 291, *éclaircissement* de p. 289, l. 2 : *Lettres escriptes au Sr Morin par les plus celebres Astronomes de France, approuuans son inuention des longitudes* (Paris, Morin et Libert, 1635). C'était aussi un ami de Gassend, avec qui il fit des observations astronomiques. Il écrivait encore à Mersenne, de Grenoble, le 11 oct. 1643 : « Je lis le Pere Fournier sur ses obseruations et sur la longitude, et trouve qu'il a raison... Le liure est bon et curieux. » (Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6206, p. 321.)

Page 43, l. 12. — La variante de Clerselier indique que ce « seigneur anglois » est sir Charles Cavendish, que Baillet appelle à tort *Mylord Candische* (voir t. II, p. 457, *éclaircissement*, l. 4 en rem.), le titre de lord appartenant à son frère aîné, William, le marquis de Newcastle, avec lequel Descartes entrera aussi plus tard en relations. Nous retrouverons encore sir Charles voulant s'occuper des lunettes (*Clers.*, III, lettre 105), puis, en 1646, soulevant la question du centre d'oscillation du pendule. Au reste, la réputation de Descartes était déjà grande en Angleterre, grâce sans doute à Digby (cf. t. II, p. 336, l. 11) et à Boswell (*ib.*, p. 547, l. 3). D'autre part, du « mathématicien anglais », dont il est question dans la lettre suivante (*Clers.*, II, 216), John Pell, ou Johannes Pellius, on trouve dans les Lettres MSS. à Mersenne, une épître datée de Londres, 24 janvier 1640, contenant ces mots :

« Præclara illa Geometrica, quorum mentionem facis, conspectu mihi
 » gratissima erunt. Quæ si Gallicè conscripta sint, meâ causâ non opus
 » est translationis laborem suscipere, qui ejus linguae scripta sic satis bene
 » intelligam, tanquam ad loquendi scribendive in eâdem promptitudinem
 » non pervenerim. Interque alia præclara ejus Monumenta, *Cartesianis*
 » potissimum delectatus, ea maximam partem in vernaculam meam
 » transtuli. »

« Tractatus ille Mechanicus (de quo summas tibi gratias ago) Majoris
 » illius operis, quod Autor promittit, admodum mihi salivam movet.
 » Palissius me quoque semel legere exorsum facile ad finem usque in
 » lectione suî non sine summâ delectatione detinuit. » (*Bibl. Nat.*, fr.
 n. a. 6206, f. 159, p. 308.)

CLXXXVI.

DESCARTES A MERSENNE.

[1^{er} avril 1640.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 38, p. 216-220.

Sans date dans Clerselier. Mais elle est imprimée entre la 37^e, du 11 mars, et la 39^e, du 11 juin 1640. De plus, on voit par cette dernière que Descartes n'a pas répondu sur-le-champ à une lettre de Mersenne écrite le 25 mars; il ne l'avait donc pas encore reçue, lorsqu'il répond dans celle-ci à trois lettres, des 4, 10 et 20 mars. On peut donc la dater presque certainement du dimanche 1^{er} avril, ou lundi 2 avril 1640.

Mon Reuerend Pere,

Quoy que i'aye receu trois de vos lettres depuis ma dernière, ie n'y trouue pas toutesfois assez de matiere pour remplir cette feüille. Car la premiere, du quatrième Mars, ne contient que l'obseruation des declinaisons de l'Ayman, qui varient en Angleterre, avec vn raisonnement qu'vn Mathematicien, que vous ne nommez point, a fait sur ce sujet*; lequel raisonnement est fort bon pour en découvrir la cause à l'avenir. Mais si vous attendez que ie vous die par prouision ma conjecture, comme ie ne croy pas que les declinaisons de l'Ayman viennent d'ailleurs que des inégalitez de la terre, aussi ne croy-je point que la variation de ces declinaisons ait vne autre cause que les alterations qui se font en la masse de la terre : soit que la mer gagne dvn costé & perde de l'autre, ainsi qu'on voit à l'œil qu'elle fait en ce païs ; soit qu'il s'engendre dvn costé des mines de fer ou qu'on en épuse de l'autre ; ou soit seulement qu'on ait transporté quelque quantité de fer, ou de brique, ou d'argile, dvn costé de la ville de Londres vers l'autre. Car ie me souviens que, voulant voir l'heure à vn quadran, où il y auoit vne aiguille frotée d'Ayman, estant aux champs proche dvn logis qui auoit de grandes grilles de fer aux fenestres, i'ay trouué beaucoup de variation en l'aiguille, en m'éloignant mesme à plus de cent pas de ce logis, & passant de sa partie orientale vers l'occidentale, pour en mieux remarquer la difference. Pour le Ciel, il n'est pas croyable qu'il y soit arriué assez de changement en si peu d'années, pour causer cette varia-

5

10

15

20

25

30

tion; car les Astronomes l'auroient aisément remarquée.

Le vous remercie pour la seconde fois de la graine de l'herbe sensitue, que i'ay trouuée en cette lettre,
5 après en auoir receu huit iours deuant dans vne autre^a.

I'ay receu aussi l'Essay touchant les Coniques du fils de M. Pascal^b, & auant que d'en auoir lû la moitié,
10 i'ay iugé qu'il auoit apres de Monsieur des-Argues; ce qui m'a esté confirmé, incontinent aprés, par la confession qu'il en fit luy-mesme*.

Vostre seconde lettre, du dixiesme Mars, en conteuoit vne autre de Monsieur M(eissonnier)^c, auquel ie ferois réponse, si ie pensois que celle-cy vous dûst encore trouuer à Paris; mais si elle vous doit estre enuoyée plus loin, il n'y a pas d'apparence de la charger tant, & ie puis mettre icy, en peu de paroles, tout ce que i'ay à luy faire sçauoir, ce qui sera, s'il vous plaist, pour lors que vous luy écrirez. Qui est (aprés mes
15 remerciemens pour la bien-veillance qu'il me témoigne) que, pour les especes qui seruent à la memoire, ie ne nie pas absolument qu'elles ne puissent estre en partie dans la Glande nommée *Conarium*, principalement dans les bestes brutes, & en ceux qui ont l'esprit grossier; car, pour les autres, ils n'auroient pas,
20 ce me semble, tant de facilité qu'ils ont à imaginer vne infinité de choses qu'ils n'ont iamais veuës, si leur

a. Voir p. 40, l. 10-13 ci-avant.

b. Voir lettres CLXXIX, t. II, p. 628, note a; et CLXXXV, p. 40,
l. 8-9 ci-avant.

c. Une réponse à la lettre CLXXXIII ci-avant, p. 18.

ame n'étoit iointe à quelque partie du cerveau, qui fust fort propre à receuoir toutes sortes de nouvelles impressions, & par consequent fort mal propre à les conseruer. Or est-il qu'il n'y a que cette Glande seule, à laquelle l'ame puisse estre ainsi iointe; car il n'y a qu'elle seule, en toute la teste, qui ne soit point double. Mais ie croy que c'est tout le reste du cerveau qui sert le plus à la memoire, principalement ses parties interieures, & mesme aussi que tous les nerfs & les muscles y peuvent seruir; en sorte que, par exemple, vn ioüeur de luth a vne partie de sa memoire en ses mains; car la facilité de plier & de disposer ses doigts en diuerses façons, qu'il a acquise par habitude, aide à le faire souuenir des passages pour l'execution desquels il les doit ainsi disposer. Ce que vous croyrez aisement, s'il vous plaist de considerer que tout ce qu'on nomme Memoire Locale est hors de nous; en sorte que, lors que nous auons lû quelque liure, toutes les especes qui peuvent seruir à nous faire souuenir de ce qui est dedans, ne sont pas en nostre cerveau, mais il y en a aussi plusieurs dans le papier de l'exemplaire que nous auons lû. Et il n'importe pas que ces especes n'ayent point de ressemblance avec les choses dont elles nous font souuenir; car souuent celles qui sont dans le cerveau n'en ont pas dauantage, comme i'ay dit au quatrième Discours de ma Diopt(rique)^a. Mais, outre cette memoire, qui dépend du cors, i'en reconnois encore vne autre, du tout intellectuelle, qui ne dépend que de l'ame seule.

Le ne trouuerois pas estrange que la Glande Cona-

a. *Dioptrique*, p. 33.

rium se trouuast corrompuë en la dissection des lethargiques, car elle se corrompt aussi fort promptement en tous les autres; & la voulant voir à Leyde, il y a trois ans, en vne femme qu'on anatomisoit, quoy
 5 que ie la cherchasse fort curieusement, & sceusse fort bien où elle deuoit estre, comme ayant accoustumé de la trouuer, dans les animaux tous frais|chement tuez, sans aucune difficulté, il me fut toutesfois impossible de la reconnoistre. Et vn vieil Professeur qui
 10 faisoit cette anatomie, nommé Valcher, me confessa qu'il ne l'auoit iamais pû voir en aucun cors humain; ce que ie croy venir de ce qu'ils employent ordinai-rement quelques iours à voir les intestins & autres parties, auant que d'ouurir la teste.

15 Pour la mobilité de cette glande, ie n'en veux point d'autre preuuue que sa situation : car n'estant soustenuë que par de petites arteres qui l'enuironnent, il est certain qu'il faut tres peu de chose pour la mouoir; mais ie ne croy pas pour cela qu'elle se puisse beau-
 20 coup écarter, ny ça, ny là.

Pour les marques d'enuie^a, ce qui vous fait croire qu'elles ressemblent fort parfaitement aux objets, ne vient que de ce que vous trouuez étrange qu'elles puissent tant ressembler qu'elles font; mais si vous les
 25 comparez avec les portraits des plus mauuaise pein-
tres, vous les trouuerez encore beaucoup plus de-
fectueuses. Mais pour l'vrine des enragez, c'est vne question de fait, en laquelle ie ne voy rien d'impos-
sible ; non plus qu'en ce que vous m'écriuez de la
 30 fecondité d'un grain de blé, apres auoir esté trempé

a. Voir ci-avant, p. 20, l. 21, à p. 21, l. 2.

dans du sang, ou du suc de fumier. Et pour ce que le Sieur N.^a vous a dit de la pierre d'Ayman, il suffit que vous m'ayez nommé vostre autheur, pour m'empescher d'y adjoûter foy.

Le viens à vostre derniere, du vingtiesme Mars, où vous mandez me renuoyer le petit Catalogue des Plantes que ie vous auois enuoyé^b, que ie ne trouue pas toutesfois avec vostre lettre; mais aussi n'en ay-ie nullement affaire, non plus que de celuy des Plantes du Iardin Royal, que vous auez pris la peine de m'envoyer, sans que ie l'aye encore receu; mais i'apprens qu'ils l'ont à Leyde.

Le n'ay point du tout oüy parler de ce que vous me mandez qu'on vous a écrit d'Angleterre, qu'on estoit sur le point de m'y faire aller^c; mais ie vous diray, entre nous, que c'est vn païs dont ie prefererois la demeure à beaucoup d'autres; & pour la Religion, on dit que le Roy mesme est Catholique de volonté : c'est pourquoy ie vous prie de ne point détourner leurs bonnes intentions.

Le ne me sçaurois maintenant remettre aux Mathematiques pour chercher le Solide de la Roulette^d; mais ie ne le croy point impossible.

Le vous ay mandé en ma precedente^e l'vnique raison que ie sçache, qui puisse empescher qu'un moufquet ne fasse tant fort proche qu'un peu loin, & il n'y

a. « Le croy que c'est Petit. » (*Exemplaire de l'Institut.*)

b. Voir t. II, p. 619, l. 15-19; p. 633, art. 5, et ci-avant, p. 40, l. 9.

c. Voir ci-après la lettre CXCII, dernier article.

d. Page 8, l. 13, ci-avant.

e. Page 38, l. 9-19, ci-avant.

a aucune apparence de vérité en celle que vous me mandez de M. Myd(orge). Je suis.

Page 46, l. 8. — Ce mathématicien anglais est John Pell (*Johannes Pellius*), dont nous avons trois lettres écrites de Londres à Mersenne, précisément sur ce sujet.

La première est datée du 21 novembre 1639. Elle contient ce *postscriptum*: « Chartam istam tuam *Magneticis experimentis refertam* (*cf. plus haut lettre CLXXXII du 29 janv. 1640, p. 8, l. 8*) percurri. Miratus sum te de duobus insignioribus Londinensium inventis nihil monuisse. Quorum prius a R. Normanno ante 60 annos observatum et Gilberto notum, Acūs, scilicet, in æquilibrio positæ, inclinatio sub horizonte [Londinensi usque ad 71 gr. 50'] post contactum Magnetis. Posterius Johannes Marr Scotus in *Horto Regio* primus, et quidem casu, observavit, Anno 1633, idque doctioribus quibusdam communicavit, Acūs, nempe, *Magneticæ declinationem* in Horizonte à vero Septentrionis puncto numeratam, non esse, ut Gilbertus pronunciat, in eodem loco constantem, sed [hic apud nos insigniter] deminutam. Quanta vero ista deminutio fuerit et quomodo observata, docebit H. Gellibrandi (amici nostri, dum viveret) Tractatus, quem spero te vel cum his vel paulo post accepturum. Meditationes vero nostras de causâ istius deminutionis posthac fortasse mittam, ubi tibi non ingratis fore istiusmodi studiorum tuorum interpellationes intellexero. » (*Bibl. Nat.*, MS. fr. n. a. 6206, f. 158, p. 306.)

La seconde lettre, du 24 janvier 1640, accompagne les *Meditationes* annoncées et contient l'historique de l'observation (*Ib.*, f. 159, p. 308-309). Elle fut sans doute envoyée le 4 mars à Descartes, qui y répond le 1^{er} avril.

Enfin, la troisième lettre, du 29 mars 1640, complète cet historique et y ajoute des observations faites en mer (*Ib.*, f. 160, p. 310-311).

Dans le passage cité, Pell parle, en premier lieu, de ROBERT NORMAN, constructeur d'instruments mathématiques, auteur d'un in-4°, en 1581, intitulé : *The Newe Attractive, containing a short discourse of the Magnes or Lodestone, and amongst other his virtues, of a newe discovered secret and subtil propertie concerning the declinyng of the Needle touched therewith under the plaine of the Horizon*, avec une dédicace à William Borough, « the comptroller of the Navy », et un appendice de celui-ci, intitulé : *A Discovery of the Variation of the Compass*. Il s'agit, dans l'ouvrage de Norman, de l'inclinaison magnétique.

Quant à la déclinaison, Pell paraît ignorer les travaux d'EDMUND GUNTER, « Professor of Astronomy in Gresham College », qui, en 1622, conclut de ses expériences faites à Limehouse que la direction de l'aiguille avait varié de 5° en quarante-deux ans; il en donna un aperçu, l. II, c. v, de son *Cross-Staff*; puis, en 1624, à la demande du prince Charles, il publia de

nouvelles expériences faites dans les jardins de Whitehall. Gunter, né en 1581, mourut en 1626.

HENRY GELLIBRAND (1597-1636), son successeur, confirma ses conclusions dans un ouvrage publié à Londres, in-4, 1635 : *A Discourse Mathematical of the Variation of the Magneticall Needle together with its admirable diminution lately discovered.*

Jacques de Valois, à Grenoble, eut connaissance de cet ouvrage de Gellibrand et en avisa Gassend à Aix. On trouve dans les observations de celui-ci, *De Rebus Cœlestibus Commentarij*, la note suivante : « 1640, » Mense Junio, Aquis Sextiis admonitus a Valesio editum Anglicè libel- » lum, ex quo constat variationem Magnetis sic decrescere, vt in eodem » loco (Lymhusij nempe propè Londonum) exquisitissimè obseruata anno » 1580 Octobris à Burrusio exhibita fuerit gr. $11\frac{1}{4}$, anno 1622 à Gontero » grad. 6, proximè anno 1634 gr. $4\frac{1}{12}$. Explorare libuit an quæ optimo » Galterio et mihi habita huc vsque fuit 5 proximè graduum, pari ratione » decreuerit. Itaque tum ad lineam meridianam ante 30 annos ductam, » tum ad recentiores applicata fuit acus semipedalis non recentior modò, » sed etiam illa qua vsus ante id tempus Galterius. Cæterùm cùm variatio » nunquam ad tres gradus peruererit, rarò ad duos cum semisse, tum » constantius et ad probatissimam lineam duorum duntaxat graduum fuit. » Memento heinc corrigere Massiliensem obseruationem, etc. » (*Gassendi Opera*, 1658, t. IV, p. 437.)

Comme Gassend avait reçu l'année précédente une lettre datée de Rome, 2 juin 1639, du P. Athanase Kircher (*Ib.*, t. VI, p. 436-437), qui lui annonçait son prochain ouvrage *De Arte Magneticâ*, il lui envoya, le 3 juillet 1640, le détail de ses observations, anciennes et nouvelles, sur la déclinaison de l'aimant (*Ib.*, t. VI, p. 98-99). Le P. Bougerel, dans sa *Vie de Gassendi*, résume ainsi cette lettre, p. 183-184 : « Il dit à ce sçavant les » expériences qu'il avoit faites autrefois sur cette matière; d'abord à » Paris, où il avoit trouvé cette variation moindre que les auteurs ne la » disoient; ensuite ayant renouvelé les mêmes expériences à Aix, à Digne, » à Marseille, il n'avoit jamais pu parvenir au même point. Dorosseus, » professeur de philosophie à Aix, et ensuite théologal à Arles, avoit » observé cette déclinaison en 1600, l'avoit trouvée de 9 degrés. Gautier » ayant remarqué qu'il ne s'étoit pas servi d'une aiguille assez prolix, fit » la même expérience à Aix, et ne la trouva pas de 7 degrés en 1620. Lui » Gassendi l'avoit aussi observée dans la même ville, et ne l'avoit trouvée » que de 5 degrés; quelque temps après elle n'étoit plus que de 4 et $\frac{3}{4}$, et » ajoute que cette déclinaison trouvée autrefois à Marseille de 3 degrés, » n'étoit plus de son temps que de $2\frac{1}{2}$, et même moins de 2. »

Un peu plus tard, Jacques de Valois écrira à Mersenne, de Grenoble, le 11 oct. 1643 : « Je voudrois bien que vous luy eussiez fait sauoir (au Pere Fournier) ce que Mr Petit, vous et moy, remarquasmes en vostre cou- » uent sur la variation de l'aymant a Paris, comme il se trouua bien sur- » pris, ne l'ayant trouué, sur le mesme meridien qu'il auoit autrefois tracé

» sur la pierre de vostre cloistre, que de 2 degrés ou un peu plus, où au-
» trefois il l'auoit trouuée de 5, ainsi que ledit Pere remarque en parlant
» dudit sieur Petit. » (*Bibl. Nat.*, MS. fr. n. a. 6206, f. 165, p. 321.)

Enfin, le P. Bougerel conclut ainsi le résumé que nous avons rapporté :
« J'ajouteraï ici qu'Honoré Gautier, neveu du prieur de la Valette, se
» servant des mêmes instrumens et de la même méridienne que son oncle,
» observa à Aix, l'an 1645, que cette déclinaison n'étoit que de 2 degrés ;
» que quatre ans après, le 14 mai 1649, il procéda à la même opération et
» ne trouva plus que 1 degré $\frac{1}{2}$; que le 21 fevrier 1661, à la requisition
» d'Honoré Bouche, historien de Provence, ayant renouvelé la même
» observation avec les mêmes attentions que la première fois, il ne trouva
» plus cette déclinaison que de 40 minutes. » (*Vie de Gassendi*, p. 184,
Paris, Jacques Vincent, 1737.)

Page 47, l. 11. — On trouve, imprimé en marge, dans la *seconde édition* du tome II des *Lettres* : « Des personnes qui croient le bien sçauoir
» disent que cela est faux : cela peut estre faux (*mot barré dans l'exem-*
» plaire de l'Institut, et remplacé par ceux-ci, écrits à la main : absolu-
» ment parlant); mais ie ne doute point que M. Descartes ne dise vray,
» car il n'estoit point homme à controuuer des mensonges. » Cette note
concerne les mots de la ligne 9, mis en italiques par Clerselier : *qu'il*
(Pascal) *auoit pris de Monsieur des-Argues*.

Remarquons que la seconde édition des *Lettres* est de 1666, et la première de 1659. Entre les deux était survenue la mort de Pascal (19 août 1662), ainsi qu'une édition des *Traitez de l'Equilibre des Liqueurs et de la Pesanteur de la Masse de l'Air*, par Monsieur PASCAL (Paris, Guillaume Desprez, in-12, 1663, privilège du 8 avril, achevé d'imprimer le 17 novembre), avec une *Préface* de Monsieur Périer. On lit p. 9-10 de cette *Préface* (non paginée) : « ... Comme il (M. Pascal) trouvoit dans ces sciences la verité qu'il aymoit en tout avec une extrême passion, il y avançoit tellement, pour peu qu'il s'y occupât, qu'à l'âge de seize ans il fit un Traité des Coniques qui passa, au jugement des plus habiles, pour un des plus grands efforts d'esprit qu'on se puisse imaginer. Aussi Monsieur Descartes, qui estoit en Hollande depuis long temps, l'ayant leu, et ayant oy dire qu'il avoit été fait par un enfant âgé de seize ans, ayma mieux croire que Monsieur Pascal le pere en estoit le véritable auteur, et qu'il vouloit se dépoüiller de la gloire qui luy appartenoit légitimement, pour la faire passer à son fils, que de se persuader qu'un enfant de cet âge fut capable d'un ouvrage de cette force, faisant voir, par cet éloignement qu'il témoigna de croire une chose qui estoit très véritable, qu'elle estoit en effet incroyable et prodigieuse. »

Nous ne savons d'où Périer a pu tirer cette opinion de Descartes : peut-être du récit des conversations que celui-ci tint à Paris, car elle ne se trouve point dans ses *Lettres*. Quant à dire que Pascal était redevable de quelque chose à Desargues, c'est un fait dont Périer et plus tard Baillet

(*Vie de M. Des-Cartes*, II, 40) auraient pu s'assurer en relisant l'*Essay* (et non point *Traité pour les Coniques*). Il n'a été réimprimé que dans les *Œuvres de Blaise Pascal*, édition Bossut (La Haye, 1779, t. IV, p. 1-7). C'était un simple placard qui pouvait être affiché (il tient tout entier sur le recto d'une assez grande feuille); la Bibl. Nat. en possède un exemplaire (en tête d'un recueil intitulé : *Invent. de Geometrie*, V, 848, 3). Le titre est : *Essay pour les Coniques par B. P.*; il comprend trois définitions, trois lemmes et les énoncés de cinq théorèmes et de trois problèmes. On y lit (avant l'énoncé du quatrième théorème) :

« Nous demonstrerons aussi cette proprieté, dont le premier inuenter » est Mr Desargues Lyonnais, vn des grands esprits de ce temps, et des » plus versez aux Mathematiques, et entr'autres aux Coniques, dont les » escripts sur cette matiere, quoy qu'en petit nombre, en ont donné vn » ample tesmoignage à ceux qui en auront voulu receuoir l'intelligence : » et veux bien aduouer que ie doibs le peu que i'ay trouué sur cette ma- » tierie à ses escrits, et que i'ay tasché d'imiter autant qu'il m'a esté pos- » sible sa methode sur ce sujet, qu'il a traitté sans se seruir du triangle » par l'axe : Et traittant generalement de toutes les sections de Cone, la » propriété merueilleuse dont est question est telle : ... etc. »

Le placard se termine ainsi :

« Nous auons plusieurs autres Problemes et Theoremes, et plusieurs » conséquences des precedents; mais la defiance que i'ay de mon peu d'ex- » perience et de capacité, ne me permet pas d'en auancer davantage, aduant » qu'il ait passé à l'examen des habiles gens, qui voudront nous obliger » d'en prendre la peine; apres quoy, si l'on iuge que la chose merite » d'estre continuée, nous essayrons de la pousser jusques où Dieu nous » donnera la force de la conduire. A PARIS, M.DC.XL. »

La « confession », dont parle Descartes (p. 47, l. 10-11), est aussi clairement formulée que possible dans le premier des deux passages qui viennent d'être cités. Pour reconnaître, d'autre part, que Blaise Pascal, dans son *Essay*, procède comme un disciple de Desargues, Descartes n'avait certainement pas besoin d'en lire la moitié; car la première définition (*lignes droites de même ordonnance*) est empruntée au *Brouillon-project* de 1639 (voir t. II, p. 557, *éclaircissement* sur p. 555, l. 25). L'accusation d'erreur, sinon de mensonge, lancée contre Descartes à propos de ce passage de ses lettres, est donc aussi ridicule que la riposte de Clerselier est faible. Quant à l'histoire racontée par Périer, elle est absolument invraisemblable, comme le remarquait déjà Bayle, dans son *Dictionnaire historique*: car elle supposerait, pour l'*Essay*, de la part de Descartes, une admiration dont il ne témoigne guère et qu'il n'était point dans son caractère d'éprouver. Il est donc au moins singulier que, dans son *Histoire des Mathématiques* (t. II, p. 62), Montucla ait reproduit les récits de Baillet.

La gloire de Pascal n'est, au reste, en rien diminuée par la remarque de Descartes, et Chasles l'a mise en pleine lumière dans son *Aperçu historique, etc.* (2^e éd., Paris, Gauthier-Villars, 1875, p. 71-73), où l'on trou-

vera une analyse complète de l'*Essay*. Le premier lemme n'est autre, en effet, que la célèbre proposition de l'*hexagramme mystique*, sur laquelle Pascal établit les fondements d'un grand ouvrage, divisé en six Traité, sur les Coniques, ouvrage qu'il laissa sans y mettre la dernière main et qui est aujourd'hui perdu, mais que Leibniz a pu voir et dont il a parlé avec détails dans sa lettre à Périer, du 26 août 1676 (*Oeuvres de Blaise Pascal*, éd. Bossut, t. V, p. 459-462). Desargues a lui-même pleinement reconnu l'importance capitale de ce théorème; dans l'*Examen des Oeuvres du sieur Desargues*, publié en 1644 par son détracteur Curabelle, on lit, p. 70-71 : « Mais comme le dit sieur, à la fin d'une Réponse à causes et moyens d'opposition, etc., du 16 décembre 1642, remet d'en donner la clef quand la démonstration de cette grande proposition la *Pascale* verra le jour, et » que le dit Pascal peut dire que les 4 livres d'Apollonius sont bien un cas, » ou bien une conséquence naturelle de cette grande proposition dont j'ai » laissé la glose à la liberté de l'auteur... » (*Oeuvres de Desargues*, Paris, Leiber, 1864, t. II, p. 386-387.)

La même année 1644, dans son traité *De mensuris, ponderibus, etc.*, Mersenne imprimait, en mentionnant Blaise Pascal : « Unicā propositione universalissimā, 400 corollariis armatā, integrum Apollonium complexus est. » A cette date, la composition des Traité des Coniques était donc très avancée, et le renom de Pascal, à vingt ans, effaçait celui de son maître Desargues, puisqu'il accomplissait l'œuvre que celui-ci avait seulement ébauchée dans son *Brouillon-proiect*, et que la terminologie de cet écrit (voir t. II, p. 556, *éclaircissement*) avait effarouché la plupart des « doctes ».

Pour Desargues, le théorème fondamental était celui de l'*involution des six points* où une droite rencontre une conique et les quatre côtés d'un quadrilatère inscrit. C'est bien le théorème dont Pascal, dans son *Essay*, donne un énoncé et annonce une démonstration, tout en attribuant l'invention à Desargues. Il était déjà exposé, sous une autre forme, et démontré dans le *Brouillon-proiect* de 1639 (*Oeuvres de Desargues*, t. I, p. 171-178), ainsi que l'a parfaitement reconnu Jean de Beaugrand (*ib.*, t. II, p. 364-365) dans un factum contre Desargues, du 20 juillet 1640 :

« Il sera donc plus à propos de retourner à la chose, et de montrer que » la proposition qui faict la plus grande partie de ce Brouillon n'est qu'un » corollaire de la 17 proposition du 3 des Coniques d'Apollonius. On ne » pourra pas douter que ce que i'en ay demontré en peu de lignes, ne » soit la mesme proposition, pour la composition de laquelle il lui a fallu » faire cette ample prouision d'arbres, de troncs, de souches, de râ- » cines, etc. : la voicy couchée presque aux mesmes termes dans les theses » de M. B. P. que ie choisis, pource que, si ie la transcriuois comme elle » est dans le Brouillon, et qu'il me fallust nommer *deffaillement* ce que » l'on entend par ellipse, i'aurois peut-estre de la peine à me garantir de » quelque syncope ou defaillance de cœur. »

Suit l'énoncé, qui est, en effet, à peu près textuellement emprunté à

l'*Essay* de Pascal, et où ne figurent pas les termes techniques de Desargues; puis la démonstration annoncée par Beaugrand. Celui-ci n'a pas voulu comprendre que l'intérêt de cette proposition était qu'elle pouvait être prouvée presque immédiatement, comme l'avait montré Desargues, et qu'elle pouvait dès lors servir de fondement pour la théorie des coniques.

Dans son *Aperçu historique* (2^e éd., p. 77), Chasles ne connaissait encore le théorème de l'*involution* que par l'*Essay* de Pascal et par ce passage de Beaugrand; d'autre part, par une singulière inadvertance, l'éditeur des *Œuvres de Desargues* (t. II, p. 379) a cru pouvoir conclure de ce dernier passage que les *thèses de M.B.P.* différaient de l'*Essay pour les Coniques* et étaient plus étendues.

CLXXXVII.

DESCARTES A GOLIUS.

3 avril 1640.

AUTOGRAFE, Vienne, K. K. Hofbibliotek, IX, 114.

Une feuille, pliée en deux : la lettre occupe le premier feuillett, recto et verso, (19 et 24 lignes), ainsi que le recto du second; au dos, adresse et cachet de cire rouge, avec R et C entrelacés. Publiée par Foucher de Careil, Œuvres inédites de Descartes, t. II, 1860, p. 8-12, sans nom de destinataire, et sans les deux noms propres de la fin, Schotanus et Schooten.

Monsieur,

Vous m'avez bien obligé & bien fort assuré par la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'escrîre; mais i'espere que vous excuserez aussy mes inquiétudes, en considerant combien il y a de tems que nous attendons vostre iugement, sans que i'aye pû sçauoir aucune raison qui le retardast^a, si ce n'est maintenant

5

a. Le jugement de Golius et de Schooten, dans l'affaire Stampioen-Waessenaer. Descartes, le 11 mars 1640, l'attendait dans « huit ou quinze jours » (p. 41, l. 3), et, disait-il déjà le 29 janvier, « vers la fin de mars » (p. 7, l. 9).

que i'apprecie vostre deuil domestique, lequel m'obligeroit icy a changer de discours pour me condouloir avec vous, si ie ne pensois que la vieillesse & les maladies qui trauolloient la personne que vous
 5 regretez, vous donnoient cy deuant plus de suiet de la plaindre que ne doit faire a present le repos qu'elle a acquis.

Et pour reuenir a nostre affaire, ie vous supplie tres humblement de considerer que vous ne scauriez
 10 si peu differer a la terminer que cela ne soit grandement preiudiciable, non seulement a W(aeffenaer) & a moy, de qui St(ampioen)^a prend cependant occasion de medire; mais permettez, s'il vous plaist, a mon affection, que ie vous die icy franchement que cela
 15 donne aussy occasion a plusieurs qui scauent combien elle est claire & indubitable, d'auoir diuerfes pensees au desauantage de M^{rs} mes iuges; iusques la que i'ay esté auerti de la Haye, que le bruit estoit qu'on cherchoit seulement quelque pretexte pour excuser la
 20 regle de St(ampioen) & couurir la faueur qu'on luy vouloit faire, partie a cause qu'on auoit peur de ses medisances, & partie aussy a cause qu'on en estoit prié par des gens qui ne m'ayment pas. Vous auez interest a faire cesser ces faux bruits; & croyez moy,
 25 Monsieur, que de tous ceux qui vous peuvent maintenant prier pour St(ampioen), il n'y en aura aucun qui se soucie de luy apres que cete affaire sera finie, ny qui n'ait meilleure opinion de vous, lorsque vous aurez donné vn iugement libre & equitable, que si
 30 vous auiez fleschi a leurs prieres*.

a. L'autographe ne donne que les initiales *W.* et *St.*

Le n'auois point fait de reflexion sur ce que St(am-pioen) vous a escrit, qu'on peut trouuer son theorefme *per regulam falsi*; car cela est si esloigné de toute apparence de verité, que ie ne pensois pas seulement qu'il fust besoin d'en parler; & cela se voit clairement de ce que, mesme par l'algebre, on n'y peut atteindre qu'en venant a vne equation cubique; car la regle de faulx ne peut seruir que pour les questions que l'algebre reduit a la plus simple equation de toutes, qui est d'vn membre egal a vn autre. Mais peut estre que, par la regle de faulx, il entend qu'on doit essayer en taftonnant avec tous les membres^a iusques a ce qu'on ait rencontré le vray, ce qui a esté assez refuté ailleurs^b.

Au reste, encore que l'on pourroit trouuer ce qu'il veut auoir par quelques nouveaux moyens, ce n'est pas a dire que sa regle de faulx, de laquelle seule il est question, fust bonne pour cela, & i'admire extremement que vous daigniez regarder les nouveaux escrits^c, ausquels il n'y aura iamais aucune fin, si vous ne l'y mettez par vostre iugement; & pour ce que ie sçay qu'il ne vous faut pas vn demi quart d'heure de tems pour le donner, ie ne sçaurois comprendre quelle raison vous le fait differer; mais si nous ne l'auons auant Pasque^d, ie croyray ne le deuoir plus attendre. M^r Schotanus d'Vtrecht^e a offert, il y a long temps, d'enuoyer le sien, & ie m'affure que

a. Lire : *nombres*? Ligne 10, le mot *membre* est également suspect.

b. Cf. la lettre CLXXV à [Huygens], t. II, p. 606-608.

c. Sur ces nouveaux écrits, voir p. 44, *éclaircissement* de p. 41, l. 4.

d. Le 8 avril 1640. Le jugement ne fut rendu que le 24 mai.

e. Voir ci-avant, p. 22, note b, et l'*éclaircissement* p. 33.

M^r Schooten ne differe qu'a vostre occasion; & enfin
ie ne croy pas qu'il y ait au reste du monde vn seul
mathematicien homme d'honneur, qui refusaſt de le
donner, en voyant la iustice de la cause. Obligez moy
5 donc que ie puiſſe au moins obtenir de vous ce que
i'esperois de tout autre; car ie suis,

Monsieur,

Vostre tres humble
& tres affectionné ſeruiteur,

10

DESCARTES.

3 auril 1640.

15

Aen Myn Heer
Myn Heer Golius
Profeffor Matheſeos
& linguarum o[rientalium]
Tot Leyden.

Page 57, l. 3o. — Le père de Stampioen avait reçu à plusieurs reprises des récompenses publiques pour ses ouvrages de sciences, et les fonctions officielles qu'il remplissait à Rotterdam lui assuraient de sérieuses relations (voir t. II, p. 581, *éclaircissement* sur p. 578, l. 25). Quant à Stampioen le jeune, rappelons qu'il devait connaître personnellement Frans van Schooten, l'un de ses juges (p. 32, *éclaircissement* sur p. 22, l. 1, ci-avant), que lui-même avait été professeur à l'*École Illustre* de Rotterdam, et que, Descartes l'avoue, il s'était acquis une grande réputation (p. 5, l. 5-6). Enfin, son échec dans cette affaire n'empêcha pas Huygens de le choisir, en 1644, pour enseigner les éléments des mathématiques à ses fils. Plus tard il devint arpenteur ordinaire (*ordinaris Lantmeter*) de la province de Hollande et travailla, de 1650 à 1653, à une carte de la haute inspection des digues de Schieland, publiée en 1660.

CLXXXVIII.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 5 mai 1640.

[A. BAILLET], *La Vie de Mons. Des-Cartes*, tome II, pages 24, 59 et 103.

La 11^e de la collection des Lettres de Regius à Descartes, du 5 mai 1640. Baillet en résume trois passages : 1^o sur le traitement de Regius comme professeur (A); 2^o sur son enseignement à Utrecht (B); 3^o sur l'envoi des *Méditations* à Regius et à Emilius.

- A [Augmentation des appointements de Regius proposée par ses Collègues.] « *Ils assemblérerent leur Université, et sur la proposition favorable du Recteur Schotanus, il fut résolu qu'on en feroit la demande aux Magistrats* [en marge : Narrat. Hist. Acad. Ultr. p. 12]. *Le Recteur luy-même fut député au Sénat pour cét effet, avec le sieur Arnold Senguerdus, Professeur en Philosophie. Les Magistrats n'eurent aucune peine à l'accorder, tant à cause de la satisfaction que M. Regius avoit donnée à tout le monde jusques-là, que parce que le sieur Stratenus, son ancien, qui avoit le plus d'intérêt de s'y opposer, et de demander ces augmentations de gages pour luy, étoit des premiers & des plus ardens à solliciter pour son nouveau Collègue* [en marge : Lettr. XI MS. de Reg. à Desc.]. *Ainsi les appointemens de M. Regius, qui n'avoient été que de 400 Florins jusqu'alors, furent rehausséz de la moitié; mais il ne commença que l'année suivante à toucher les 600 Florins. Encore y attacha-t-on un nouvel employ, qui consistoit à expliquer les Problèmes de Physique, lors qu'il ne seroit pas occupé de sa Botanique, c'est-à-dire de l'exploration des Plantes & des Simples. Il fit part à M. Descartes de la joye qu'il avoit reçue de cette commission, parce qu'elle luy présentoit de nouvelles occasions d'enseigner et d'étendre sa nouvelle Philosophie.* » (Baillet, II, 24.)
- B [Thèse ou Dispute publique, que M. Regius devoit faire le dixième jour de Juin 1640.] « *M. Regius avoit eû soin auparavant* [en marge : en May 1640] *de prendre avec M. Descartes des mesures nécessaires pour mettre ses Thèses hors d'atteinte, et il luy avoit fait croire, en*

luy proposant la chose, qu'il n'avoit dans ces Théses point d'autre dessein que d'étendre sa philosophie, et de luy donner de l'éclat. Ses Ecoliers le pressoient, dit-il [en marge : Lettr. XI de Regius, MS.], incessamment de faire imprimer sa Physique, afin d'exposer aux yeux de tout l'Univers une Philosophie qui ne faisoit encore bruit que dans quelques provinces. Il y fit réflexion, et ayant crû qu'il seroit à propos de sonder les esprits par quelque essay, il avoit eût la pensée de la réduire auparavant en questions, et de la proposer dans des disputes publiques. Mais quelques-uns de ses Collègues, appréhendant que les nouvelles opinions dont elle étoit remplie ne fissent quelque tort à leur Université, à cause que son établissement étoit encore assez récent, crurent qu'il valoit mieux la faire imprimer comme l'Ecrit d'un simple particulier. M. Regius estima néanmoins qu'il seroit bon de la faire précéder d'une dispute publique pour en être le prélude, et il choisit ses opinions concernant le mouvement du Cœur, des Artères, et du Sang, pour en former ses Théses, qu'il envoya ensuite à M. Descartes pour les corriger. » (Baillet, II, 59.)

- C « Cependant il (M. Descartes) avoit fait voir son manuscrit (le MS. des Méditations) à quelques amis d'Utrecht [en marge : dès le mois de Mai 1640] qui l'en avoient instantanément sollicité, et particulièrement à Messieurs Regius et Emilius qui en furent charmés jusqu'à l'extase [en marge : Lettr. 11 de Regius MS. du 5 de Mai]. M. Descartes, qui ne cherchoit pas les éloges de ses amis, leur avoit enjoint d'examiner l'Ecrit, tant en Grammairiens qu'en Philosophes. Il fallut obeir, mais ils ne trouvèrent à toucher qu'à la ponctuation et à l'orthographe. » (Baillet, II, 103.)

CLXXXIX.

DESCARTES A POLLOT.

Leyde, 7 mai 1640.

COPIE MS., Genève, collection Budé, Lettr. de Desc. à Pollot, n° 3.

*Publiée par E. de Budé, Lettres inédites de Descartes, p. 7 et 8,
(Paris, Durand et Pedone-Lauriel, br. in-8, 1868).*

Monsieur,

Ce n'est icy que de mauuais papier que ie vous
enuoye, & c'est plutost vne importunité qu'vn pre-
sent; mais pour ce que, lorsque i'eu dernierelement
l'honneur de vous voir, vous témoignastes vouloir
prendre la peine d'enuoyer vn de ces mauuais liures
a la Haye, i'ay pensé que ie ne deuois pas oublier
de vous en faire presenter deux par Waessenaer*. Et
ie luy mande aussi qu'il y ioigne vn certain Pasquil*,
que Stampion a fait cy deuant contre luy, sans auoir
iamais été offensé par luy en la moindre chose; car
c'est vne piece qui me semble meriter d'estre veüe par
ceux qui ont quelque interest a connoistre les mœurs
de cet homme, principallement s'ils sont auertis que
la solution qu'il promet la n'est pas plus possible que
de blanchir vn More, & qu'en gourmandant Waesse-
naer comm'il fait, pour ce qu'il auoit escrit qu'il n'y
a point de regle pour de telles impossibilités, que luy
se vante de sçauoir, ses iniures & ses calomnies sont
d'autant plus grandes que tout ce qu'il dit est plus
extrauagamment & plus ridiculement faux. Mais c'est
trop vous entretenir d'vn si sale suiet, & ie n'aiou-
teray autre chose, sinon que ie suis, &c.

DESCARTES.

De Leyde, ce 7^{me} may 1640.

Page 62, l. 8. — Sans doute les deux ouvrages (auxquels Descartes
avait eu part), où Waessenaer répond à Stampion : *Aenmerckingen op*
den Nieuwen Stel-Regel, etc. (voir t. II, p. 612, al. 7), et *Antwoorde*
Iacobi à Waessenaer, op den Dagh-vaerd-Brief van Ian Stampioen de
Ionge (p. 16, n° 2). Il semble que Pollot se trouvait alors à Utrecht,

comme Waessenaer, tandis que Descartes, entre cette lettre et celle du 3 avril, s'était transporté à Leyde, pour s'occuper de l'impression des *Meditations* (voir plus haut, p. 35, l. 22).

Page 62, l. 9. — Sans doute l'opuscule suivant, antérieur au débat sur la *Nieuwe Stel-Regel : OPENBAERINGE DER VALSCHER PRACTYCKEN ghepleeght door Jacobus a Waessenaer Landt-meter's Hooffs Provinciael van Utrecht, over het on-wis-constigh nae-botsen der Solutie ghedaen door JOHAN STAMPIOEN DE JONGHE, op het Antwerpsch Vraegh-stuck anno 1638. Judicium 15 : Nisi vitula mea aravissetis, meum ænigma non pervestigassetis.* ('s Gravenhage, ghedruckt ten Huyse vanden Autheur in *Sphæra Mundi*, 1638, in-4, pp. 12). Voir t. II, page 612, al. 3.

CXC.

DESCARTES A REGIUS.

[Leyde, 24 mai 1640.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 81, p. 384-389.

Sans date dans Clerselier. Mais Descartes dit à la fin qu'il vient de recevoir le jour même la sentence rendue dans l'affaire Stampioen-Waessenaer, et elle lui aura sans doute été communiquée sur l'heure, puisqu'il s'était transporté à Leyde auprès des juges (lettre précédente, 1^{er} éclaircissement). Or, cette sentence est du 24 mai 1640. Descartes répond ici à la lettre CLXXXVIII, du 5 mai, p. 60, et Regius lui répondra le 30 mai, lettre CXCI ci-après.

Vir Clarissime,

Multūm me vobis deuinxistis, tu & Clar. D. Æmilius, scriptum quod ad vos miseram^a examinando & emendando. Video enim vos etiam interpunctiones & orthographiæ vitia corrigere non fuisse dedignatos; sed magis me adhuc deuinxissetis, si quid etiam in verbis sententijisque ipsis mutare voluissetis. Nam quantulum-

a. Voir lettre CLXXXVIII, ci-avant p. 61, C.

cunque illud fuisset, spem ex eo concepisse ea quæ reliquissetis minùs esse vitiosa; nunc vereor ne istud non sitis aggressi, quia nimis multa vel fortè omnia fuissent delenda.

Quantum ad obiectiones, in primâ dicitis * *ex eo quòd in nobis sit aliquid sapientiæ, potentiæ, bonitatis, quantitatis &c., nos formare ideam infinitæ vel saltem indefinitæ sapientiæ, potentiæ, bonitatis, & aliarum perfectionum quæ Deo tribuuntur, vt etiam ideam infinitæ quantitatis^a*; quod totum libens concedo, & planè mihi persuadeo non esse aliam in nobis ideam Dei, quām quæ hoc pacto formatur. Sed tota vis mei argumenti est, quòd contendam me non posse esse talis naturæ vt illas perfectiones, quæ minutæ in me sunt, possim cogitando in infinitum extendere, nisi originem nostram haberemus ab Ente, in quo actu reperiantur infinitæ; vt neque ex inspectione exiguae quantitatis, siue corporis finiti, possem concipere quantitatem indefinitam, nisi mundi etiam magnitudo esset vel saltem esse posset indefinita.

In secundâ dicitis : *axiomatum clarè & distinctè intellectorum veritatem per se esse manifestam*; quod etiam concedo, quandiu clarè & distinctè intelliguntur, quia mens nostra est talis naturæ, vt non possit clarè intellectis non assentiri; sed quia sàpè recordamur conclusionum ex talibus præmissis deductarum, etiamsi ad ipsas præmissas non attendamus, dico tunc, si Deum ignoremus, fingere nos posse illas esse incertas, quantumuis recordemur ex claris principijs esse deductas; quia nempe talis fortè sumus naturæ, vt fallamur ²⁰

a. Cf. *Meditationes de Prima Philosophia*, 2^e édit., 1642, p. 42-43.

etiam in euidentissimis; ac proindè, ne tunc quidem, cùm illas ex istis principijs deduximus, *scientiam*, sed tantùm *persuasionem*, de illis nos habuisse. Quæ duo ita distinguo, vt *persuasio* sit, cùm supereft aliqua ratio
 5 quæ nos possit ad dubitandum impellere; *scientia* verò fit *persuasio* à ratione tam forti, vt nullâ vnquam fortiore concuti possit; qualem nullam habent qui Deum ignorant. Qui autem semel clarè intellexit rationes quæ persuadent Deum existere, illumque non esse fal-
 10 lacem, etiamsi non amplius ad illas attendat, modò tantum recordetur huius conclusionis: *Deus non est fallax*, remanebit in eo non tantùm *persuasio*, sed vera *scientia* tum huius, tum etiam aliarum omnium conclusionum quarum se rationes clarè aliquando perce-
 15 pisse recordabitur^a.

Dicis etiam in tuis vltimis^b (quæ heri receptæ, me, vt simul ad præcedentes responderem, monuerunt): *omnem præcipitantiam intempestiui iudicij pendere ab ipso corporis temperamento, tum acquisito, tum innato*^c; 20 quod nullo modo possum admittere, quia sic tolleretur libertas, & amplitudo nostræ voluntatis, quæ potest istam præcipitantiam emendare; vel, si non faciat, error indè ortus priuatio quidem est respectu nostrî, sed respectu Dei mera negatio.

25 Venio nunc ad Theses quas misisti^d; & quia scio te velle vt liberè scribam meam mentem, tibi hîc

a. *Ib.*, p. 136-137 et 154-156.

b. Dans une lettre qui ne faisait pas partie de la collection vue par Baillet.

c. Cf. *ib.*, *Meditatio quarta*, p. 49-62.

d. « Ces Theses devoient estre soutenues le 10 de juin 1640 par les » Ecoliers de Regius. » (*Note de l'exemplaire de l'Institut.*) Voir, en effet, ci-avant, p. 60-61, B.

obtemperabo. Vbi habes : *vicinus aér cuius particulæ &c.*, mallem : *vicinus aér qui &c. potest*; neque enim singulæ particulæ condensantur, sed totus aér, per hoc quòd eius particulæ magis ad inuicem accedant.

5

Neque video cur velis *perceptionem Vniuersalium magis ad imaginationem quām ad intellectum pertinere*. Ego enim illam soli intellectui tribuo, qui ideam ex se ipsā singularem ad multa refert. Mallem etiam non dixisses *affectum esse tantūm duplīcēm, lātitiam & tristitiam*, quia planè aliter afficimur ab irā quām à metu, quamuis in vtroque sit *tristitia*, & sic de cæteris.

10

Quantūm ad auriculas cordis, addidisse, id quod res est, nos de ipsis curiosius non egisse, *quia tantūm illas vt extremitates Venæ Cauæ & Arteriæ Venosæ, reliquo ipsarum corpore, &c.*

15

Omiseram dubium tuum *de cordis ebullitione*, quod mihi videris iam ipse satis soluisse; cùm enim partes cordis spontē subsident, vasis per quæ sanguis egreditur adhuc patentibus, non desistit egredi nec clauduntur vasa ista, donec cor subsederit.

20

In titulo non ponerem *de triplici coctione*, sed tantū *de coctione*.

25

Item etiam lineam nonam, pro N. & C.*, rogo vt totam deleas; neque enim hīc valet Heruæi exemplum, qui longiùs hinc abest quām ego, nec, vt puto, Vallæ tam coniunctus est quām ego tibi; & quamuis esset res similis, non tam exemplo moueor quām causā.

In Thesium lineâ primâ, tollerem hæc verba : *caloris viuifici &c.*

30

In fine, pro his verbis : *in rectâ conformatione &c.*,

mallem : in præparatione particularum insensibilium ex quibus alimenta constant, vt eæ conformatiōnem humano corpori componendo aptam acquirant. Hæc præparatio alia est communis & minus præcipua, quæ fit omnibus vijs per quas particulæ transeunt; alia particularis & præcipua, quæ est triplex : 1º in ventriculo & intestinis, 2º in hepate, 3º in corde. 1º In ventriculo & intestinis fit, cùm cibus ore masticatus & deglutitus, sicut & potus, vi caloris à corde communicati, & humoris ab arterijs eò impulsi, dissoluitur & in chylum conuertitur. 2º In hepate, cùm chylus in illud, non per aliquam vim attracticem, sed solâ suâ fluiditate & pressione vicinarum partium delatus, sanguinique reliquo mixtus, ibi fermentatur, digeritur, & in chymum abit. 3º | In corde, cùm chymus, sanguini à reliquo corpore ad cor redeunti permixtus, & simul cum eo in hepate præparatus, in verum & perfectum sanguinem per ebullitionem pulsificam commutatur. Atque hæc tertia coctio &c. Vides facile cur ponam coctionem generalē quæ fit in omnibus vijs, & ex consequenti etiam in omni parte corporis; quia vbi cunque est motus, fieri potest ibi aliqua alteratio particularum quæ mouentur; & non video quid aliud coctio sit quām talis alteratio; nec cur potius illam in venis Gastricis & Meseraicis, quām in reliquis omnibus, fieri concedas. Non pono succum spirituosum, quia non video distinctè quid ista verba significant. Non pono chyli partes meliores, sed chylum, quia omnes eius partes alendo corpori inseruiunt; & si benè calculum ponamus, ipsa etiam excrementa, præsertim quæ ex venis excernuntur, quandiu sunt in corpore, inter eius partes sunt recensenda;

munere enim ibi suo funguntur ; & nulla est pars quæ tandem non abeat in excrementum, modò id quod egreditur per insensilem transpirationem, excrementum etiam appellemus. Chymum autem fermentari puto in hepate, & digeri, hoc est, prout hoc verbum à Chymicis usurpatum, propter aliquam moram alterari. 5

Paginâ 5, delerem : quæ à copiosis eius spiritibus & oleoginoſitate moderatâ oritur ; neque enim hoc satis clarè rem explicat.

In fine paginæ 8, nomen meum rursus inuenio, quod fortè honestius quam in titulo possum dissimulare, modò, si placet, epithetis magis temperes ; & malim etiam vero nomine *Descartes*, quam ficto *Cartesius* vocari. 10

Vbi dicas cur Pl(empius)^a meas responsiones multilasset, posset fortè addi probatio, quod, biennio ante eius librum, à multis fuerint visæ & exscriptæ. Videnturque etiam delenda hæc verba : *vel callido vel ignorantis*, & verba quam mitissima veritatem causæ melius confirmabunt. 15

Et finem paginæ nonæ sic mutarem : secundò, quod fœtus in utero existens, vbi isto respirationis usu priuatur, duos habet meatus, qui sponte clauduntur in adultis ; unum qui canaliculi instar est, per quem pars sanguinis in dextro cordis sinu rarefacti in Aortam transmittitur, parte alterâ in pulmones abeunte ; & alium, per quem pars sanguinis in sinistro cordis sinu rarefaciendi è Venâ Cava defluit, & alteri parti ex pulmonibus venienti permiscetur. Neque enim negari potest, quin sanguinis pars in fœtu transeat per pulmones ; sed præterea usus respirationis 20

a. Voir t. I, p. 536, fin de l'éclaircissement, et ci-avant p. 3, C.

explicatio, quæ habetur paginâ 10, præcedere debet eius causas, quæ dantur pag. 8.

Quantum ad Venas Lacteas, nihil definio, quia nondum illas vidi; sed noui hîc duos iuuenes Medicinæ
 5 Doctores (Siluius & Schagen nominantur), qui videntur non indocti, & se illas sæpiùs obseruasse affirmant, earumque valuulas humoris regressum versus intestina impediare, adeò vt planè à te dissentiant; & ego in eorum sententiam valdè propendo, ita vt suspicer
 10 Venas Lacteas ab illis Meseraicis in eo tantùm differre, quòd nulli arteriæ sint coniunctæ, ideoque succus ciborum in ijs albus est, in alijs verò statim fit ruber, quia sanguini per arterias circulato permiscetur. Primâ occasione illas in cane viuo simul quæremus: interim,
 15 si mihi credis, totum illud corollarium omittes.

Quod ad difficultatem, *quomodo cor possit detumescere, si pars sanguinis rarefacti in eo remaneat*, facile soluitur; quia minima tantùm eius pars manet, ventriculis implendis non sufficiens; impetus enim quo
 20 ille egreditur, sufficeret ad omnem educendum, nisi prius valuulæ Arteriæ magnæ & Venæ arteriosæ clauderentur, quàm totus esset elapsus; & quantumuis parua portio in ventriculis manens sufficit ad fermentationem.

25 Tandem tandem hodie accepimus sententiam* pro I. A. W(aeffenaer), cuius exemplar, postquam erit exscriptum, hoc est post vnam aut alteram diem, ad ipsum mittam. Ita facta est vt, si magnus aliquis fuisset condemnandus, non potuissent Iudices mitioribus verbis
 30 eius errores significare; sed nihilominus nullum verbum ex ijs quæ à W(aeffenaer) scripta sunt non appro-

bant, & nullum verbum, ex ijs quæ ab eius aduersario,
non condemnant^a.

| Si quid sit de quo ampliorem explicationem desi-
deres, paratum me semper inuenies, vt seu scriptis seu
verbis tibi seruiam. Imò etiam, cùm istæ Theses dispu-
tabuntur, si velis, Vltraiectum excurram; sed modò
nullus sciat, & in speculâ illâ, ex quâ D^a à Schurmans
folet audire lectiones, possim latere. Vale.

5

Page 66, l. 24. — Les mots *pro N. et C.* paraissent représenter une
abréviation de la ligne 9 du titre des Thèses de Regius, mais si elle suffisait à Descartes sur sa minute, il est improbable qu'il l'ait maintenue telle quelle dans sa lettre.

C. est évidemment pour *Cartesio*; on voit, en effet, plus loin (p. 68,
l. 13) que Regius avait inséré, sous cette forme, le nom de Descartes
dans le titre de ses Thèses, et que notre philosophe lui en avait demandé
la suppression; ce ne peut être que précisément sur la ligne 9.

Mais pour l'initiale précédente, *N.*, au lieu d'un seul nom, le contexte
qui suit en indique deux, celui de Harvey (*Heruæus*) et celui de Vallæus
ou plutôt Waleus (*Clerselier*, I, lettre 84, p. 395), c'est-à-dire l'anatomiste
Jean de Wale, professeur à l'Université de Leyde, mort en 1649. Il fau-
drait donc, ce semble, entendre que Regius, à la ligne 9 de son titre, avait
mis : *pro Heruæo, Waleo et Cartesio*, pour mentionner les auteurs dont il
défendait l'opinion relative à la circulation du sang.

Au commencement de 1640, J. de Wale avait fait paraître à Amsterdam,
in-4°, une *Disputatio medica quam pro circulatione sanguinis Harveiana
proposuit Walæus, unà cum ejusdem de usu lienis adversus medicos recen-
tiores sententia*. Ses expériences et observations, à l'appui de la circulation
du sang, ont eu une réelle importance.

Page 69, l. 25. — Cette sentence, attendue depuis environ cinq mois, se
trouve p. 81-87 de l'ouvrage de Waessenaer, *Den On-Wissen Wis-Kons-
tenaer, etc.*, publié en novembre 1640, et que nous réimprimerons dans
les Œuvres de Descartes, puisque celui-ci en est en partie l'auteur. Elle
se trouve aussi dans un opuscule précédent de Stampioen : *Verclaringe
over het Gevoelen by de E. H. Professoren Matheseos der Universiteyt
tot Leyden uyt-ghesproken, nopende den Regel Fol. 25 van J. Stampioen,
ende 't ghene op de naem van een Waessenaer daer teghens is uyt-ghe-*

a. « V. la fin de la 12^e lettre de M. Le Roy dattée du [30] May 1640. *

(Note de l'exemplaire de l'Institut.)

comen. Welcke dese Verclaeringhe soodanigh ghestelt is, dat yeder een daer uyt can oordeelen dat den Regel fol. 25 beschreven van Johan Stampioen de Jonge in sijnen Nieuwen Stel-Regel, seer licht, generael, ende de waerheydt conform is, om daer door den Teerling-wortel te trekken uyt tweenaemighe ghetallen ('s Graven-Hage, inde Druckerye vanden Autheur in Sphæra Mundi, Anno 1640, in-4, pp. 28).

CXCI.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 30 mai 1640.

A. BAILLET], *La Vie de Mons. Des-Cartes*, tome II, pages 55, 59-60 et 103.

La 12^e de la collection des Lettres de Regius, du 20/30 mai. Réponse à la lettre précédente, du 24 mai, p. 63.

A « *Ils (les Juges de Leyde) jugèrent en faveur de Waeffenaer, et adjugèrent les six cens livres de Stampioen aux pauvres. M. Descartes envoya aussitôt une copie de la Sentence à M. Régius en lui marquant l'indulgence des Juges, mais qui, nonobstant la douceur des termes qu'ils y avoient employez, n'avoient pas laissé de faire connoître qu'ils approuvoient tout dans Waeffenaer, et condamnoient tout dans Stampioen [en marge : Lettr. 12 de Reg. MS.].*

 » (Baillet, II, 55.)

B « *Il (Regius) réforma ses Théses sur les remarques qu'il (Descartes) lui avoit envoyées, et n'oublia pas sur tout d'ôter le nom forgé de Cartesius, pour y remettre celuy de Descartes, comme il l'avoit souhaité. Il lui récrivit le XX, c'est-à-dire le XXX de May, pour l'en remercier, et le prier instamment de vouloir honorer ses Théses de sa présence. Ce qu'il croyoit lui devoir être d'autant moins onéreux, qu'il le voyoit sur le point de quitter le séjour de Leyde pour aller demeurer à Amersfort, à trois petites lieues d'Utrecht. M. Descartes s'étoit offert le premier à ce voyage d'Utrecht, pour l'assister de plus près, s'il en étoit besoin, et pour entendre même la dispute de ses Théses, pourvu que l'on n'en scût rien, et qu'il pût demeurer caché dans l'Ecoute ou la Tribune de Mademoiselle de Schurmans. M. Régius lui promit [en marge : Lettr. 12 de Reg. MS.] d'accomplir*

exactement ces conditions, et le supplia de vouloir être son hôte pendant le séjour qu'il feroit dans la ville, ajoutant que les Fêtes de la Pentecôte avoient fait différer le jour des Théses jusqu'au 10/20 de Juin; mais que, la chose n'étant pas encore déterminée, il auroit soin de luy donner avis du jour fixé pour cela, dès qu'il l'auroit fait afficher. » (Baillet, II, 59-60.)

C « Pour lui faire voir néanmoins (à Descartes) que les grands éloges qu'ils (Regius et Emilius) avoient donnéz à cet ouvrage (les Méditations) ne devoient pas lui être suspects, ils lui proposerent [en marge : V. la fin de la lettr. 12 MS. de Regius] deux difficultez touchant l'idée que nous avons de l'Etre infini et infinitement parfait, et lui demanderent un plus ample éclaircissement à ce qu'il en avoit écrit dans son Traité. M. Descartes leur accorda cette satisfaction avec plaisir, souhaitant de bon cœur qu'aux éloges prés, les Docteurs de Sorbonne fissent le même jugement qu'eux de son Traité. » (Baillet, II, 103.)

Il semble bien que les difficultés mentionnées (paragr. C) touchant l'idée de l'Être infini et infinitement parfait soient celles auxquelles Descartes répond au commencement de la lettre précédente CXC. Elles n'auraient donc pas été formulées dans la 11^e lettre de Regius, ci-avant CLXXXVIII, mais dans une ou deux lettres intermédiaires entre cette 11^e et la présente, où Regius aurait seulement remercié Descartes de ses explications. (?)

CXCI.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 11 juin 1640.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

La 30^e de la collection La Hire, et le n° (24) du classement de dom Poirier. Variantes d'après Clerselier, tome II, lettre 39, p. 220-229.

Mon Reuerend Pere,
Le confesse que i'ay tardé long tems a vous escrire,
mais mon changement de demeure fut cause que ie ne

fis pas response a vostre lettre du 25 Mars, qui est la plus ancienne receuë depuis mes dernieres, & ie viens de receuoir vos deux autres en mesme tems, l'vne du 1 Iuin & l'autre du 6 May, sans que ie sçache d'ou 5 vient que celle cy a tant esté par les chemins; mais affin que ie n'oublie rien a quoy ie doive response, ie commenceray par la plus ancienne :

1. Ou vous mandez m'auoir enuoyé le liure du jardin des Plantes^a par la voye du Maire, par laquelle ie 10 ne l'ay point receu, mais par M. de Zuylichem qui me l'enuoya dernierement, estant sur le point de partir pour l'armée, & me manda qu'il auoit encore d'autres choses a me communiquer de vostre part, qu'il reseruoit pour vn autre tems qu'il auroit plus de loysir, & 15 ie n'ay pas receu depuis de ses nouvelles. Je vous remercie bien humblement de ce liure; mais il est peu a mon vsage, car il ne contient que des noms, & ie ne cherche que des choses.

1 : 25] vingt cinquiesme. — après est] celle de aj. — 2 après ancienne] datte que i'aye aj. — depuis mes dernieres om. — 3 autres] dernieres. — l'vne] quoynque l'vne soit. — 4 : 1] fixiesme. — 6] fixiesme. — 4-5 sans... chemins] Ie ne sçay qui peut estre la cause que cette dernière a tant tardé; c'est celle où estoit la Lettre que M. le Comte d'Igby vous a écrite^b. — 6 que... rien] de ne rien oublier.

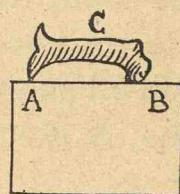
— 8 Ou] en laquelle (*le numérotage 1, 2, 3..., en marge de l'autographe, manque dans Clers.*). — liure du om. — 10 après mais] ie l'ay receu depuis peu aj. — 10-11 Zuylichem... estant] Z. lors qu'il estoit. — 12 &... auoit] & il me mandoit auoir. — 13 de vostre part à me communiquer. — 13-15 qu'il... receu] des quelles il m'écriroit vne autre fois, mais ie n'ay pas encore eu.

a. Voir plus haut, p. 50, l. 9-10.
b. Cf. ci-avant, p. 50, l. 13-15.

2. Il importe peu que le S^r Petit^a & ses semblables facent imprimer tout ce qu'il leur plaira, & ie ne cherche point l'approbation de telles gens.

3. Vous m'escriuez de Galilee comme s'il estoit encore viuant, & ie pensois qu'il fust mort il y a long tems^{*}; s'il est vray qu'il ait des tables exactes pour les aspects & Ecclipses des planetes de Iupiter, il est certain qu'il a plus fait que personne pour les longitudes^b; mais ie m'estonne fort qu'il ait pû faire de telles tables, vû qu'on n'en a pû encore faire pour la lune.

4. La raison pourquoy vn os de mouton se casse mieux sur la main que sur vne enclume^c, ne me semble pas estre qu'il supporte dauantage le coup, comme



vous escriuez; car, soit que AB soit vne enclume, soit la main d'un homme, quand on frape sur le milieu de l'os C, il supporte luy seul tout le coup; ou bien mesme, lorsqu'il est sur la main, elle luy ayde plus a le supporter que l'enclume, a cause qu'elle obeïst dauantage, & ie ne doute point que la vraye raison qui le rend plus cassable sur la main, ne soit que le marteau appuye plus long tems

¹ m'importe. — S^r Petit] sieur N. — 6 tres-exactes. — 7 de Iupiter] Iouiales. — 8 a... personne] merite l'honneur d'auoir trouué le plus. — 9 en ait. — de telles tables] d'exactes pour ces Planetes. — 10 encore om.

— après faire] iusqu'à present d'exactes aj. — 13 après pas] pouuoir aj. — 13 - 14 comme vous escriuez om. — 14 qu'A B. — 17 luy seul om. — 19 après que] ne fait aj. — 21 vraye] seule. — cassable] aisé à casser.

a. Voir t. II, p. 144, l. 15; p. 191, l. 25, etc.

b. Voir t. II, p. 100, éclaircissement de p. 96, l. 1.

c. Cf. p. 34, l. 10, ci-avant.

deffus. Mais la proportion qui doit estre entre la force du coup & sa durée, pour rendre l'action plus grande, varie selon que les parties du cors frapé requerent plus ou moins de tems^a pour se deioindre.

5 5. Je n'ay pas a present memoire de ce que ie vous ay cy deuant escrit touchant la viteffe du coulement de l'eau^b; mais il se rapportoit, ce me semble, a l'experience que vous en auiez faite.

6. Pour entendre ce que vous demandez de la part
 10 de M^r des Argues, comment la dureté des cors peut venir du seul repos de leurs parties, il faut remarquer que le mouuement est different de la determination qu'ont les cors a se mouuoir plutost vers vn costé que vers vn autre, ainsy que i'ay escrit en ma Dioptrique^c;
 15 & qu'il ne faut proprement de la force que pour mouuoir les cors, & non pour determiner le costé vers lequel ils se doiuent mouuoir; car cete determination ne depend pas tant de la force du moteur, que de la situation, tant de ce moteur que des autres cors circon-
 20 uoyains. Il faut remarquer aussy qu'il n'y a point de vuide en la nature, ny de rarefaction & condensation, telles que les descriuent les Philosophes; mais que, quand vn cors se rarefie, c'est qu'il entre quelque autre cors plus subtil dans ses pores, &c. D'où il suit qu'aucun cors ne peut se mouuoir, qu'il ne chasse quelque autre cors de sa place au mesme instant, & que cet

5 la memoire. — 6 touchant]
 de. — 17 doiuent mouuoir]
 meuuent. — 23 et 25-26 quel-

qu'autre. — 26 au mesme instant, om. après place, aj. après chasse (l. 25).

a. Descartes avait d'abord écrit *force*, qu'il a barré.

b. Tome II, p. 571, l. 9.

c. *Dioptrique*, p. 14 et 17.

autre n'en chasse derechef vn autre, & ainsy de suite, iusques au dernier, qui rentre en la place que laisse le premier. En sorte qu'aucun cors ne peut se mouoir, qu'il n'y ait tout vn cercle de cors qui se meuuent ensemble en mesme tems^a. Et enfin il faut remarquer que tous les cors qui se meuuent en rond ou autrement, ne tendent a continuer leur mouvement qu'en ligne droite, comme on void qu'vne pierre qui estoit agitée en rond dans vne fonde, ne va plus qu'en ligne

5 droite, après en estre sortie. Soit

10 donc maintenant A vne pierre, autour de laquelle ie suppose qu'il n'y a que de l'air, & que les parties de cet air se meuuent continuallement, non toutes dvn mesme costé, comme lorsqu'il fait vent, car ce n'est pas cela qui le rend liquide, mais qu'elles se meuuent en diuers sens; ou mesme, affin d'auoir mieux sur quoy arester

15

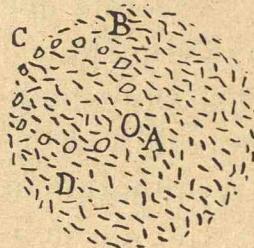
son imagination, on peut penser que chascune de ces parties tournoye en rond, en l'endroit ou elle est; & pensons que cete pierre est poussée d'A vers M : il est evident qu'elle n'aura aucune difficulté a continuer son mouvement vers la, bien que, pour ce faire, elle doive chasser deuant soy les parties d'air qui sont vers B, & celles cy les parties qui sont vers C, & celles qui sont

20

2 iusqu'au. — 5 en] au. — 7 ne
om. — qu' om. — 8 qui estoit]
estant. — 9 ne va plus qu']
continuë son mouvement. —

a. Voir t. I, pages 206 et 301.

M



25

10 après] lors qu'elle. — estre]
est. — 17-18 qu'elles se meuuent
om. — 20 ces] ses. — 21 en l'en-
droit] dans l'endroit. — 24 ce] le.

vers D, lesquelles doiuent rentrer en la place que laisse cete pierre ; car toutes ces parties d'air se mouuoient desia, & elle ne change rien en elles, sinon qu'au lieu que leur mouuement estoit reserré en de petits cercles, elle leur fait continuer suiuant yn plus grand cercle; ce qui leur est mesme plus naturel, a cause que, plus vn cercle est grand, plus il approche de la ligne droite. Mais quand la pierre A est arriuée iusques au cors M, que ie suppose estre dur, c'est a dire estre composé de parties qui se reposent & sont iointes a la masse de la terre, elle y trouue de la resistance, a cause que, pour passer outre, il ne faut pas seulement qu'elle determine vers quel costé les parties de ce cors M se doiuent mouvoir, pour luy faire place, mais il faut, outre cela, qu'elle leur communique de son mouvement : a quoy il est besoin de plus de force. Et il peut aysement arriuer qu'elle n'en ait pas assez pour remuer aucune des parties de ce cors, a sçauoir, si elles sont toutes plus fermement iointes l'une a l'autre que ne sont les sienes. Mais si on suppose que ce cors M ne soit pas ioint a la masse de la terre, mais enuironné d'air tout autour, il faut remarquer qu'il interromp le cours des parties de cet air, qui, au lieu de continuer leurs mouuemens en lignes droites, sont contraintes, en le rencontrant, de se refleschir, en sorte qu'il n'y a rien qui empesche que ces parties d'air ne meuuent ce cors, ainsy que l'eau meut les bateaux qui flotent dedans, sinon qu'elles ne sont pas toutes determinées a le pousser vers vn mesme costé, a quoy la pierre A leur

5 elle le leur. — 10 & qui sont. — 17 n'en... pour] n'aura pas la force de. — 21 mais] & qu'il soit. — 27-28 ainsy... dedans om.

ayde sans beaucoup de force, quand elle rencontre ce cors M. Et de la on entend pourquoy vn tas de sable n'est pas vn cors si dur qu'vn gros caillou, dont les parties ne different de ces grains de sable qu'en ce qu'elles se touchent immediatement l'une l'autre; car chasque grain de sable, estant enuironné d'air presque tout autour, n'est pas si ioint a ses voisins que les parties du caillou font entre elles. Pour les muscles de nostre cors, ils ne sont durs, estant tendus, qu'a cause qu'ils sont pleins d'esprits animaux, ainsy qu'vn balon est dur, quand il est plein d'air, ce qui ne fait rien contre la question precedente; car les parties exterieures du muscle ou du balon, estant iointes & sans mouuement a l'egard l'une de l'autre, les interieures ne seruent qu'a remplir l'espace qui est au dedans, a quoy elles seruent aussy bien, ayant les mouuemens qu'elles ont, que si elles n'en auoient aucun. Je me suis vn peu plus estendu sur cet article que sur les autres, a cause que vous le demandiez au nom de M^r des Argues, a qui ie desire tesmoigner que ie suis son tres humble seruiteur.

7. Les graines de l'herbe sensitiue ne sont point encore leuees en aucun lieu, quoy que i'en aye donne a plusieurs qui les ont semees curieusement^a.

4 qu'en ce] finon. — 6 de] de ce. — 7 a ses voisins] aux autres grains. — 8 du] qui composent le. — entre elles] iointes l'une à l'autre. — 9 estant] &. — 14 a l'egard] au respect. — 15 l'espace] la place. — 15-16 a quoy elles ser-

uent] ce qu'elles font. — 16 ayant] avec. — 17 Au reste aj. av. Ie. — 18 plus om. — 18-19 cet... autres] ce suiet. — 20 desire] ferrois bien aise de. — 23 ap. leuees] icy aj. — 23-24 i'en... curieusement] plusieurs en ayant semé.

a. Voir p. 40, l. 10, et p. 47, l. 3, ci-avant.

8. En la page 104 de ma Dioptrique, i'ay effacé depuis la ligne 10, ou sont les mots *si on tire du point B*, jusques à l'antepenultiesme ligne, ou sont ces mots : *De plus, si on tire*; & i'ay mis, au lieu de cela : *a cause que tant les lignes AB & NI que les lignes AL & GI sont paralleles, les triangles ALB & IGN sont semblables. D'où il suit que AL est à IG comme AB est à NI; ou bien, pour ce que AB & BI sont égales, comme BI est à NI. Puis si on tire &c.*^a
- 10 9. La raison qui me fait dire que les cors qui descendent sont moins poussés par la matière subtile à la fin de leur mouvement qu'au commencement, n'est autre sinon qu'il y a moins d'inégalité entre leur vitesse & celle de cette matière subtile. Car, par exemple,
- 15 si le cors A, étant sans mouvement, est rencontré par le cors B, B A C
qui tende à se mouvoir vers C, de □ □ □
telle vitesse qu'il puisse faire une lieue en un quart d'heure, il sera davantage poussé par
- 20 ce cors B, qu'il ne seroit, s'il se mouuoit desia de soy même vers C, de telle vitesse qu'il pust faire une lieue en demie heure, & il n'en sera point poussé du tout, s'il se meut desia aussy viste que luy, c'est à dire en sorte qu'il puisse faire une lieue en un quart.
- 25 10. La façon dont i'explique la pesanteur n'a aucune

1-9 En la page... *tire &c. om.*
— 13 *ap. autre] chose aj.* —
13-14 *d'inégalité... celle] de dis- proportion entre leur mouve- ment & celuy.* — 14 *Car] Ainsi que.* — 14-18 *par exemple om.*

après Car, aj. après faire. — 23-24 aussy... faire] vers C, de telle vitesse, qu'il fasse. — 24 après quart] d'heure, &c. aj. — 25 et p. 80, l. 1, s'explique.

affinité avec celle dont i'explique la lumiere; & ie ne voy aucune raison pourquoy les cors peseroient moins l'hyuer que l'esté.

11. Le ne mets point icy comment on peut calculer combien il faudroit de coups d'un petit marteau pour egaler la force d'un gros, a cause qu'il y a tant de choses a considerer en tels calculs, & ils s'accordent si difficilement avec l'experience & servent si peu, qu'il est, ce me semble, mieux de n'en point parler.

Voyla pour vostre lettre du 25 Mars. Je viens a la suiuante du 6 May. Je vous remercie de la pierre qui se remuë dans le vinaigre; i'en viens de faire l'experience, & ie l'ay mise aussy dans de l'esprit de vitriol, ou elle s'est remuée encore plus que dans du vinaigre, ce qui me fait croire qu'elle fait le mesme en toute sorte d'eaux fortes; & ie n'en puis iuger autre chose, sinon qu'elle a plusieurs pores, qui reçoivent facilement les parties de ces liqueurs, mais qui n'ont pas la figure propre a receuoir les parties de l'eau douce, ny des autres liqueurs qui n'ont point cet effect; & que, lorsque les parties du vinaigre entrent dans les pores qui sont en la partie inferieure de cete pierre, elles en font sortir des parties d'air ou d'eau qui y estoient, & qui, se dilatant lorsqu'elles sortent, (comme prouuent les petits bouillons qu'on voit alors autour de la pierre), la remuent & la souleuent; en

8 les experiences. — 11 : 25] vingt - cinquiesme. — 12 : 6] sixiesme. — 14 de om. av. l'esprit. — 17 toutes sortes. — iuger]

dire. — 23 en... inferieure] au-dessous. — 26-27 signes de la parenthèse om. — 27 la souleuent & la remuent.

suite de quoy, elle doit couler vers le penchant de l'af-siete, ainsy qu'elle fait.

2. Les efforts du Geostaticien^a me touchent fort peu, & ie seray bien ayse de ne point voir ses escrits, 5 iusques a ce qu'ils soient imprimez, ou bien que M^r de Beaune ait pris la peine de les voir, & qu'il les ait approuuez.

3. Je n'ay point icy oy parler de l'ingenieur qui fiche des pieux en terre sans fraper ; mais ie ne doute 10 point que cela ne se puisse faire par la force de la presse^b, qui peut par ce moyen estre comparée avec celle de la percussion ; mais il en faudroit plusieurs diuerses experiences, auant qu'on en pust faire des regles generales.

15 4. Je ne sçache point qu'il y ait d'autre raison pour quoy vn œuf se romp moins, lorsqu'on le presse par les 2 bouts que par le costé, sinon que, ses parties estant plus égales en ce sens la, il faudroit qu'il y en eust plus qui commenceassent a se separer, des le premier 20 moment qu'il commenceroit a se rompre.

5. Iexplique comment la lumiere trouue des pores droits de tous costez dans les cors transparens, par l'exemple d'un tas de boules rondes, qui, estant iointes l'une a l'autre, composent un cors plus de dix fois plus

4 ap. ne] les aj. — ses escrits
om. — 5 bien] du moins. — M^r
Monsieur. — 6-7 ait approu-

uez] approuue. — 8 oy parler
icy. — 17 : 2] deux. — 24 plus
de om.

a. Sur les écrits de Beaugrand contre Descartes, voir t. II, p. 508, *éclaircissement* de p. 502, l. 2.

b. Voir ci-après lettre CCXII du 26 octobre 1640 (*Clers.*, II, 259-260), *note de Mersenne aux éclaircissements*.

solide que n'est aucun de ceux qui sont icy transparents, comme il me semble que ie puis prouuer; & toutefois, sur quelque costé que ce cors soit tourné, si on iette du sable dessus, ce sable descendra iusques au dessous par les angles qui sont autour de ces boules, & fuiura des lignes assez droites pour transferer son action en ligne exactement droite; comme i'ay escrit, en diuers lieux^a, que l'action de la lumiere suit des lignes exactement droites, nonobstant que la matiere subtile, qui la transmet, ne compose pas de telles lignes.

6. Je croy auoir mis au 2 discours de ma Dioptrique^b la raison *a priori* pourquoi la reflexion se fait a angles égaux, & ie m'estonne que vous la demandiez encore.

7. La methode que i'ay donnée pour les tangentes est bonne pour les conchoide, cichoide & semblables^c, mais non pas pour la quadratrice, si on n'y adiouste quelque chose. Car cete quadratrice est du nombre des lignes que i'ay voulu exclure de ma Geometrie comme n'estant que Mechaniques.

8. Pour les retours Geometriques des questions trouuées par l'Algebre, ils sont tousiours si faciles,

¹ icy *om.* — ² il... que *om.*
— ³ soit tourné ce cors. — *ap.*
cors] com|posé de boules *aj.*
— ⁴⁻⁶ descendra... des] passera
au trauers, en. — ⁷ lignes. —

droites.—comme] car.—escrit]
dit. — ^{12 : 2}] second. — ¹⁷ les
Conchoides & la Cysoide, &
— ²⁰⁻²¹ voulu... n'estant] dit
n'estre. — ²² questions] choses.

a. *Dioptrique*, p. 7 et 8.

b. *Ib.*, p. 13-16.

c. *Géométrie*, p. 317.

mais avec cela si longs & ennuieux à écrire, quand les questions sont un peu belles, qu'ils ne méritent pas qu'un homme qui faisait quelque chose si^a arrête, & c'est un employ qui n'est bon que pour le Geostaticien^b ou ses semblables.

9. Il ne faut pas estimer la pesanteur des nuées par celle de l'eau qui en vient, mais penser que les parties de cette eau étant séparées l'une de l'autre, ainsi qu'elles doivent être pour composer une nuée, ont incomparablement plus de superficie que lors qu'elles composent des gouttes d'eau ; & que c'est à raison de l'estendue de cette superficie que l'air les soustient.

10. Lorsque le bout d'une aperçue de mie de pain frais est mis sur de l'eau, & qu'elle l'attire 2 ou 3 pouces de haut, cela vient de ce que les pores de ce pain, étant plus grands qu'il n'est de besoin pour les parties de l'air, elles y sont enrouées de la matière subtile qui les y fait mouvoir plus vite que hors de ces pores ; & pour cause que tous les cors qui se meuvent tendent à sortir des lieux où ils sont, quand ces parties d'air sortent de ceux de ces pores qui touchent la superficie de

1 & si ennuieux. — 1-2 à écrire... belles] aux plus grandes Questions. — 3-4 si arrête... bon] prenne la peine de les écrire, & ne sont bons. — 10 que] selon l'estendue de laquelle il faut qu'elles divisent l'Air pour descendre, qu'elles n'en ont. — ap. qu'elles] les *aj.* — 11-12 & que... soustient. *om.* — 14 ap.

l'eau] ou sur du vin *aj.* — 2 ou 3] à deux ou trois. — 14-15 de haut *om.* — 16 de *om.* — les parties] ne recevoir que. — 17 elles] les parties de cet Air — ap. enrouées] tout autour *aj.* — 18 y *om.* — que... pores] qu'elles ne se meuvent ailleurs où elles s'entretoucheant.

a. Sic pour *s'y*.

b. Jean de Beaugrand. Cf. plus haut, p. 81, l. 3.

l'eau, les parties de cete eau entrent dans le pain en leur place, & a cause qu'elles en remplissent mieux les pores, elles ne s'y meuuent pas si viste que faisoit l'air; d'ou vient qu'elles n'en ressortent pas, si ce n'est pour monter encore plus haut, en la place de l'air qui tend a sortir de pores de ce pain, & il arriue le mesme en la plus part des cors bruslez ou calcinez par la force du feu. Je viens a vostre derniere du 1^{er} Iuin.

1. Pour la circulation du sang, il ne faut pas penser qu'elle ne se face qu'aux bouts des doigs & des pieds; mais il faut sçauoir qu'il n'y a aucun endroit dans le cors, ou il n'y ait plusieurs petites venes & arteres qui s'y terminent; comme, par exemple, il y en a au milieu du bras, par lesquelles se fait la circulation du sang, lorsque le reste du bras est couppé, & non plus par les branches qui alloient vers la main, a cause que leurs extremitez sont bouchées.

2. Il n'y a point de doute que les plis de la memoire s'empeschent les vns les autres, & qu'on ne peut pas auoir vne infinité de tels plis dans le cerveau; mais on ne laisse pas d'y en auoir plusieurs; & la memoire intellectuelle a ses especes a part, qui ne dependent nulle-

¹ entrent... pain] succedent.

— 2 en om. — 3 ap. pores] de ce pain *aj.* — faisoit] faisoient les parties de. — 4 sortent. — 6 il arriue] c'est. — 7 en... des] dans tous les. — 8 Je viens] I'en suis. — 9 1^{er}] premier. — 11-12 bouts... pieds] extremitez du Cors. — 12-13 sçauoir... il] prendre garde qu'on ne sçauoit

couper les bras en aucun lieu, qu'il. — 14 s'y] se. — ap. terminent] en ce lieu-là *aj.* — 14-15 comme... bras] &. — 15 ap. fait] aisément *aj.* — 16 du sang *om.* — 16-17 lorsque... alloient] nonobstant que les plus gros tuyaux, qui passoient. — 17-18 a... sont] soient. — 18 bouchez. — 22 ne... d'y] peut bien y.

ment de ces plis, dont ie ne iuge pas que le nombre
doiue estre fort grand^a.

3. Le n'explique pas sans ame le sentiment de la douleur; car, selon moy, la douleur n'est que dans l'entendement; mais i'explique tous les mouuemens exterieurs qui accompagnent en nous ce sentiment, lesquels seuls se trouuent aux bestes, & non la douleur proprement dite.

4. Le voulois aller voir aujoud'huy M. de Saumaise,
pour luy demander la confirmation de l'histoire que
vous me mandez de son pere, & des 3 prodiges qu'il a
escrits, comme arriués en ce païs, ou ie n'en ay point
du tout ouy parler qu'a luy mesme, qui me raconta le
dernier il y a quelque tems, a sçauoir qu'a Wesel vne
dent estoit creue dans la bouche d'un pendu, non pas
en vne nuit, mais en peu de tems; ce qui ne lairra pas
sans doute d'estre faux, aussy bien que les deux autres,
car nous auons icy des gazettes qui ne les auroient
pas oubliez.

5. Le ne sçay rien dire de la declinaison de l'aiguille:
est quæstio facti^b.

1 iuge] croy. — 2 doiue...
fort] soit gueres. — 4 ap. douleur] &c. aj. — felon... dans]
ce sentiment est en l'Ame ou en.
— 5 ap. l'entendement] mesme
aj. — i'explique] bien aj. —
7-8 &... dite om. — 9 voulois]
pensois. — Saumaise] F. — 10 la
confirmation] des nouuelles. —

11 : 3] trois. — qu'il] qu'on luy.
— 12 arriués en] venans de.
— 13 du tout om. — mesme]
seul. — me] les. — 13-14 le der-
nier om. — 15 dans... d'un]
fort longue à vn. — 18 qui
n'auroient. — 19 oubliez] ou-
blié de telles choses. — 20 rien]
que.

a. Voir ci-avant page 20, l. 6.

b. Page 51, éclaircissement.

6. Le suis fort peu curieux de voir ce que M^r Fermat a escrit de nouveau sur les tangentes *.

7. Et pour ceux qui veulent gloser sur ce que i'ay escrit de la conchoide, ce ne peuvent estre que des esprits de bas aloy : car ie n'en ay donné que la construction, qui est fort courte, & i'ay auerti que, par la façon que i'auois donnée, on s'y pouuoit engager en de longs calculs ; d'où ils deuoient connoistre que i'auois diuers moyens pour les tangentes, que ie ne leur auois point voulu dire. 5

8. Il n'y a point de faute au bas de la page 351 ; car le sens est, qu'on pourroit s'engager dans vn long calcul, si on cherchoit le poinct ou CG coupe DH^a. 10

9. Il y a long tems que i'ay sceu le passage du Deuteronomie : *Sanguis enim eorum pro animā est*, & ie l'ay cité en ma responce aux objections de Fromondus^b, en le pressant d'en donner l'explication par la P(hilosop)hie ordinaire, mais il ne m'a rien repliqué. 15

10. La matiere subtile n'elargist pas indifferemment les pores de tous les cors, mais seulement ceux qui 20

¹ Fermat] F. — 5 esprits] hommes. — bas aloy] grand loifir. — 6 fort *om.* — & i'ay auerti] en auertissant. — 9 diuers] d'autres. — les tangentes] y parue nir, mais. — 9-10 ne leur auois] n'auois. — 10 point] pas. — dire] leur dire tout, ny m'expliquer plus clairement pour les Tan-

gentes, comme ils auroient aisement reconnu de mon stile, s'ils auoient eu de l'esprit. — 13 D H.] BH, etc. — 14 les passages. — 15 *pro animā]* *anima.* — *ap. est]* &c. aj. — 16 Fromondus] M. Fromond. — 16-18 en le... repliqué] que ie luy ay enuoyées (*sic*) il y a plus de deux ans.

a. Lire BH avec Clerselier. Il s'agit du point où la normale coupe la directrice de la conchoïde.

b. Tome I, p. 414, l. 27.

s'y trouuent disposez, & qui sont trop estroits dvn costé & de l'autre trop larges, comme sont ceux dvn arc plié, & non ceux de l'or ny du plomb, &c.

11. La façon dont iexplique le flus & reflus de la
5 mer, n'a rien du tout de commun avec celle de Ga-
lilée ^a.

12. L'obseruation qu'il y a tousiours vne nue proche
du soleil, qui reçoit les rayons pour faire l'arc en ciel,
est apertement fausse; car on voit l'arc en ciel en des
10 fontaines, ou il n'y a point de telles nues.

13. L'escriray a M^r de Zuylichem pour luy demander
le liure de M^r de la Chambre ^b, & vous en diray mon
sentiment.

14. Je ne vous respons rien touchant ce qu'on vous
15 a escrit d'Angleterre, pource que ie ne croy pas qu'on
vous l'ait escrit pour me le mander; mais ie vous puis
dire, entre nous, que, bien que l'offre de ce seigneur ^{*}
me semble tres grande, pour luy, a vn homme qu'il n'a
iamais vû, & que ie luy en sois tres obligé, elle est
20 toutefois fort petite pour moy; & que, bien que il y
ait plus de 10 ans que i'ay eu enuie d'aller en Angle-
terre ^c, il me seroit neanmoins plus honneste d'y aller

1 s'y] fe. — 1-2 disposez...
larges] trop larges dvn costé, &
trop étroits de l'autre. — 3 ny]
ou. — 9 apertement fausse] entie-
rement imaginaire. — 10 nues.]

*La lettre de Clers. finit là, et
se termine par la formule : Je
suis, M. R. P., Vostre tres-
humble, & tres-obéissant serui-
teur, DESCARTES.*

a. Voir t. I, p. 304, l. 7.

b. *Les Charakteres des passions*, par le sieur DE LA CHAMBRE, medecin
de M^r le Chancelier (Paris, P. Rocolet et P. Blaise, 1640, in-4). Privilège
du 15 décembre 1639.

c. Voir t. I, page 147, éclaircissement. et p. 191, l. 15.

pour mon seul plaisir, que d'y estre attiré par telle promesse.

L'oubliois a vous dire que la gageure dont M^r Riuet vous auoit escrit est terminée^a, et perdue entierement pour le badin qu'il vous mandoit vouloir disputer contre moy. le suis,

Mon Reund Pere,

Vostre tres humble &
tres affectionné seruiteur,

DESCARTES.

5

10

De Leyde, le 11 Iuin 1640.

Page, 74, l. 6. — Galilée ne mourut qu'un an et demi plus tard, le 8 janvier 1642. La nouvelle en fut aussitôt mandée à Mersenne, par une lettre du F. Jean-François Nicéron, datée de Rome, 2 février 1642 :

« Enfin, c'est a ce coup qu'il faut que les Mathematiques portent le deuil, puisque leur gloire est esteinte en la personne de Galilée, qui mourut a sa villa aupres de Florence, le mercredy 8 janvier durant la nuit. On luy a fait l'Epitaphe que ie vous enuoye cy ioint, dont vous ferés part a vos amis, que ie salue, et M^r Naudé entre autres, s'il est arriué a Paris. Vous voyés la diligence que i'apporte a satisfaire votre curiosité. » (*Bibl. Nat.*, fr. n. a. 6205, p. 225.)

Page 86, l. 2. — Ce nouvel écrit de Fermat sur les tangentes est celui qui commence par les mots *Doctrinam tangentium* (*Oeuvres de Fermat*, Paris, Gauthier-Villars, t. I, 1891, p. 158-167). Fermat y développe l'application de sa méthode à la cisoïde, à la conchoïde, et aussi aux courbes mécaniques (*secundo casui, quem difficultem indicabat Dominus Descartes, cui nihil difficile*), la cycloïde, la quadratrice; enfin il indique comment trouver les points d'inflexion.

Cet écrit ramena naturellement l'attention des mathématiciens de Paris sur la méthode des tangentes de Descartes, et la comparaison ne fut pas précisément à l'avantage de cette dernière. Le 4 août 1640, Roberval, qui, depuis le 1^{er} juin 1638, n'avait pas écrit à Fermat, lui adressa une lettre (*ib.*, t. II, p. 199-202), qui contient ces appréciations assez justes; et qui prouvent bien d'ailleurs qu'il ne conservait alors aucune animosité contre Descartes :

“ Sur tout je suis ravi de votre invention de *minimis et maximis* et du

a. Le 24 mai 1640. Voir t. II, p. 636, l. 25, et ci-avant, p. 40, l. 19.

» moyen par lequel vous l'appliquez à la recherche des touchantes des lignes courbes, et ne crois pas que jusques ici il se soit vu rien sur ce sujet qui ne cédât de beaucoup à ce que vous nous en avez donné. Car l'invention de M. Descartes, à laquelle j'assigne le premier lieu après la vôtre, n'en approche que de bien loin, parce que, quoiqu'elle puisse être rendue universelle, ce qu'il n'a pas fait, et le pourra maintenant, à l'imitation de votre dernière addition, toutefois elle est, sans comparaison, plus longue, plus embarrassée et plus difficile. »

« Je vous dirai que j'ai d'autant plus admiré votre invention qu'à peine croyais-je que, pour trouver les touchantes des lignes courbes qui n'ont rapport qu'à d'autres courbes ou partie à des droites et partie à des courbes, on pût s'en servir, ce que M. Descartes avoue de la sienne sur le sujet de la roulette [*cycloïde*] et autres lignes pareilles, lesquelles, pour cette considération, il rejette de la Géométrie : sans raison, puisqu'à l'imitation de votre dernière addition, sa méthode peut être rendue universelle comme la vôtre, mais avec une difficulté, laquelle bien souvent ne se pourroit presque surmonter par un esprit humain... »

Parlant ensuite de sa propre méthode, Roberval ajoute : « Elle n'est pas inventée avec une si subtile et si profonde géométrie que la vôtre ou celle de M. Descartes et, partant, paraît avec moins d'artifice; en récompense, elle me semble plus simple, plus naturelle et plus courte. »

Dès le 6 mai 1640 (voir plus haut, p. 82, art. 7), Mersenne avait parlé à Descartes de ce qu'il entendait dire sur la méthode des tangentes de ce dernier. Les articles 6, 7, 8, de la réponse de Descartes à la lettre de Mersenne du 1^{er} juin, concernent toujours le même sujet.

La construction que donne sans démonstration Descartes, dans sa *Géométrie*, p. 361, pour la tangente à la conchoïde est en réalité très élégante (elle revient à celle qui est fondée sur la considération du centre instantané de rotation). Il est très improbable qu'il l'ait trouvée par sa méthode analytique; on doit donc l'en croire, lorsqu'il affirme (p. 86, l. 9), qu'il avait, pour construire les tangentes, divers moyens qu'il n'a pas voulu dire.

Page 87, l. 17. — Au début de la lettre (*variante* p. 73, l. 4-5), Descartes nommait, d'après sa minute « M. le comte d'Igby » comme ce « seigneur », dont Mersenne lui avait communiqué dès le 20 mars 1640 (voir plus haut, p. 50, l. 14), le désir de faire venir notre philosophe en Angleterre. A-t-il supprimé cette désignation parce qu'il n'était pas sûr du titre réel de ce « seigneur »? En tout cas, il n'y avait point de *comte de Digby*; à la vérité Lord John Digby (1580-1654) avait été fait *comte de Bristol* le 17 septembre 1622, tandis que son fils, George Digby (1612-1677) entra à la Chambre des Lords en 1641 comme baron Digby. Mais aucun des deux ne paraît avoir correspondu avec Mersenne, ni s'être suffisamment intéressé à la philosophie pour désirer attirer Descartes en Angleterre. Il s'agit donc presque certainement de sir Kenelm

Digby, lequel appartenait à une branche cadette et portait seulement le titre de chevalier (*knight*), mais jouissait en tous cas d'une grande fortune. C'est lui que nous avons déjà vu témoigner pour Descartes un vif intérêt (t. II, p. 192, l. 20, et p. 336, l. 11); il avait séjourné à Paris de 1636 à 1638; en 1639, il était retourné en Angleterre, où il prit, comme papiste, une part active à l'agitation politique. Après divers incidents et un nouveau voyage en France (en 1641), il fit la connaissance personnelle de Descartes, en allant le visiter en Hollande pendant huit jours. En 1644, il fit imprimer à Paris deux ouvrages philosophiques : *A Treatise of the Nature of Bodies*. — *A Treatise declaring the Operations and Nature of Man's Soul, out of which the Immortality of reasonable souls is evinced*, traités dans lesquels, en somme, il reste assez fidèle à Aristote. Esprit ouvert, mais inquiet, très crédule et entiché des qualités occultes, Kenelm Digby n'était pas fait pour contracter une liaison sérieuse avec Descartes. Ce dernier, qui ignorait l'anglais, n'a d'ailleurs jamais lu les ouvrages de Digby (*Clers.*, t. I, p. 75, cf. *ib.*, p. 38).

CXCIII.

DESCARTES A WILHELM.

[Leyde, 13 juin 1640.]

AUTOGRAPHE, Leyde, Bibl. de l'Univ., Collection Huygens.

Une feuille, moyen format, pliée en deux : la lettre (15 lignes, sans les en-tête, souscription, signature, date) n'occupe que le recto du premier feuillet ; au verso du second, l'adresse avec un cachet de cire rouge, où les deux lettres R et C sont très lisibles. Publiée par F. de Careil, Œuvres inédites de Descartes, t. II, 1860, p. 12 et 13. L'autographe n'est pas daté. Mais cette lettre paraît écrite de Leyde, comme la suivante, le logis du Sr Gillot, qu'il indique, étant précisément son adresse à Leyde, telle qu'il la donne à Mersenne, p. 36, l. 2 ci-avant. En outre, cette lettre paraît aussi du mois de juin, comme la suivante, et les mercredis (p. 91, l. 21) de juin 1640 étant les 6, 13, 20 et 24, elle serait du 13, du moins si le traitement dont il est question pour la fille de Wilhelm, a, comme il semble, demandé quelques jours, mais non une quinzaine ; à la date du 24 juin (voir lettre suivante), l'enfant venait de retourner auprès de son père, Descartes a dû, en effet, écrire alors aussitôt à ce dernier.

Monsieur,

Nous venons de voir M^{lle} vostre fille*, M^r Hooghe-lande & moy, & nous auions aussy enuoyé querir le M^e Chrestien; mais il estoit sorti de la ville, pour estre 5 de retour a ce soir. C'est pourquoi nous auons remis a demain, qu'on l'auertira de se trouuer sur les 2 heures chez le S^r Gillot, ou nous irons aussy; & si c'est vostre commodité de vous trouuer icy en ce tems la, on pourra commencer en vostre presence, ou bien 10 mesme, encore que vous ne veniez point, on ne lairra pas de commencer, si ce n'est que vous donniez autre ordre : a sçauoir, on lairra faire le Chirurgien, pour ce qui est de l'application exterieure des choses qui peuvent seruir a redresser les os, & M^r de Hooghe-lande s'est laissé persuader d'entreprendre le reste ; en 15 quoy ie suis assuré qu'il ne manquera pas de faire tout le mieux qui luy sera possible. Il vousalue, & ie suis,

Monsieur,

Vostre tres humble & tres obeissant
seruiteur, DESCARTES.

20

Du Mercredy, a 6 heures du soir.

Adresse :

A Monsieur

25 Monsieur de Wilhelm,
Conseiller de son Altesse
& du Conseil de Brabant,
Inde hout straet,

A la Haye

Page 91, l. 2. — Quelle était cette fille de Wilhelm, et quel âge pouvait-elle avoir? Wilhelm avait épousé, le 16 janvier 1633, la plus jeune sœur de Huygens, et on trouve dans le *Dagboek* de celui-ci :

« 21 Dec. 1633. Soror CONSTANTIA parit primogenitum suūm (*lege pri-*
» *mogenitam suam*) circa meridiem. »

« 6 Juli 1636. Parit soror WILHMI filium primum, liberorum tertium,
» CONSTANTINUM, circa 6am matutinam. »

« 31 Dec. 1637. Assisto, nomine D. Vogelaer, cum Spieringio baptis-
» mati JOANNÆ, filiæ sororis Constantiæ. »

Ce *Dagboek* de Huygens offre une lacune pour 1634, et ce fut sans doute cette année que naquit une seconde fille de Wilhelm (le premier enfant, né le 21 déc. 1633, étant déjà une fille, puisque Constantin, né le 6 juillet 1636, était le premier fils et le troisième enfant). La petite malade que soignait Descartes, était donc ou l'ainée du 21 déc. 1633, ou la cadette de 1634: aurait-il appelé, en effet, cérémonieusement « Madelle vostre fille » la petite Joanna, née à la fin de 1637, et qui n'avait, en juin 1640, que deux ans et demi? Pourtant on ne retrouve, dans le *Dagboek*, aucune autre mention des deux premières filles, comme si elles étaient mortes en bas âge, tandis qu'on lit à propos de la dernière :

« 1 Maij 1656. Obit mane neptis mea JOANNA DE WILHELM. »

CXCIV.

DESCARTES A WILHELM.

Leyde, 24 juin 1640.

AUTOGRAPHE, Leyde, Bibl. de l'Univ., Collection Huygens.

Une feuille, moyen format, pliée en deux : la lettre est tout entière sur le recto du premier feuillet (20 lignes, plus l'en-tête, la signature, etc.); au verso du second, l'adresse et un cachet de cire rouge avec R et C entrelacés. — Publiée par Foucher de Careil, Œuvres inédites de Descartes, t. II, 1860, p. 14 et 15. — Voir l'en-tête de la lettre précédente, p. 90.

Monsieur,

Le croy bien que vous ne remarquerez pas encore grand changement en M^{le} vostre fille, & aussy que

vous n'en esperez pas encore si tost, a cause qu'il ar-
 riue bien plus ordinairement que les maladies qui
 viennent fort viste, soyent fort long tems a s'en aller,
 que non pas, au contraire, que celles qui ont esté plu-
 sieurs années a se former, se passent en peu de iours.
 Mais si vous iugez que les remedes de M^r de Hoghe-
 lande luy soient vtiles, i'ay a vous offrir de sa part
 tout ce qui est en son pouuoir; & il dit pouuoir bien
 luy enuoyer a la Haye quelques poudres, qui appa-
 remment luy seruiroient, mais qu'il ne pourroit pas
 neanmoins luy enuoyer les mesmes choses qu'il luy
 pourroit faire prendre icy, a cause qu'il faut souuent
 faire la guerre a l'œil, & augmenter ou diminuer la
 force du medicament, selon qu'on a vû l'effect des
 precedens. Et enfin ie voy bien que ce qui le fait estre
 icy plus retenu, est que, le mal estant fort inueteré, il
 n'en ose assurer la guerison, mais seulement offrir de
 faire son mieux. Et moy, ie vous puis assurer de ma
 part que ie suis,

20 Monsieur,

Vostre tres obeissant
 seruiteur, DESCARTES.

De Leyde, le 24 Iuin 1640.

Adresse :

25

A Monsieur
 Monsieur De Wilhelm,
 Conseiller de son Altesse
 & du Conseil de Brabant,
 A la Haye

CXCV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde], 22 juillet 1640.

Texte de Clerselier, tome III, lettre 2, p. 50-51.

Mon Reuerend Pere,

Ce mot n'est que pour vous remercier de l'affection que vous m'avez témoignée en la dispute contre les Theses des Iesuites*. I'écris à leur Recteur pour les prier tous en general de s'addresser à moy, s'ils ont des objections à proposer contre ce que i'ay écrit : car ie ne veux point auoir affaire à aucun d'eux en particulier, sinon en tant qu'il sera auoüé de tout l'Ordre; supposant que ceux qui n'en pourront estre auoüez, n'auront pas vne bonne intention. Comme, en effet, il paroist, ce semble, par la Velitation que vous m'avez enuoyée, que celuy qui l'a faite a plusloft dessein d'obscurcir que d'éclaircir la verité. I'y répondrai dans huit iours, comme il merite, & à toutes vos autres lettres ; ce qui m'est impossible pour ce voyage. Au reste, ie feins d'ignorer l'autheur de ces Theses dans la lettre que i'écris à leur Recteur, pour auoir plus d'occasion de m'addresser à tout le cors; & en effet vous ne m'auiez point fait sçauoir son nom dans vos premières lettres. Mais il me semble que vous m'avez autrefois mandé que ce Pere est parent de Monsieur

5

10

15

20

P(etit)^a. Si cela est, ie ne m'estonne pas qu'il ait voulu engager sa reputation pour l'amour de son parent; mais ie m'estonne de ce qu'il a osé m'enuoyer sa belle Velitation, veu qu'elle ne sert qu'à me monstrarer son 5 impuissance, pour ce qu'il n'y dit pas vn seul mot contre moy, mais seulement contre des chimeres, qu'il a feintes pour les refuter & me les attribuer à faux. Comme ce qu'il me fait dire, que *cessat determinatio deorsum, tanquam si annihilaretur, nec vlla succederet sursum;* & que *manet sola & eadem determinatio dextrorum;* faisant force sur le mot de *sola*, auquel ie n'ay iamais pensé^b. ie ne sçay si i'ay bien deuiné; mais ie coniecture que cette Velitation a esté la Preface que le Répondant a recitée, auant que de commencer la 15 dispute. Vous m'apprendrez, s'il vous plaist, ce qui en est.

Le vous enuoye icy d'autres Theses^c, dans lesquelles on n'a rien du tout suiuy que mes opinions, afin que vous sçachiez que s'il y en a qui les rejettent, il y en a 20 aussi d'autres qui les embrassent. Peut-estre que quelques-vns de vos Medecins ne seront pas marris de voir ces Theses, & celuy qui les a faites en prepare encore de semblables sur toute la Physiologie de la Medecine, & mesme, si ie luy voulois promettre assistance, sur tout le reste; mais ie ne la luy ose promettre, à cause qu'il y a mille choses que i'ignore; &

a. L'exemplaire de l'Institut donne le nom de *Petit*, accepté par Baillet (II, 79).

b. Voir ci-après la lettre du 29 juillet 1640 (Clers., III, p. 77, B).

c. Les thèses soumises à Descartes par Regius (lettre CLXXXVIII, p. 60 ci-avant, B), et que les écoliers de celui-ci soutinrent à Utrecht en juin 1640.

ceux qui enseignent sont comme obligez de dire leur iugement de toutes choses. Je suis,

Mon R. Pere,

Vostre tres-humble & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES.

5

Page 94, l. 4. — Voici les renseignements de Baillet (t. II, p. 73) sur ces thèses soutenues au collège des Jésuites de Paris (plus tard collège Louis-le-Grand, alors collège de Clermont) :

« Le P. Bourdin avoit choisi pour soutenir la principale de ces Thèses » un jeune homme de beaucoup d'esprit et de feu, nommé *Charles Potier*, » fils du Lieutenant particulier du Présidial de Château-Thierry, seigneur » de Berales, qui fut dans la suite de sa vie l'un des admirateurs et des » sectateurs de M. Descartes, malgré les impressions de son maître. La » Thèse dédiée à M. l'Abbé Lestandart (*en marge : Claudio Lestandart Abb. de Valle Secreta*) fut soutenuë pendant deux jours de suite, qui » étoient le dernier de Juin et le premier de Juillet 1640. On en écrivit » aussitôt à M. Descartes, et on lui manda qu'il y avoit trois articles qui » sembloient le regarder (*en marge : Art. 3 de la p. 11. Art. 3 et 4 de la p. 15 de la Thèse*). On lui en envoya l'extrait, et celuy qui prit ce soin » étoit le Pére Mersenne, qui s'étoit trouvé de retour de son voyage assez » à propos pour assister à la Thèse, et pour défendre les opinions de son » ami dans la dispute. Ce Pére n'avoit pas oublié de lui envoyer en même » tems le préambule de la Thèse, c'est-à-dire le discours composé par le » Professeur pour faire l'ouverture de la dispute, parce qu'il étoit entièrement » contre lui, en lui marquant que c'étoit le Professeur même qui le » lui envoyoit par son ministère. »

Les *trois articles*, dont parle Baillet, sont sans doute ceux que reproduit textuellement Descartes dans la lettre suivante au Recteur du collège de Clermont sur la *matière subtile*, la *réflexion* et la *réfraction*; et le préambule n'est autre que la vélitation à laquelle il répond dans la lettre du 29 juillet 1640.

CXCVI.

DESCARTES AU P. [HAYNEUVE].

[Leyde, 22 juillet 1640.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 3, p. 51-54.

« Ad Reuerendissimum Rectorem Collegij Claromontani », dit Clerselier, sans donner de date. Mais cette lettre a été envoyée avec la précédente, du 22 juillet 1640 (p. 94, l. 4), et le Recteur du Collège de Clermont à Paris était alors le P. Julien Hayneuve. Clerselier fait suivre le texte latin, qui seul est de Descartes, d'une version française, lettre 4, p. 54-58.

Reuerendiffime Pater,

Cum summam in Patribus vestræ Societatis ad docendum benignitatem, & summam vtilitatis publicæ curam esse sciam, cumque hæ meæ literæ non alio 5 instituto scribantur, quam vt vobis docendi mei, multorumque hominum vtilitati prospiciendi ansam præbeant, confido eas vestræ Reuerentiæ gratas fore. Nec idcirco ullam hic præfabor excusationem, quod fortè ignotus vos interpellem, sed dicam tantum me monatum fuisse, quasdam Theses in vestro Parisiensi Collegio publicè nuper fuisse defensas, quas quidem integras non vidi, sed ex ijs hæc excerpta ad me missa sunt^a:

10

Ex pagina 11 : *Vt, ad explicandam lucis & colorum actionem in oculos, non sufficit motio fictæ cuiusdam materiae subtilis per aërem fusæ^b, ita neque motus aëris satis*

a. Voir ci-avant p. 96, éclaircissement.

b. Cf. *Dioptrique*, discours premier, p. 4-7.

*explicare potest vim planè miram & actionem sonorum
in aurem.*

Et ex pagina 15 : *Lucis & colorum actionem in oculos explicare per motum materiæ cuiusdam subtilis, fusæ per aëris & transparentium corporum poros, quam lucida corpora moueant, & quâ tangent oculos modis varijs, atque omnino aliter quam per species intentionales^a, est cicatricem curare nouo vulnere, & gratis implicare sese ijsdem & insuper nouis difficultatibus; has afferre, & inanitatem subtilis illius materiæ demonstrare...*

Vniuersale hoc reflexionum principium : Angulus reflexionis æqualis est angulo incidentiæ^b, aliunde videtur demonstrandum aut explicandum, quam à distinctâ virtute & determinatione, eâque geminâ, circa motum pilæ, exempli gratiâ, alijisque id genus; ex quibus, nisi aliud afferatur, contrarium manifestè concluditur. Idem censendum de refractionum principijs, quæ qui vellet ijsdem ex capitibus demonstrare, is, suâ delusus Analyſi, oppositum conficeret.

Quoniam autem opiniones quæ ibi refutantur, neminem, quod sciam, præter me authorem habent, summopere gauifus sum, hinc mihi datam esse occasionem flagitandi vt me errorum meorum monere dignemini; & quidem occasionem tam iustum vt, pro vestrâ prudentiâ & charitate, vix id mihi recusare possitis. Nam certè neque nomen eius à quo Theses illæ factæ sunt, ad me scriptum fuit^c, neque etiam nomen scientiæ quam docet, etsi vel Physicam esse vel Mathe-

a. Cf. *Dioptrique*, discours premier, p. 5.

b. Ib., discours second, p. 13-16.

c. Voir plus haut page 94, l. 16.

sim facile ex argumento conijciam. Cùmque nouerim
omnia membra vestri Corporis tam arctè inter se esse
coniuncta, vt nihil vnquam ab vno fiat, quod non ab
omnibus approbetur, habeantque idcirco multò plus
5 authoritatis quæ à vestris quām quæ à priuatis scri-
buntur, non immeritò, vt opinor, à V. R. vel potius à
totâ vestrâ Societate peto, & expecto, id quod ab vno
ex vestris publicè fuit promissum.

Præterea profiteor me ab omni pertinaciâ quām
10 maximè esse alienum, nec minùs paratum ad discen-
dum quām vllus aliis possit esse ad docendum; quod
iam ante etiam professus sum in Dissertatione de Me-
thodo, quæ meorum Speciminum præfatio est; ibique
expressè (pag. 75) rogaui omnes qui aliquid contra ea
15 quæ proponebam dicendum haberent, ne suas ad me
obiectiones mittere grauarentur. Inter illa autem quæ
proposui, vnum ex præcipuis est *materia ista subtilis*,
cuius inanitatem coram discipulis vestris haud dubiè
demonstrasti; nec etiam ex vltimis ea sunt quæ de
20 *reflexione & refractione* scripsi, in quibus meâ me
delusum fuisse Analyſi haud dubiè etiam ijs probastis.
Neque enim fas esse existimo suspicari tantos viros
aliquid in Thesibus suis affirmare, & inter disputan-
dum auditoribus promittere, quod non rectè sciant,
25 & priùs discipulos suos accuratè docuerint. Sed rogo
& obtestor vt, quando quidem opiniones meæ dignæ
visæ sunt, quæ publicè in scholis vestris refutarentur,
me quoque non indignum iudicetis ad quem refuta-
tiones istas mittatis, quique inter vestros discipulos
30 censeri possim.

Atque vt non tantùm ad illa de quibus in Thesibus

egistis, sed etiam ad reliqua quæ à me scripta sunt examinanda, & quæcunque in ijs à veritate aliena erunt refutanda, vos inuitem, liberè hīc dicam, non paucos esse in mundo, & non contemnendi ingenij, qui ad meas opiniones amplectendas valdè propendent; ideoque communi rei literariæ bono multūm interesset, vt maturè, si quidem falsæ sint, refutentur, ne fortè familiam ducant. Neque profecto vlli sunt, à quibus id commodiùs fieri possit, quām à Patribus vestræ Societatis : habetis enim tot millia præstantissimorum Philosophorum, vt singuli tam pauca non possint af/ferre quin, si illa simul iungantur, facile omnia quæ à quibuslibet alijs possent obijci, comprehendant. Hoc itaque, si placet, à vobis expectabo, dumque sanè expecto ; tum quia rationi valdè consenteum videtur, tum etiam quia hoc ipsum iam ante duos aut tres annos ab aliquibus ex vestris flagitaui^a. Et quia olim per nouem ferè annos in vno ex vestris Collegijs fui institutus^b, tantam ab ineunte ætate doctrinæ & virtutis vestræ admirationem reuerentiamque hausī, vt longè malim à vobis quām ab vllis alijs reprehendi. Sumque,

R. P.,

V. R. Deuotissimus famulus,
RENATVS DESCARTES.

Mersenne hésita quelque temps à remettre cette lettre au Père Recteur. Descartes dut lui écrire une seconde lettre, le 30 août, qui fut envoyée seulement le 15 septembre (lettre CCVI ci-après). Le Recteur fit ré-

a. Voir les lettres LXXIX, XCIII et CIX, t. I, p. 382, 456 et 558.

b. Au Collège de La Flèche, de la rentrée de Pâques 1604, jusqu'en septembre 1612.

pondre par le P. Bourdin lui-même. L'essentiel de cette réponse nous a été conservé dans l'*Épître au P. Dinet*, imprimée à la suite des 7^{es} *Objections et Responses* dans la 2^e édit. des *Méditations* (Amsterdam, Louis Elzevier, 1642, in-12, p. 148-149). Descartes répliqua lui-même le 28 octobre 1640 (lettre CCXI ci-après).

CXCVII.

DESCARTES A [HUYGENS].

[Leyde, juillet 1640.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 107, p. 591-593.

Sans nom ni date dans Clerselier. Mais on voit que la lettre CCI ci-après est une réponse à celle-ci, qui s'adressait donc à Constantin Huygens. En outre, Descartes annonce (p. 103, l. 20) qu'il a écrit au Recteur du Collège des Jésuites à Paris (lettre CXCVI ci-avant); la présente lettre est donc postérieure au 22 juillet 1640, et comme nous savons, par la réponse du 14 août, qu'elle est restée 12 jours en chemin, elle serait donc partie le 2 août au plus tard, à supposer que Huygens ait répondu sur l'heure; mais pour peu qu'il ait tardé lui-même à répondre, la lettre de Descartes serait plutôt de la fin de juillet, d'autant que celui-ci ne parle que de sa lettre du 22 juillet, et non pas encore de celles du 29 et du 30.

Monsieur,

Le tiens à vne extrême faueur que, parmy tant de diuerses occupations & tant d'importantes affaires qui doiuent paſſer par vostre esprit, vous daigniez 5 encore vous souuenir d'vne personne ſi inutile comme ie suis. Et ie ne doute point que les lettres que vous auez pris la peine de procurer pour le Tourneur n'ayent porté coup; mais il n'en a pas encore ſenty les effets, ſinon en tant que Meſſieurs de cette Ville

n'ont iusques icy donné à personne la place qu'il desire, & que le visage de ceux ausquels il a parlé ne luy en a point osté l'esperance.

Le m'estonne qu'on vous ait dit que ie faisois imprimer quelque chose de Metaphysique, pour ce que ie n'en ay encore rien mis entre les mains de mon Libraire, ny n'ay mesme rien preparé, qui ne soit si peu qu'il ne vaut pas le parler; & enfin on ne peut vous en auoir rien rapporté qui soit vray, si ce n'est ce que ie me souuiens vous auoir dit dés l'hyuer passé^a, à 5 sçauoir que ie me proposois d'éclaircir ce que i'ay écrit dans la quatrième partie de la Methode, & de ne le point publier, mais d'en faire seulement imprimer douze ou quinze exemplaires, pour les enuoyer à douze ou quinze des principaux de nos Theologiens, 10 & d'en attendre leur iugement. Car ie compare ce que i'ay fait en cette matiere aux demonstations d'Apollonius, dans lesquelles il n'y a veritablement rien qui ne soit tres-clair & tres-certain, lors qu'on considere chaque point à part; mais à cause qu'elles sont vn peu longues, & qu'on ne peut y voir la necessité de la conclusion, si l'on ne se souuient exactement de tout ce qui la precede, on trouue à peine vn homme en tout vn païs qui soit capable de les entendre. Et toutesfois, à cause que ce peu qui les entendent assurent qu'elles sont vrayes, il n'y a personne qui ne les croye. Ainsi ie pense auoir entiere- 15 20 25

a. Lettre perdue. Ou s'agit-il d'un entretien que Descartes aurait eu avec Huygens? On lit dans le *Dagboek* de celui-ci : « 15 febr. 1640, *Harlemi cubo.* » Descartes demeurait peut-être encore tout près de là, quoique Baillet (voir ci-avant t. II, p. 624) le fasse, pour l'hiver 1639-1640, s'établir d'abord à Harderwyck, puis à la campagne près d'Utrecht.

ment demonstre l'existence de Dieu & l'immaterialité de l'Ame humaine; mais, pour ce que cela depend de plusieurs raisonnemens qui s'entre-suivent, & que, si on en oublie la moindre circonstance, on ne peut
 5 bien entendre la conclusion, si ie ne rencontre des personnes bien capables & de grande reputation pour la Metaphysique, qui prennent la peine d'examiner curieusement mes raisons, & qui, disant franchement ce qu'ils en pensent, donnent par ce moyen le branle
 10 aux autres pour en iuger comme eux, ou du moins pour auoir honte de leur contre|dire sans raison, ie preuoy qu'elles feront fort peu de fruit. Et il me semble que ie suis obligé d'auoir plus de soin de donner quelque credit à ce traitté, qui regarde la
 15 gloire de Dieu, que mon humeur ne me permettroit d'en auoir, s'il s'agissoit d'vn autre matiere.

Au reste, ie croy que ie m'en vais entrer en guerre avec les Iesuites; car leur Mathematicien de Paris^a a refuté publiquement ma Dioptrique en ses Theses;
 20 sur quoy i'ay écrit à son Superieur^b, afin d'engager tout leur Corps en cette querelle. Car, bien que ie sçache assez, il y a long-temps, qu'il ne fait pas bon s'attirer des aduersaires, ie croy pourtant que, puis qu'ils s'irritent d'eux-mesmes & que ie ne le puis éuiter,
 25 il vaut mieux vne bonne fois que ie les rencontre tous ensemble, que de les attendre lvn apres l'autre, en quoy ie n'aurois iamais de fin.

Cependant mes affaires domestiques m'appellent en France, & si ie puis trouuer commodité pour y aller

a. Le P. Bourdin. Voir lettre CXCV, p. 94.

b. Le P. Hayneuve. Lettre CXCVI, p. 97.

dans cinq ou six semaines, ie me propose de faire le voyage. Mais Vassanaer ne desire pas que ie parte auant l'impression de ce que l'opiniâtré de son aduersaire^a l'a constraint d'écrire; & quoy que ce soit vne drogue dont ie suis fort las, l'honneur toutesfois ne me permet pas de m'exempter d'en voir la fin, ny le seruice que ie dois à ce païs d'en dissimuler la vérité. Vous la trouuerez icy dans sa Preface, dont ie luy feray encore differer l'impression quinze iours, ou plus, s'il est besoin, afin d'en attendre vostre iugement, s'il vous plaist me faire la faueur de me l'écrire, & il nous seruira de loy inuiolable. Cependant ie vous prie de croire tres-assurément que son aduersaire a tres-bien sceu que tout son liure ne valoit rien, auant mesme que de le publier, comme les subterfuges de sa gageure l'ont assez monstré, & qu'il a eu la science de Socrate, en ce qu'il a sceu qu'il ne sçauoit rien; mais il a avec cela vne impudence incroyable à calomnier, & à se vanter de sçauoir des choses impossibles & extrauagantes, qui est, à mon iugement, la qualité la plus dangereuse & la plus nuisible qu'un homme de sa condition sçauroit auoir; & ie pense estre obligé de vous mander en cela mon iugement; car ie suis,

a. « Jean Stampion, dont la gageure dont il est ici parlé est à la fin de cet ouvrage dans les fragmens. » (*Note de l'exemplaire de l'Institut.*) Ces fragments MS., que Clerselier avait légués à l'abbé Legrand pour les publier, n'ont pas été retrouvés (voir notre *Introduction*, t. I, p. LVIII et LIX). La Préface, dont parle Descartes, est la première partie, p. 3-31, de l'ouvrage de Waessenaer, publié en novembre 1640, *Den onwissen Wis-konstenaer I. I. Stampieenius ontdeckt*. Voir plus haut p. 30, *éclaircissement de*

CXCVIII.

DESCARTES A [MERSENNE POUR LE P. BOURDIN].

Leyde, 29 juillet 1640.

AUTOGRAPE, Paris, Bibl. de l'Univ., MS. 1187.

L'autographe se compose de deux feuillets, pliés en deux; les quatre premières pages sont remplies (soit tout le premier feuillet), et deux pages seulement du second feuillet, avec cinq lignes sur la troisième page, plus la souscription, signature, date, etc.; la dernière page, en blanc, porte cette note, d'une autre main, répétée d'ailleurs en haut de la première page : « Reponse de M^r Descartes au P. Bourdin. » Point d'adresse. Mais cette note suffit, rapprochée des renseignements que donne Baillet (voir ci-avant, p. 96 et 100, éclaircissements), pour établir que le destinataire est le P. Bourdin. — Les variantes sont tirées du texte imprimé par Clerselier, tome III, lettre 10, p. 76-81 (traduction française, lettre 11, p. 81-87), sous ce titre : Ad R. P. Mersennum. L'autographe donne à la fois la « vélitation » du P. Bourdin, qui manque dans Clerselier, et les notes de Descartes au complet, c'est-à-dire au nombre de 18, depuis la lettre A jusqu'à S inclus, en suivant l'ordre alphabétique, tandis que Clerselier ne va pas au delà de O. Dans l'autographe, les deux textes, celui de la vélitation à droite et celui des notes à gauche, sont en regard l'un de l'autre, sur deux colonnes. Mais comme les notes se rapportent seulement à certains passages ou même à certains termes de la vélitation, que Descartes a marqués par des lettres A, B, etc., si bien que la corrélation entre les deux textes n'est point parfaite, le second se trouvant beaucoup plus long que le premier, nous reproduisons d'abord, et en italiques, la vélitation tout entière, puis, à la suite, la réponse de Descartes, avec les lettres A, B, S, en manchette, tandis que l'autographe les donne à la fois intercalées dans le texte et placées en manchette, pour la vélitation, et, de D à S, à la fin du passage visé, non au commencement, comme nous les avons placées; pour les réponses, les mêmes lettres sont placées seulement en manchette. — Voir les éclaircissements de la lettre CXCV, p. 96 ci-avant, et de la lettre CCVI, ci-après.

Reuerendissime Pater,

Legi velitationem sine titulo, sine subscriptione ac sine Authoris nomine, a R^a. V^a. ad me missam, eique paucis hic respondebo, non sane quia digna est, sed ne me forte eius Author eâ fiduciâ laceffuerit, quod impune se laturum esse speraret. Atque vt quam maxime pateat veritas, apponam hic omnia eius verba, ne minimo quidem apice mutato, measque animaduersiones in margine adiungam.

| SCRIPTUM SINE TITULO AD ME MISSUM.

Quod grauioribus in pugnis accidit vt a velitatione^a ducatur initium, id hodierna in disputatione locum sibi

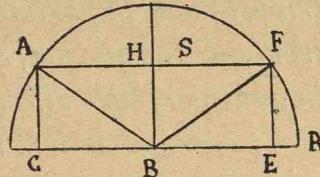
2-6 fine titulo... Atque vt] in meam Dioptricam ab homine qui nominari noluit per Reuerentiam vestram acceptam, & certè mirabundus legi; non quôd mihi nouum sit videre aliquos qui magno conatu nihil agunt, sed quia non possum suspicari quo instituto eius author illam ad me mitti voluerit. In eâ enim figmentum quoddam mihi tribuit, quod non modò nunquam scripsi vel cogitaui, sed præterea quod ab omni verisimilitudine adeo alienum est, vt à nemine vñquam credi possit. Atque (atqui?) hoc vnum est quod refutat. Quo sanè non videtur ullum mihi negotium faceffere voluisse, nec etiam ingenium

fuum aut candorem testari. Quid enim mihi facilius est, quâm negare me scripsisse quod non scripsi? & quâ arte illi opus fuit ad rem tum excogitandam tum refutandam, quæ ab omni verisimilitudine est aliena? & denique quo pacto potuit illam mihi affingere, quin sibi facti conscius esset? Ei tamen hîc paucis respondebo; non sanè quôd eius scriptum aliquâ responsione dignum iudicem, sed quia forte eius author eâ fiduciâ ad me misit, quôd responsurum non esse speraret, interimque inter impenitos me nihil respondendum habuisse iactare posset. Ut autem, — 7 omnia] ipfissima. — 11 à p. 110, l. 10 inclus, *texte omis.*

a. Après velitatione] sumatur écrit d'abord, puis barré.

deposit. De Reflexionum naturâ & legibus egit Anonymus quidam, earumque rationes ita demonstrauit ut velitationi iustæ campum aperiret. Ingrediamur & in re admodum illustri felicis pugnæ sumamus auspicia. Affe-
5 ram igitur quid ille præscripserit de re totâ; tum ab eo non modo nihil confectum, sed & oppositum eius quod intendebat conclusum contendam. Sic ille:

Mobile A feratur in B & occursu superficiei CBE resiliat in F. Sic de resultu constabit. Cum in mobili A
10 sit virtus qua feratur intra minutum, verbi gratiâ, usque ad B siue ad palmos 5, & determinatio qua feratur in partem B potius quam in aliam, sciungi potest virtus a
15 determinatione, & ipsa determinatio tribui in partiales duas, alteram deorsum alteram dextrorsum, adeo ut ambæ determinent mobile ferantque in B, dum & deorsum & dextrorsum ferunt. Ergo ait: ut mobile pertinuit ad B,
offenditque superficiem CBE, quia superficies opponitur
20 soli determinationi deorsum, non vero dextrorsum, cessat illa, et sola restat dextrorsum, perseueratque motus versus dextram. Quem vero in terminum? quod in punctum? sic
habetur: virtus intra minutum detulit mobile ad palmos 5; ergo, cum eadem perseueret, intra sequens minutum feretur mobile ad æqualem distantiam, hoc est, si
25 descriptus intelligatur circulus ex centro B interalloc BA, ad aliquod circumferentiæ punctum. Præterea quia restat determinatio dextrorsum, & quia illa priori minuto detulit mobile dextrorsum 4 palmis, exempli gratiâ,
30 deferet quoque sequenti minuto idem mobile ad palmos totidem, atque adeo mobile perueniet ad punctum aliquod



A

B

C

circunferentiæ, quod 4 palmis distet a mediâ HB. Ergo cum nullum sit tale supra CBE, præter F, pertinebit ad F. Quod ex Geometriæ canonibus facile demonstratur esse istiusmodi, ut angulum reflexionis faciat æqualem angulo incidentiæ.

5

Hæc ille; nos ex aduerso :

- D *Ac primum quidem, quod vim seiungit a determinatione, hoc ferimus, dum meminerit tamen alteram ab alterâ seiungi non posse, nec moueri quicquam nisi & virtutem habeat & determinationem; quod determinationem 10 tribuit duas in partiales, alteram deorsum alteram dextrorsum, hoc quoque; quod de virtute filet nec eam pariter in duas partiales distribuit, hoc quærимur^a.*
- E *Vt enim ad motum requiritur necessario & vis & determinatio, si determinatio est duplex, dextrorsum & deorsum, 15 esse quoque debet virtus duplex, altera coniuncta determinationi deorsum, puta 3 palmorum, altera dextrorsum 4 palmorum. Deinde, quod ait determinationi dextrorsum non opponi superficiem, sed soli deorsum, id verum.*
- F *Quod inde vult perire determinationem deorsum & restare dextrorsum, eamque solam & eandem, hoc recusamus.* 20
- G *Et solam quidem, vel experientiâ teste : reuera mobile ab A impingens in B resilit in F, hoc est & dextrorsum & sursum, e(rgo) non sola restat dextrorsum.*
- H *Eandem vero, quia, et si verum est, quæritur tamen, illudque ipsum est quod totâ in quæstione vestigatur: cur perseveret eadem, non aucta, non imminuta? cur determinatio deorsum mutetur in sursum, eamque nec maiorem nec minorem? Ad hæc:* 25
- I *Quod ita ratiocinatur : remanet eadem virtus quæ* 30

L *a. Sic pro querimur. Cf. infra p. 112, l. 21 : quæritur.*

ante, e(rgo), vt mobile primo minuto decucurrit palmos
5, secundo decurret totidem; hoc damus.

Quod adiungit: sola supereft determinatio dextrorum, M
e(rgo) mobile mouebitur dextrorum, & idem faciet
5 secundo minuto, quod primo, palmos 4; hic sistendum.
Inuoluta multa, multa haud satis inter se cohærentia, nihil
prope suis ex antecedentibus deductum.

Singillatim expendamus ad libellam Analyſis accuratæ: N
manet determinatio dextrorum; e(rgo), vt illa fecit
10 4 palmos, ita totidem faciet. Monſtrum eft, determinatio
4 palmos facit; nihil aliud facit determinatio quam par-
tem definire, vel dextram vel ſinistram, hanc vel illam;
tali vero vel tali virtute, ad tantam aut tantam diſtantiam
intra minutum, ad eam nihil attinet; virtutis eft & ſoliuſ.

15 Sed reponamus: Perſeueraſt eadem determinatio, ea-
dem virtus. Ergo, ſiſte priuquam inferas. Quæro quæ O
virtus? an faciens 4 palmos intra minutum, an vero 5?
Nihil eft quod deliberet^a ex vtrauis; ex vtrâque efficiet
nihil.

20 Vis vtramque? Bis eandem ceneſebis totalem 5 palmo- P
rum, hoc eft compositam ex partialibus duabus, alterâ 3,
alterâ 4 palmorum. Ergo, dum remanet totalis, remanent
duæ. Quid ergo iterum aduocatur virtus 4 palmorum?
haud ius patitur.

25 Vis ſolam palmorum 5? Concedam. At a proposito deer- Q
rabis vel tuâ ſententiâ, ſi prius roganti mihi responderis:
fac mobile eſſe in A & habere ſolam determinationem
dextrorum, & virtutem 5 palmorum; quo feretur? A iſ
in 5. Recte. At eadem vtere regulâ. Mobile eft in B,
30 habetque virtutem 5 palmorum & ſolam determinationem

a. Sic, soit pour deliberes, soit avec le sens: Il n'y a rien qui décide.

dextrorum; quo pertinebit? quid hæret? paria omnia in R contra propositum.

R *Vis solam virtutem & palmorum? Nihilo plus efficies. Mobile in B, habens virtutem & palmorum, solam determinationem dextrorum, feretur, non in F, sed in E.*

S *At ais: remanet virtus palmorum 5, hoc est 3 & 4; remanet quoque determinatio dextrorum, & alteri deorsum, quæ perijt, succedit similis sursum. Hoc expectabam, quod principio afferri debuit; sed quo successu filebo, ut roganti respondeam.*

5

10

Finis.

RESPONSIONES.

A *Hic Anonymum quemdam me appellando, videtur exprobrare velle quod nomen meis scriptis non adiunxerim. Sed quam prudenter, non video, cum ipse 15 nomen etiam suum ad me scribi noluerit. Et sane non vereor ne qui scient cur ego, & cur ille, nomina nostra tacuerimus, id mihi maiori vitio, quam illi, vertant.*

B *Hæc verba cessat illa, & sola &c. malâ fide tanquam mea referuntur. Scripsi enim determinationem mutari (nempe Dioptricæ pag. 14, l. 16) & impediri (nempe pag. 15, l. 12); nullibi autem scripsi illam cessare. Scripsi etiam restare determinationem dextrorum (pag. 16, l. 10), nullibi autem solam illam restare, tanquam si nulla determinatio sursum in locum determinationis deorsum succederet. Mirorque ingenium hominis, qui cum aliquid mihi vellet affingere quod*

^{14-15 adiunxerim] apposuerim. — 15 video] intelligo. — 24 (pag. 16, l. 10) omis.}

20

25

refutaret, hoc elegit quod nemini vñquam fiet verisimile me sensisse, quodque non modo ad conclusionem meam non iuuaret, sed contra illam manifeste destrueret.

5 Cui enim persuadebit, me de reflexione agentem, nesciuisse mobile, quod ex parte deorsum tendebat, dum mouebatur ab A ad B, tendere postea ex parte sursum, dum reflectitur a B ad F? et quam verisimilitudinem habuisset mea ratio, si hoc negasse? Non autem explicui istam mutationem determinationis deorsum in sursum, quia per se est satis nota; sequitur enim ex eo quod, quando mobile incidit perpendiculariter in superficiem corporis duri, inde etiam perpendiculariter debeat resilire; quod nemo vñquam, 15 quod sciam, in dubium reuocauit, nec mei moris est in ijs, quæ tam trita & facilia sunt, explicandis immorari. Quod etiam quam minime facere debui illo in loco, vbi obiter tantum egi de reflexione, & in ordine ad refractionem, in qua nulla talis determinationis in 20 contraria mutatio reperitur.

Hic rursus cauillatur, mihiique impropriam & plane ineptam loquutionem affingit; neque enim est determinatio dextrorsum, quæ defert mobile ad 4 palmos (vel quæ facit 4 palmos, vt infra æque inepte loquitur), 25 sed virtus ipsa vt determinata dextrorsum: neque aliud colligi potuit ex meis verbis, vt patet pag. 15, l. 2, alijisque omnibus in locis vbi de istâ re egi. Dixi enim

1 hoc elegit] id tantum affinxi.

3 non iuuaret] nihil iuuat. —

3-4 illam... destrueret] illi manifestè aduersatur. — 12 quando

omis. — incidit] incidens. — 23,

24 et 2, p. 112 : 4 palmos] qua-

tuo palmas. — 24 (vel... loquitur) signes de parenthèse *omis.*

determinationem efficere, non vt mobile moueretur ad 4 palmos, neque simpliciter vt moueretur, tanquam si esset causa motus, sed vt dextrorsum moueretur, quia nempe est causa cur motus dextrorsum fiat. Fecit autem iam supra semina huius cauillationis; dicendo enim mobile ferri *vsque ad B*, addidit captiose *sive ad palmos 5^a* (quod nullibi scripsi), & postea dixit *ambas partiales determinationes ferre mobile in B^b*, vt sequi videtur: *ergo ad palmos 5*. Sed etsi, improprie loquendo, dici possit *determinationem ferre mobile in B*, vt sensus sit illam esse causam cur eat versus partem B, non tamen dici potest illam ferre mobile *ad B sive ad 5 palmos*, quia non est causa cur eat ad talem distantiam. Et miror aliquem esse in mundo, qui talia, me viuo, fingere non erubuit, nec veritus est ne agnosceretur quam dedita operâ non quærat veritatem.

- D Rem scilicet valde reconditam hic nos docet, tanquam si, ex eo quod dixissem figuram a quantitate esse distinguendam, valde opus esset me moneri alteram tamen ab alterâ non seiungi, nec dari ullum corpus extensum, quod non quantitatem habeat & figuram.
- E Hic quæritur quod non errarim, nec inciderim in salebras in quas ipse mox deuoluitur. Notandum enim occursum superficiei CBE diuidere quidem determinationem in duas partes, non autem idcirco vim diui-

3 motus] ipsius motûs. —
4 cur] non ipsius motûs, sed quôd ille. — 4-16 Fecit... veritatem *omis.* — 19 moneri] ad-

monere, vt recordarer. — 22 quæritur] queritur (*mieux*; voir p. 108, note).

a. Page 107, l. 11-12.

b. Ib., l. 16-17.

dere : neque id mirum, quia, etsi vis sine determinatione esse non possit, potest tamen eadem determinatio cum maiori vel minori vi esse coniuncta, & eadem vis manere, quamuis determinatio quomodolibet mutetur. Vt, quamuis figura non existat sine quantitate, potest tamen mutari, hac non mutata. Et quamuis cubi superficies diuisa sit in 6 facies quadratas, non tamen idcirco ipse cubus est diuisus in 6 partes, sed vnicuique ex istis faciebus totum eius corpus incumbit, siue correspondet.

Hic æque bene argumentatur ac si diceret : ad scribendum requiritur necessario & atramentum & charta, charta autem est alba, ergo atramentum quoque album esse debet. Notandumque est, etiamsi, vbi de reflexione tantum agitur, verum posset concludi, quamuis fingeatur vim simul cum determinatione diuidi, non tamen id fieri ex vi istius fictitiæ diuisionis, quæ facile in alijs fallere potest ac proinde non est admittenda. F

3 majore vel minore. — 5 Vt... figura] Quemadmodum etsi superficies. — quantitate] corpore. — 6 mutari] illa mutari, atque augeri vel minui. — hoc non mutato. — après quamuis] exempli gratiâ ajouté. — 7 diuisa omis. — 7 et 8 : 6] sex. — 7 après quadratas] diuisa ajouté. — 10 siue correspondet omis. — 11 æque bene omis après Hic, ajouté avant ac si. — après argumentatur] in formâ ajouté. — 14-18 Notandumque... admittenda.] Nunquid egregiè ad libellam Analy sis accuratae rationes suas expendit ? Et quidem, etiamsi hîc,

vbi de reflexione tantum agitur, verum posset concludi, quamuis fingeretur vim simul cum determinatione diuidi, non tamen id esset fingendum, quia conclusio non procederet ex vi istius fictitiæ diuisionis. Sed tantum nouæ & superuacuæ difficultates occurrerent, ad explicandum quomodo vires, vna trium, alia quatuor palmorum, vt loquitur, simul junctæ, possint componere vim quinque palmorum &c. Ac præterea cùm de refractionibus ageretur, non amplius verum, sed falsum ex tali figmento concluderetur.

- G Quod hic fatetur verum esse, sufficit ad meam conclusionem.
- H Quod vero hic recusat, nihil ad illam facit, pendetque a solo vocabulo *sola*, quod mihi affinxit, & est illi instar Chimæræ quam debellandam suscepit. 5
- I Ut hic patet, vbi nihil probat, nisi determinationem dextrorsum non restare *solam*, quia etiam adest alia sursum.
- K Hic vero nihil prorsus probat, sed tanquam prælio fessus conditiones pacis proponit : si nempe ipse probem, primo *cur perseveret eadem determinatio dextrorsum, non aucta, non imminuta*; ac deinde *cur determinatio deorsum mutetur in sursum, nec maiorem nec minorem*. 10
- L Quæ duo, ex eo quod hic dat, & eo quod paulo ante admisit ad G, manifeste demonstrantur. Nam certe, cum maneat eadem vis quæ prius, & superficies CBE non opponatur determinationi dextrorsum, nihil excogitari potest propter quod hæc determinatio, vel vis secundum illam agens, mutetur, ideoque debet perseverare non aucta, non imminuta. Et quia fieri non potest ut mobile decurrat secundo minuto 5 pal-

¹⁻² Quod... conclusionem] Hic fatetur id verum esse, quod solum requiritur ad vim meæ conclusionis. — 3 Quod vero] Notandum id omne quod admittere. — nihil... facit *omis*. — 3-4 pendetque] pendere. — 4 solo *omis*. — *sola*] *solam*. — & est] estque. — 6 I *omis*. — Vt] Quod. — 6-7 non restare *solam* ajouté

après nisi, *omis* après dextrorsum. — 7 alia etiam est. — 9 K] I. — prorsus *omis* après nihil, ajouté après tanquam. — 10 conditiones] de conditionibus. — proponit] agere videtur. — si nempe] petendo scilicet, vt. — 12 deinde] secundò. — 16 manifestissimè. — 19-20 vel... agens *omis*. — 22: 5] quinque.

mos, simulque maneat vis eodem modo determinata dextrorum ac prius, ita scilicet ut mobile feratur illo secundo minuto dextram versus ad 4 palmos, nisi determinatio deorsum mutetur in sursum, nec maiorem 5 nec minorem, ergo sic mutatur.

Sed nihilominus hic rursus in Chimæram suam se M conuertit, componitque ad præliandum gradum. *Inuoluta multa*, quæ nempe inuoluit; *non cohærent*, quæ disiunxit; *nihil prope suis ex antecedentibus deducitur*, 10 *quia antecedentia ista distorsit*, hocque per vnicum verbum *sola*, ut mox patebit.

Vt Idololatræ Deos adorant quos manibus suis fabricarunt, ita hic monstrum expauescit quod solus finxit, nempe ex impropriâ illâ loquutione quam notauit ad C. Patet autem quam accurata sit eius Analysis, & quam legitimam causam habuerit hoc monstrum effingendi, quia mox (ad L) me induxit dicentem: *remaneat eadem virtus*, & paulo post (ad M): *supereft determinatio dextrorum* (verbum enim *sola* nihil hic ad rem), 15 *e(rgo) mobile mouebitur dextrorum*, & idem faciet secundo minuto, quod primo, palmos 4. Nempe mobile idem faciet, hoc est, tantumdem promouebitur dextrorum. 20 In quibus nihil plane est *inuolutum*, aut non cohæ-

1 eadem, modo determinato.
— 2 ac] quo. — après illo eodem ajouté. — 3 et 21 : 4] quatuor.
— 5 ergo sic mutatur] sequitur hinc debere sic mutari. — 9 prope suis omis. — avant deducitur] recte ajouté. — 10 hocque] & quidem. — vnicum] scænicum.
— 12 N omis. — Vt] Atque vt.—

13 solus] ipse. — 14-15 nempe... notaui] quodque nihil aliud est quam impropria eius locutio, notata. — 15 Patet autem] Et quidem ut pateat. — accuratâ hic vtatur Analysis. — 16 quam legitimam] quantam. — 17 quia omis. — (ad L) omis. — 18 (ad M)] ad H. — 22 mouebitur.

rens, aut male ex antecedentibus deduc^{tum}. Sed hic,
vt Monstrum habeat quod debellet, fingit me dixisse
determinationem fecisse 4 palmos, immemor hoc a me
iamiam, ipso referente, de mobili, non de determi-
natione dictum esse.

O Hic vt ampliorem habeat materiam ad declaman-
dum, tria in locum vnius sibi proponit refutanda : ex
quibus primum & vltimum sine controversiâ falsa
sunt, ideoque facile a quo quis alio possent refelli; me-
dium vero, nempe *virtutem facientem*, vt loquitur,
5 *palmos*, eandem perseverare, quia pro vero aslump-
tum est ab illo solo potest impugnari.

P Sed nec primum recte refutat; supponit enim *vir-*
tutem 5 palmorum constare ex duabus, alterâ trium, alterâ
4 palmorum, quod ineptum est.

Q Nec secundum, quia tota vis argumenti, quo vtitur,
pendet a verbulo *sola*, iam toties exploso.

¹ Sed hic] Hic vero. — 3 : 4]
quatuor. — a me *omis.* — 4 ipso
referente *omis.* — 5 esse] fuisse.
— 6 à 13, p. 117, O. Hic vt...
debellet.] N. Perseuerat vsque
ad finem magno conatu nihil
agere; interrogat, vrget, res-
pondet, atque ita scribit vt gesti-
culari & sudare videatur. Non
enim vel minimum quidem in-
uenire est in egregiâ istâ veli-
tatione, à me aliquando scriptum
vel cogitatum, quod vel mini-
mum impugnetur, nihilque præ-
ter illa duo insulfissima figmenta,
quæ ad B & C notata sunt. O.
Nihilominus hic videri vult vi-
cisse; coëgit enim me scilicet

vt faterer remanere virtutem
quinque palmorum, & determina-
tionem dextrorum, iam non
solam, quia alteri deorsum suc-
cedit similis sursum; quod prin-
cipio afferri debuit, nempe ab
ipso, si bonâ fide agere voluisset.

Aduerto verò hīc illum ad
nouam expeditionem se accin-
gere; nouas enim chimæras hīc
adornauit, quas fortè aliâ vice
fit debellaturus; hīc enim re-
petit virtutem palmorum quin-
que idem esse ac virtutem pal-
morum trium & quatuor; & de-
terminationi deorsum succedere
similem sursum. Vbi in verbo
similem captio est.

Nec tertium; nititur enim eodem *sola*.

R

Quamuis in totâ hac egregiâ velitatione nihil impugnet quod a me vnquam vel scriptum sit vel cogitatum, nihilque præter illa duo insulsissima figmenta, quæ 5 ad *B* & *C* notata sunt, vult tamen hic videri vicisse, quia coegit me vt faterer *determinationem dextrorum non solam remanere, sed aliam sursum ei adiungi*. Quod ante, scilicet, nesciebam. Inducitque me interea dicentem, *determinationi deorsum succedere similem sursum*, vbi in verbo *similem* captio est; & agendo de virtute palmorum 5, subiungit, *hoc est 3 & 4*: quæ 10 videntur esse nouæ Chimæræ, quas nunc adornat vt aliâ vice debellet.

S

Sed sane prælietur in ventos, quantum lubet; si meliora non affert, non puto vnquam operæ pretium fore vt iterum ei respondeam. Iamque commodum exspecto validiores obiectiones a Reuerendis Patribus Societatis Iesu, tum in eandem meam de reflexione opinionem, tum in reliquas; audiui enim ipsos nuper illam 20 publice Parisijs impugnasse, statimque rogaui per litteras, quam potui enixissime, vt sua in me argumenta me docere dignarentur; quod breui facturos esse

14 quantum] si. — 15 affert] afferat. — vnquam *omis*. — 16 iterum ei] amplius illi. — après respondeam.] Satis enim apparebit ijs qui hæc legent, qualis ille sit; & quamuis plura possem scribere, non tamen ideo possem efficere vt à pluribus legitur *ajouté*. — Iamque] Ac præterea. — 17 validiores] etiam. — 17-18 a... tum *omis*. — 18 après

reflexione] & refractione *ajouté*. — 19 après opinionem] à Reuerendis Patribus Societatis Iesu *ajouté*. — tum in reliquas *omis*. — 19-20 illam publice] in Thesibus publicis illam. — 20 Parisijs *omis*. — 20-22 statimque... dignarentur] ideoque per litteras antè octiduum rogaui vt suas rationes me docerent. — 22 breui *omis*.

confido, & vel vinci malim ab illis cataphractis quam de isto velite triumphare. Vale.

Reuerendissime Pater,

Sum V^æ. R^æ.

Deuotissimus famulus

5

DESCARTES.

Lugduni Bat., 29 Julij 1640.

Sur les suites immédiates de cette affaire entre le P. Bourdin et Descartes, nous avons trois renseignements, que voici :

1^o « Le Père Bourdin, » dit Baillet (t. II, p. 79-80), « ne fut point long-
» téms après sa Thèse sans sçavoir qu'il avoit donné du chagrin à M. Des-
» cartes. ...L'inquiétude qu'il en eut luy fit prendre la plume dés la fin du
» mois de Juillet pour luy en écrire. Il parut touché des raisons qui sem-
» bloient justifier le mécontentement que M. Descartes avoit de la conduite
» qu'il avoit gardée dans sa Thèse; et il luy avoua qu'il n'avoit manqué à
» prendre le parti auquel il avoit invité dans son Discours de la Méthode
» ceux qui auroient des objections à luy faire, que parce qu'il n'avoit pas
» encore lù cét endroit. M. Descartes répondit à cette lettre d'une manière
» que nous ne pouvons sçavoir, parce que sa réponse s'est perduë. Mais
» le Père Bourdin ayant reçû, peu de jours après, la réfutation que Mon-
» sieur Descartes avoit faite de sa *Vélibation*, il crut y trouver de quoy se
» plaindre à son tour de M. Descartes : et il luy en récrivit, le vii jour
» d'Août, une seconde lettre, qui ne fut renduë à M. Descartes que le
» sixième jour de Septembre suivant. M. Descartes luy répondit avec une
» diligence semblable à la sienne (*en marge* : le 8 de Sept. 1640)... » Mais
la lettre que Baillet cite ici (Clers., III, 101) est de sept. 1642, comme
en fait foi une copie, de Descartes même, qui a été retrouvée. Une note de
l'exemplaire de l'Institut donnait à tort la date de 1640, et Baillet l'ayant
acceptée, a imaginé, en conséquence, tout le récit qui précède. Même la
première lettre de Bourdin, dont il parle, n'a pas été écrite sur la fin de
juillet, mais plus tard, et Descartes ne la reçut qu'en octobre, comme il le
dit lui-même dans la lettre ci-après du 28 octobre (Clers., III, 89); la
réponse, que Baillet dit perdue, n'a donc pas été écrite.

2^o La même lettre de Descartes, du 28 octobre 1640, nous apprend que
Bourdin fit à cette critique de sa vélitation une réponse *française*, adres-

¹ confido] non dubito. — illis] istis. — ² après triumphare.] tout le reste omis.

sée au P. Mersenne; celui-ci l'envoya à Descartes en même temps que la réponse latine que Bourdin, au nom du Recteur, fit aux deux lettres du 22 juillet (voir *l'éclaircissement*, p. 100-101) et du 30 août (cette dernière envoyée le 15 septembre). Bourdin voulut même ravoir sa lettre française, et ce fut l'objet d'un échange de notes entre Mersenne et Descartes, comme on le verra, en novembre et décembre 1640.

3^e Enfin, Descartes, dans sa *Lettre latine au P. Dinet*, imprimée à la suite des 7^{mes} *Objections et Réponses* (voir la 2^e édit. des *Méditations*, Amsterdam, Louis Elzevier, 1642, p. 148-149), parle de trois lettres qui lui furent envoyées à ce propos. La première est du P. Bourdin, à la suite de la réclamation faite au P. Recteur (et comme celle-ci ne fut remise que tardivement, la lettre a sans doute été écrite en septembre ou octobre 1640, et paraît bien être la réponse française dont il a été question dans l'alinéa précédent : « *Ad quæ, non ipse R. P. Rector, sed R. P. (Bourdin)* » *principio respondit se tractatus suos, sive rationes quibus meas opi-* » *niones impugnabat, intra octiduum esse missurum.* » La seconde lettre, ou plutôt les secondes lettres, semblent avoir été écrites par des Jésuites qui s'entremirent entre le P. Bourdin et Descartes (entre autres le P. Philippeaux sans doute, qui est nommé dans la lettre CCV ci-après de Descartes, Clers., III, 70) : « *Ac paulo post (dit celui-ci), alii quidam Patres* » *Societatis idem intra sex menses ejus nomine promiserunt : forte quia,* » *cum tractatus istos non probarent (expresse enim eorum quæ ab illo in* » *me suscepta fuerant conscos se non fuisse fatebantur), id temporis ad* » *illos emendandos requirebant.* » La troisième lettre enfin était encore du P. Bourdin, écrite au nom du P. Recteur, en réponse à celles du 22 juillet et du 30 août-15 sept. 1640. Descartes en a reproduit textuellement quatre articles dans sa *Lettre au P. Dinet*, et il y répondra point par point le 28 octobre 1640 (lettre CCXI ci-après).

CXCIX.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde], 30 juillet 1640.

Texte de l'exemplaire de l'Institut, tome II, lettre 40, p. 229-242.

La 31^e de la collection de La Hire, et n° (25) du classement de Poirier. Variantes du texte imprimé par Clerselier d'après la minute. Clerselier a joint à cette lettre un billet, qui a été envoyé sur une feuille séparée (voir CXCIX bis ci-après), et entre ce billet et la

lettre, dont il ne donne pas la fin, il a inséré (p. 239-240) deux fragments de la lettre suivante, du 6 août 1640.

Mon Reuerend Pere,

le commenceray ma réponse par la lettre de M. Meyffonnier^a, pource que c'est la plus vieille en datte que vous m'ayez enuoyée. Le suis fort son seruiteur, c'est tout ce que ie puis rendre à ses complimens. Pour les discours qu'il fait du Sel Aérien, & de la difference qu'il met entre les Esprits Vitaux & Animaux, les comparant au Feu Elementaire & au Mercure Aérien, ce sont des choses qui surpassent ma capacité, c'est à dire, entre nous, qui me semblent ne signifier rien d'intelligible, & n'estre bonnes que pour se faire admirer par les ignorans^b.

Pour les marques d'Enuie^c, puis qu'elles ne s'impriment point sur l'enfant, lors que la mere mange du fruit dont elle a enuie, il est bien vray-semblable qu'elles peuuent aussi quelquesfois estre gueries, lors que l'enfant mange de ce fruit, à cause que la mesme disposition qui estoit dans le cerveau de la mere & causoit son enuie, se trouue aussi dans le sien, & qu'elle correspond à l'endroit qui est marqué, ainsi que la mere, en se frottant à pareil endroit, au temps de son enuie, y a rapporté l'effet de son imagination. Car

³ Moyffonnier. — que c'est] — 18 & qui. — 19 qu'elle omis.
qu'elle est. — 3-4 après en datte] — 20 avant est] en ajouté.
de celles ajouté. — 4 enuoyées.

a. Lettre perdue, répondant à celle de Descartes, p. 18 ci-avant.

b. Cf. p. 17 ci-avant, éclaircissement.

c. Voir ci-avant p. 49, l. 21.

- generalement chaque membre de l'enfant correspond à chacun de ceux de la mère, comme on peut prouver par raison mechanique; & plusieurs exemples le témoignent, dont i'en ay lû autresfois vn assez remarquable dans Forestus*, d'une Dame qui, s'estant rompu le bras, lors qu'elle estoit enceinte, accoucha d'un fils qui auoit le bras rompu comme elle, & appliquant à ce bras de l'enfant les mesmes remedes qu'à celuy de la mère, il les guerit tous deux séparément.
- 10 | Pour les Bestes brutes, nous sommes si accoustumez à nous persuader qu'elles sentent ainsi que nous, qu'il est malaisé de nous défaire de cette opinion. Mais si nous estions aussi accoustumez à voir des automates, qui imitassent parfaitement toutes celles de nos actions qu'ils peuvent imiter, & à ne les prendre que pour des automates, nous ne douterions aucunement que tous les animaux sans raison ne fussent aussi des automates, à cause que nous trouuerions qu'ils different de nous en toutes les mesmes choses,
- 15 comme i'ay écrit page 56 de la Methode. Et i'ay deduit tres-particulierement en mon Monde, comment tous les organes qui sont requis à un automate, pour imiter toutes celles de nos actions qui nous sont communes avec les bestes, se trouuent dans le cors des animaux.
- 20 25 Le viens à l'autre paquet, où estoit la These des Iesuites, avec la lettre du Medecin de Sens, laquelle

3 exemples] experiences. —
4 vn assez] vne fort. — 5 le Forestus. — 19 qu'ils... choses]
toutes les mesmes differences entre nous & eux, qu'entre nous

& les Automates. — 22-24 à vn... bestes] pour faire toutes ces actions en Automates. — 25-26 des PP. Iesuites. — 26 de Sens omis. — laquelle] que.

i'ay crû vous deuoier renuoyer, pource qu'elle semble n'estre qu'vne partie dvn plus long discours*. Le croy que M. de Martigny vous aura fait voir ce que i'écris au Recteur des Iesuites^a à l'occasion de ces Theses; car vous ne m'en auiez point nommé l'autheur, & i'ay esté bien aise de l'ignorer, pour auoir plus d'occasion de m'adresser au Cors. 5

Les histoires de la soye qui croist au front d'vne fille, & de l'espine qui fleurist sur le cors dvn Espanol, meritent bien qu'on s'en enquiere fort particulièrement. Et pour la soye, ie ne puis croire que ce soit de la vraye soye qui croisse, mais vne excrescence de chair qui, sortant par le trou de la cicatrice que la soye a laissé, en represente aucunement la figure, ou peut-estre du poil qui sort de ce trou, ce qu'on peut aisément iuger à l'œil. Mais pource que vous dites qu'on ne sçauroit expliquer ce Phainomene, en ne mettant point d'autre principe de vie dans les animaux que la chaleur, il me semble, au contraire, qu'on le peut bien mieux expliquer qu'autrement; car la chaleur estant vn principe commun pour les animaux, les plantes, & les autres cors, ce n'est pas merueille que la mesme serue à faire viure vn homme & vne plante; au lieu que, s'il falloit quelque principe de vie dans les plantes, qui ne fust pas de mesme espece 20 que celuy qui est dans les animaux, ces principes ne pourroient pas si bien compatir ensemble. 25

3 Mart. — 4 de Iesuites. — — 20 après expliquer] ainsi
 12 après mais] ou ajouté. — ajouté. — 23 que la] qu'elle.
 13 que] où. — 14 laissé] esté.

a. Lettre CXCVI, qui avait été adressée aux soins de Martigny.

Pour la lettre de ce docte Medecin, elle ne contient aucune raison pour impugner ce que i'ay écrit de la glande nommée *Conarium*^a, finon qu'il dit qu'elle peut estre alterée comme tout le Cerveau*. Ce qui n'empesche point qu'elle ne puisse estre le principal siege de l'ame : car il est certain que l'ame doit estre iointe à quelque partie du cors; & il n'y en a point qui ne soit autant ou plus sujette à alteration que cette glande, qui, bien que fort petite & fort molle, toutesfois est si bien gardée au lieu où elle est, qu'elle n'y peut quasi estre sujette à aucune maladie, non plus que l'humeur vitrée ou crystalline de l'œil. Et il arriue bien plus souuent que des personnes deviennent troublez d'esprit, sans qu'on en sçache la cause, auquel cas on la peut attribuer à quelque maladie de cette glande, qu'il n'arriue que la veue manque par quelque maladie de l'humeur crystalline; outre que toutes les alterations qui arriuent à l'esprit, lors qu'on dort après qu'on a beu &c., peuvent estre attribuées à quelques alterations qui arriuent à cette glande.

Pour ce qu'il dit que l'ame peut bien se seruir des parties doubles, ie luy accorde, & qu'elle se fert aussi des esprits, qui ne peuvent pas resider tous en cette

1 de ce docte] du. — après
Medecin] de Sens ajouté. —
10 après toutesfois] à cause de
sa situation ajouté. — 10-11 au
lieu... est omis. — 11 qu'elle
n'y] qu'elle ne. — 12 vitrée

ou omis. — 17 maladie] défaut.
— l'humeur] cette humeur. —
19 avant lors] comme ajouté. —
20 à] en. — 22 peut bien se] se
peut.

glande; car ie n'imagine point que l'ame soit telle-
ment comprise par elle, qu'elle n'estende bien ailleurs
ses actions. Mais c'est autre chose se seruir, & estre
immediatement iointe ou vnie; & nostre ame n'estant
point double, mais vne & indiuisible, il me semble
que la partie du cors à qui elle est le plus immediate-
ment vnie, doit aussi estre vne & non diuisée en deux
semblables, & ie n'en trouue point de telle en tout le
cerveau que cette glande. Car pour le *Cerebellum*,
il n'est vn que *superficie & nomine tenus*; & il est certain
que mesme son *processus vermiciformis*, qui semble le
mieux n'estre qu'un cors, est diuisible en deux moi-
tiez, & que la moëlle de l'espine du dos est composée
de quatre parties, dont les deux viennent des deux
moitiez du cerveau, & les deux autres des deux moi-
tiez du *Cerebellum*; & le *Septum lucidum* aussi, qui se-
pare les deux ventricules anterieurs, est double.
5
10
15

Pour l'Esprit Fixe qu'il veut introduire, c'est vne
chose qui ne me semble pas plus intelligible que s'il
parloit d'une lumiere tenebreuse, ou d'une liqueur
dure. Et i'admire que des personnes de bon esprit, en
cherchant quelque chose de probable, preferent des
imaginactions confuses & impossibles à des pensées
plus intelligibles &, sinon vrayes, au moins possibles
& probables; mais c'est l'usage des opinions de l'Ecole
qui leur enforcele les yeux*.
20
25

Le ne trouue rien en sa lettre touchant les Cercles
de l'Eau, dont vous m'écriuez; mais il est certain que

2 par] en. — bien omis. —
4 ou] &. — 6 qui] laquelle. —
16-17 aussi omis après lucidum,

ajouté après est. — 25 des opi-
nions omis. — 26 leur] luy.

ces cercles se font beaucoup plus facilement, plus sensiblement & autrement, en la superficie de l'eau, qu'ils ne se font au dedans. Car en la superficie, ils se font à cause que, la pierre entrant dans l'eau, cette eau se hausse vn peu autour d'elle; puis, à cause qu'elle est plus pesante que l'air qui la touche, elle redescend, partie dans le trou qu'a fait la pierre, & partie de l'autre costé tout autour. Or celle-cy poussant l'autre eau qui est vn peu plus loin, la fait hausser en vn plus grand cercle, & l'eau de ce cercle se rabaissant en cause vn autre plus grand, & ainsi de suite. De plus, l'eau qui rentre tout à coup dans le trou qu'a fait la pierre, s'y hausse derechef vn peu plus que le niueau de l'eau, puis en redescendant commence vn second cercle, & ainsi il s'en fait plusieurs qui s'entresuient. Ce qui n'arriue point dans le fond de l'eau, ny dans le milieu de l'air; mais il s'y fait d'autres cercles, principalement dans l'air, qui sont causés par la Condensation & Raréfaction, & ce sont ces cercles qui causent le son. Car lors qu'un cors se meut vn peu viste dans l'eau ou l'air, la partie de cet air dont il prend la place, ne peut luy ceder si promptement qu'elle ne se condense quelque peu, & aussitost après elle se dilate pour se remettre en son naturel,

— 1 *après* facilement] & ajouté.
— 2 sensiblement] subtilement.
— 4 *après* que] lors que ajouté.
— entrant] entre. — 8-9 tout autour *omis* *après* costé, ajouté *après* loin. — 9 d'autre. — qui est *omis*. — 11 de suite] ce Cer-
cle s'accroist successiuement. —

14 puis] &. — *après* commence] derechef ajouté. — 18-19 qui sont causés *omis*. — 21 *après* ou] dans ajouté. — 23 &] puis. — 24 à 4, p. 126, elle se... plus loin] s'estre condensée, elle se dilate derechef, & presse l'autre Air qui est vn | peu plus loin tout autour en

au moyen de quoy elle presse vn peu tout l'autre air | qui l'enuironne, & se condense en forme de sphere ou spheroide, laquelle se dilatant aussitost après en presse d'autre vn peu plus loin, & ainsi de suite. Et vn cors n'a pas besoin de se mouuoir gueres loin, mais seulement de mouuoir fort viste tant soit peu d'air pour causer de tels cercles. D'où il est aisé à entendre pourquoi le son ne fait point sensiblement mouuoir la flamme d'vne chandelle, & pourquoi plusieurs mouuemens de grands cors, mais qui ne pressent pas l'air, ny ne sont fort vistes, ne causent point de son. Et plusieurs sons ou cercles peuvent estre ensemble, à cause qu'vn mesme cors est capable de plusieurs mouuemens en mesme temps; mais neantmoins ils ne sont pas si distincts, comme aussi l'experience le monstre. 15

Le n'ay pas encore fait imprimer mes cinq ou six feüilles de Metaphysique, quoy qu'elles soient prestes il y a long-temps^a. Et ce qui m'en a empesché est que ie ne desire point qu'elles tombent entre les mains des faux Theologiens^b, ny doresnauant en celles des Iesuites (auec lesquels ie preuoy que ie vais entrer en guerre), que premierement ie les aye fait voir & approuuer par diuers Docteurs, & si ie puis, par le

forme de Cercle, lequel d'rechef se dilatant en presse d'autre.
— 6 avant mouuoir] se ajouté.
— après viste], & il ne faut que ajouté. — 10 mais omis. —

21 faux Theologiens] Ministres.

— 22 Iesuites] PP. NN. —

23 avant que] iusqu'à ce ajouté.

— premierement omis.

a. Voir ci-avant p. 35, l. 21; cf. p. 102, l. 4.

b. Voir ci-après la lettre à Huygens, du 17 juillet 1641, *post-scriptum*.

Cors de la Sorbonne. Et pour ce que i'ay eu dessein
de faire vn tour cét esté en France, ie me proposois
d'en estre moy-mesme le porteur, & ne les ay voulu
faire imprimer que lors que ie me verrois sur le
5 poinct de partir, de peur que le libraire en derobaſt
quelque exemplaire qu'il debitast sans mon ſceu, *vt
fit*. Mais l'esté est desia ſi auancé, que i'ay peur de ne
pouuoir faire ce voyage, & en ce cas, ie vous en en-
uoyeray^a dix ou douze exemplaires, ou plus, ſi vous
10 iugez qu'il en foit besoin; car ie n'en feray imprimer
que iuſtement autant qu'il en faudra pour cet effect,
& ie vous prieray d'en estre le distributeur & protec-
teur, & de ne les mettre qu'entre les mains des Theo-
logiens que vous iugerez les plus capables, les moins
15 préoccupez des erreurs de l'Ecole, les moins interef-
fez à les maintenir, & enfin les plus gens de bien, &
ſur qui la verité & la gloire de Dieu ait plus de force
que l'enuie & la ialouſie.

Le viens à vostre troisiesme pacquet, où estoit la let-
tre pour M. Schuerman, que i'ay addressée. Il demeure
20 sur le cimetiere du Dom, à Vtrecht, & M. Bannius de-
meure en la rue de Saint-Jean, vis à vis de la Comman-
derie, à Harlem.

Le suis fort scandalisé de la velitation du P. Bour-
din^b; car il n'objecte pas vn ſeul mot contre ce que

5 derobaſt] debitast cependant.
— 6 qu'il debitast *omis*. — 6-7 *vt
fit omis*. — 10 *après feray*] pas
ajouté. — 11 que... effect] da-
uantage. — 19-23 où... Harlem
omis. — 24 scandalisé] mécon-
tent. — 24-25 la... Bourdin]
l'écrit de N.

a. Cet envoi ne se fit que le 11 et même le 18 novembre. Voir lettres CCXIV et CCXVIII ci-après.

b. Voir lettre CXCVIII, p. 106-110 ci-avant.

i'ay écrit, mais il me fait dire des sottises ausquelles ie n'ay iamais pensé, afin par aprés de les refuter, qui est vfer de mauuaise foi d'vne façon tres-honteuse pour vn particulier, & bien plus pour vn Religieux. Le vous prie de me mander si c'est luy qui vous a donné cét Ecrit pour me l'enuoyer, ou comment vous l'avez eu, & si ce n'est point la Preface qu'a recitée le Repondant au commencement de la Dispute. En effet, cette façon de me refuter en son escole est bonne pour me décrier à ses disciples, pendant qu'ils le croiront. Mais si ie ne meurs dans peu de temps, ie vous assure que i'auray soin de publier la verité de son mauuais procedé; et par prouision ie feray bien aise qu'il soit fceu de tous ceux ausquels il vous plaira monstrar ma Réponse.

Pour l'objection de ce qu'on peut voir diuers objets, & diuersement colorez, par vn mesme trou, ie pense l'auoir assez resoluë en ma Réponse à M. Morin^a. Et il faut remarquer que ce trou ne doit pas estre extremement petit, comme ces chercheurs de cauillations le supposent, mais assez grand, & qu'autrement on ne pourroit gueres voir par luy qu'vne couleur. Mais ie voudrois bien qu'il nous expliquast mieux cela par ces Espesces Intentionnelles, ou par quelqu'autre moyen

² afin par] &. — de] il. — refuter] refute. — 3 vfer...façon] vne chose. — 4 pour les 2 fois] en. — Religieux] Philosophe comme luy. — 9-10 cette... croiront] s'il prend ce chemin, de m'attribuer des choses que ie

n'ay point dites, pour les refuter en presence de ses Disciples, c'est bien le moyen de me décrier, pendant qu'ils ne scauront pas mieux. — 12 mauuaise omis. — 21 & qu'autrement on] ou autrement qu'on. — 23 ces] ses.

a. Voir t. II, lettre CXXVII (p. 219-220).

que ce puisse estre : car s'il y a là quelque difficulté, elle est en la chose mesme, & non en la façon dont ie l'explique, qui est la plus claire qui puisse estre imaginée; car on ne peut rien trouuer de moins materiel, ny 5 par consequent dont plusieurs puissent mieux estre ensemble en mesme sujet, que les diuerses impressions qui sont receuës en vn mesme cors.

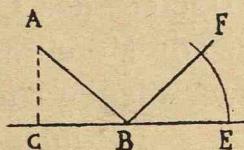
Pour ce qu'il dit : *Vt Causa ad Causam, ita Effectus ad Effectum*, ie luy accorde tres-volontiers; mais cela 10 n'explique rien, car toute la difficulte est icy de montrer comment les Causes sont l'une à l'autre.

Pour ce qu'il dit que c'est la densité du milieu qui cause la Refraction, cela peut estre manifestement conuaincu de fausseté, pource que la refraction des 15 rayons de lumiere se fait dans l'eau *versus perpendiculararem*, & celle des bales ou autres corps s'y fait à *perpendiculari*; de façon que la mesme densité auroit, à ce conte, deux effets du tout contraires.

Pour vostre objection, pourquoy le mobile qui va 20 d'A vers B ne retourne pas de B vers A, ie répons qu'il ne peut iamais toucher B en vn poinct indiuisible, mais tousiours *in parte inadæquatè sumpta*, sur laquelle il 25 appuye autrement à angles inégaux qu'à angles droits. Et il ne peut aussi glisser de B vers E, car la force dont il appuye sur B le fait remonter vers F. Mais

3-4 qui... peut] à cause qu'il est impossible de. — 6 en un mesme. — 10-11 de montrer icy. — 14 pource] parce. — 14-15 des rayons] d'un rayon. — 15 après

lumiere] qui entre ajouté. — dans l'eau se fait. — 16 d'une bale. — ou autres corps omis. — 27 sur le poinct B.



pour sçauoir combien il remonte, cela se conclut de ce qu'il doit faire tant de chemin en general dans tel temps, & tant en particulier vers la main droite dans le mesme temps; & c'est ce que i'ay écrit en ma Dioptrique^a.

Pour l'Ingenieur de race dont vous écriuez, i'en voudrois voir les effets pour en croire les propositions. On peut bien faire tenir vn cors en l'air quelque temps, mais non pas l'y faire demeurer ferme, s'il n'est retenu par en bas; comme le fer qui se tiendra suspendu à la presence d'un seul Ayman, sans courir iusques à luy, sera sans doute retenu avec vn simple fil de soye si delié & si hors du iour qu'il ne pourra estre aperçu, ce qui n'est qu'une inuention puerile; mais pour les oyseaux, ils battent l'air plus ou moins, selon qu'ils en ont besoin pour s'arrester ou s'auancer, ce qui ne peut estre imité par vne machine faite de main d'homme*.

Vous nommez le Sel, l'Huile & le Souffre, pour les Principes des Chimistes; où vous mettez l'Huile au lieu du Mercure, car ils prennent l'Huile & le Souffre pour mesme chose, comme aussi l'Eau & le Mercure. Or ces Principes ne sont rien qu'une fausse imagination, fondée sur ce qu'en leurs distillations, ils

3 dans vn tel. — 6 m'écriuez.
— i'en] ie. — 9 l'y faire] qu'il
y puise. — 10 avant retenu]
au moins ajouté. — 12 avant
fera] il ajouté. — 14 aperçu] vû.
— n'est] est. — qu'une inuen-

tion omis. — 16 qu'ils en ont]
qu'il en est. — ou s'auancer]
en mesme lieu. — 17 vne] au-
cune. — 22 avant mesme] vne
ajouté.

a. *Dioptrique*, p. 14-16.

tirent des eaux, qui sont toutes les parties plus glissantes & pliantes des cors dont ils les tirent, & ils les rapportent au Mercure. Ils en tirent aussi des huiles, dont les parties sont en forme de branches, assez déliées & pliantes pour pouvoirs être séparées, & ils les rapportent au Souffre; et ils rapportent au Sel les parties plus déliées de ce qui reste, qui se peuvent mêler & comme incorporer avec l'eau; puis enfin les parties plus grossières, qui demeurent, sont leur *Caput mortuum*, ou *Terra damnata*, qu'ils ne content que comme vne chose inutile. Au reste, je ne conçoys point ces parties indissolubles ny autrement différentes entre elles, que par la diuersité de leurs figures.

(1) Le viens à vostre dernière du quinzième Juillet, où vous me menacez de m'envoyer quelqu'écrit du Geostaticien^a, ce que je vous prie de ne point faire: car je suis assuré que tout ce qui vient de luy ne peut rien valoir, & je ne voudrois pas seulement voir ce qu'il écrit contre moy.

(2) Je conçois que la Matière subtile tourne par tout à peu près de même vitesse, & d'Occident vers l'Orient, & plus vaste que la Terre ny la Lune, qui sont

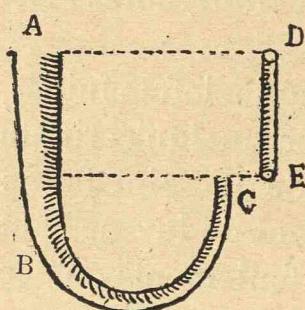
1 avant plus] les ajouté. —
4 dont] qui sont. — sont omis.
— avant assez] qui sont ajouté. —
5 & pliantes omis. — 6 ils rapportent au Sel omis. — 8 après eau] ils les rapportent au sel ajouté.
— 10-11 que... inutile] point. —
14, 20 et 7, p. 132, *Les numéros 1, 2, 3, qui figurent dans*

Clers., ont été barrés dans l'exemplaire de l'Institut, parce qu'ils manquaient sans doute dans l'autographe. C'est pourquoi nous les avons mis entre parenthèses.
— 16 Geostaticien] Géomètre qui a écrit contre Monsieur des Argues. — 18 voudrois] desire. — 19 écrit] écrira.

a. Jean de Beaugrand. Voir ci-après lettre CCX, (Clers., II, 256).

soutenuës par elle, ainsi que les oyfeaux par l'air. Sa nécessité se prouve aisément par cela seul que *non durat vacuum*, & qu'il y a des pores dans les corps durs par où l'air ne peut passer; car de quoy ces pores peuvent-ils estre remplis, que de quelque matiere plus subtile que l'air?

(3) La largeur de tout vn Tuyau ne se doit mesurer que par l'endroit le plus étroit, principalement si cét endroit plus étroit est sa sortie; ny sa hauteur, que depuis la superficie de l'eau qu'il contient, iusques au niueau de l'endroit par où elle sort. Comme, si l'ouverture



15

ture C du tuyau ABC n'est pas plus large que E, celle du tuyau DE, & que les deux lignes AD & CE soient paralleles à l'Horison, encore que tout le reste de lvn de ces tuyaux soit plus large, pouruû qu'aucun endroit de l'autre ne soit plus étroit, &

20

qu'on les suppose tousiours également pleins, ils ne ietteront pas plus d'eau lvn que l'autre en mesme temps. Mais i'ay icy deux choses dont ie doute, & qui peuvent aisement estre experimentées : l'vne, sçauoir si l'eau ne s'écoulera point plus viste par le trou E du tuyau ou vaisseau FE, lors qu'elle descend de haut en bas, que lors qu'elle est détournée vers en haut par le

25

1-6 Sa... l'air? omis —
18 pouruû] &. — 19 étroit]
large. — 19-20 &... pleins]
pourueu qu'il ne soit pas aussi
plus étroit. — 21 pas] point. —
22 après temps,] pourueu qu'on

les suppose tousiours pleins. —
25 ou vaisseau omis. — après
FE,] ou autre vaisseau ajouté.
— descend] coule perpendicu-
lairement. — 26 après le] moyen
du ajouté.

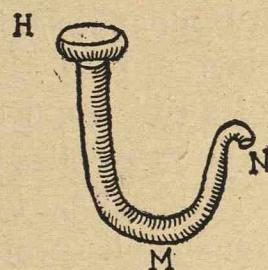
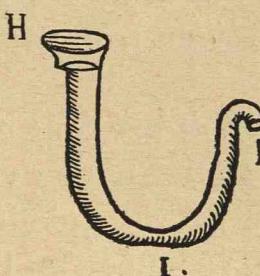
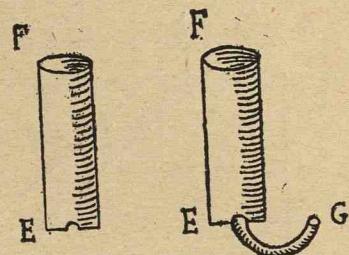
robinet EG, que ie suppose par tout vn peu plus large que ce trou E, à cause que cette largeur ne change rien, au lieu que, s'il estoit

tant soit peu plus étroit, cela

5 empêcheroit l'experience; et ie suppose aussi son ouuerture G estre exactement à mesme hauteur ou niveau que le trou

E. L'autre est : sçauoir si l'eau

10 contenuë dans le vaisseau H s'écoulera également viste par les deux tuyaux IK & MN, entre lesquels ie ne



suppose autre difference, sinon que l'endroit le plus étroit de lvn est en I, & celuy de l'autre est en N, & ces deux ouuertures I & N sont égales.

15 le croy qu'il y a grande difference entre l'eau qui coule par vn lieu penchant, sans estre enfermée, & celle qui est enfermée dans vn tuyau, & aussi entre la descente d'une boule. Car, par exemple, si les tuyaux ABDE & BCFG, mis entre les paralleles AC & DG,

20 ont leurs ouuertures, ou bazes, égales & semblables,

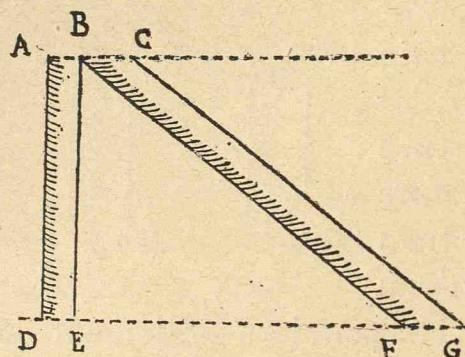
2 cette] sa trop grande. —

3 au lieu que] &. — 4 tant soit
peu omis. — 5 empêcheroit l'ex-

perience] changeroit beaucoup.

— 10 vaisseau] tuyau. — 20 ont]
ou entre.

encore que le plus long soit plus étroit que l'autre, a cause que la perpendiculaire HI^a est plus courte que



D E, ie croy qué ces deux tuyaux ne ietteront pas plus d'eau lvn que l'autre. Mais, en l'air libre, l'eau coule-
roit moins viste par la pente BF que par la per-
pendiculaire BE, & non
pas toutesfois de tant

moins qu'une boule iroit moins viste de B en F que de B en E, dont les raisons seroient trop longues à mettre icy.

Pour les riuieres, si leur lit estoit par tout égal, ie ne crois point qu'elles dussent couler moins viste au fond qu'en leur superficie. Mais pource qu'elles sont ordinairement plus profondes en vn lieu qu'en l'autre, il est certain qu'où elles sont plus profondes, elles doiuent aller plus lentement au fond qu'au dessus, à cause que l'eau du fond y est arresté ainsi que dans vne fosse. Et ie ne croy point aussi qu'on puise iuger de leur pente par l'inégalité de leur vitesse, mais seulement en la mesurant avec vn niueau.

Le voy bien que ie ne me suis pas assez expliqué en vous disant ce que ie prens pour la Pesanteur, que ie dis venir de ce que la Matiere subtile, tournant fort

1-3 l'autre... D E] le plus court. — 3-5 que... plus] qu'ils ietteront autant. — 16 crois] vois.

a. La ligne HI est à mener, sur la figure, perpendiculaire entre BF et CG.

viste autour de la Terre, chasse les Cors Terrestres vers le Centre de son Mouvement, ainsi que vous pourrez experimenter en faisant tourner de l'eau en rond en quelque grand vaisseau, & iettant dedans de
 5 petits morceaux de bois; vous verrez que ces petits bois iront s'assembler vers le milieu du cercle que fait l'eau, & s'y soustiendront comme fait la Terre au milieu de la Matiere subtile, ce qui n'a rien du tout de commun avec la Lumiere. Mais ie ne puis expliquer
 10 exactement lvn & l'autre dans vne lettre.

Tous les Cors estant de mesme matiere, deux parties de cette matiere, de mesme grosseur & figure, ne peuvent estre plus pesantes l'une que l'autre; de façon que, si on pouuoit separer de l'Or des parties qui
 15 ne fussent pas plus grosses ny d'autre figure que celles de l'air, elles ne seroient en rien plus pesantes. Mais pour les feüilles d'or battu qui volent en l'air, cela ne vient que de leur figure; car elles ne laissent pas d'estre plus pesantes, & dans vn air où il n'y auroit
 20 point du tout de vent, elles descendroient peu à peu; et ce qui les empescheroit d'aller viste, est que la feüille ABC, par exemple, ne A C
 peut tant soit peu descendre, que B
 l'air qui est dessous, vers B, n'aille
 25 iusques à A ou C, pour en sortir, ce qu'il ne peut faire

4 de] quelques. — 5-6 que...
 bois] qu'ils. — 6 s'assembler
 omis. — du cercle que fait] de.
 — 7 fait omis. — après Terre]
 se soustient ajouté. — 14 on]
 l'on. — separer] tirer. — des

parties] vne partie. — 15 fussent]
 fust. — grosses] grande. — 15-
 16 ny... pesantes] qu'vne partie
 d'Air, elle ne peseroit pas da-
 uantage. — 25 iusques à] vers.
 — après ou] vers ajouté.

en peu de temps, s'il n'estoit plus pressé qu'il n'est, à cause qu'il y a trop de chemin. Mais dans l'air ordinaire, qui est tousiours mû par le vent, ces feüilles sont aisément emportées en haut avec l'air qui les enuironne, lors qu'il monte plus viste qu'elles ne peuvent descendre.

Le ne croy point qu'il soit besoin de tant de plis dans le cerueau pour la memoire^a. Mais on me dit que le messager part, c'est pourquoy ie n'ay pas loisir d'acheuer. Le suis,

10.
Mon R. P.,

Vostre très humble & très
affectionné seruiteur, DESCARTES.

Du 30 Iuillet 1640.

Page 121, l. 5. — On lit, p. 106-107 du recueil intitulé *Sorberiana* (Tolosæ, Colomyez et Posuël, 1691) :

« PETRUS FORESTUS, Alcmarianus, Medicus Delphensis, *Observationum*
» et *Curationum Medicinalium ac Chirurgicarum* scripsit *libros XLI. De*
» *incerto ac fallaci urinarum judicio lib. III.* Quæ omnia in uno spissæ
» molis volumine edita extant Francofurti 1623; obiit, ut ex literis adjecti
» Epigrammatis colligitur, anno 1592. Non ineleganti usus, me Hercle,
» stilo, quamvis vir magnus Latinitatem suam excuset, hoc Manilii versu :

» *Ornari res ipsa negat, contenta doceri.*

» Non puto Medicum operibus hisce honestè carere posse, cùm nullus
» ferè sit morbus in quo vir ille solertiam suam non exercuerit, faciem
» vero vel peritioribus præbuerit. (*lire : facem... præluxerit?*) »

I s'il n'est fort pressé. — 2 trop]
beaucoup. — 7-14 Ie... 1640.
omis. Clers. donne ici deux
fragments : C'est vn abus... di-
uers temps. Puis : Pour l'Ay-
man... par raison (p. 239, l. 16,

à p. 240, l. 4), qui appartien-
nent à la lettre suivante du 6 août
1640 (p. 243 et 244). Vient
ensuite l'alinéa : Pour répondre
au billet (p. 240), qui est la let-
tre CXCIX bis ci-après.

a. Voir ci-avant p. 84, l. 19.

Page 122, l. 2. — Les *Lettres MSS. à Mersenne* (Bibl. Nat., fr. n. a. 6205, f. 365-436 et 308-359, ou p. 657-821 et 822-915) ne contiennent pas moins de 44 lettres d'un certain Villiers, médecin de Sens, qui, à plusieurs reprises, fait mention de Descartes et de sa doctrine. Nous avons déjà vu (lettre CLXXXIII, p. 21 ci-avant, *éclaircissement*) et nous verrons encore (lettre CCX ci-après, *Clers., II*, 259-260), que Mersenne envoyait, comme ici, au philosophe des extraits ou même des lettres entières de ce médecin Villiers.

Page 123, l. 4. — Réponse à ce passage d'une lettre de Villiers à Mersenne, Sens [26 mars 1640 ?], communiquée à Descartes :

« Et a l'egard de la glande *conarion*, que l'on veut mettre en auant pour estre cette partie ou l'ame exerce ses principales fonctions, i'en dis de mesme que de toute la substance du cerueau, puisque c'en est une particule. Mais encor plus ie dis qu'icelle pouuant estre plus souuent alteree qu'aulcune autre du cerueau, elle ne doit estre cette partye de question plus qu'un(e) autre, veu qu'a la 1^{re} maladie d'icelle, aussy les susdites operations pourroient souffrir de trop frequents changements, ce que l'on ne voit pas. » (Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6205, fo 347, verso, p. 891.)

Cette même lettre de Villiers avait été aussi communiquée à Meyssonier, qui répond là-dessus à Mersenne, de Lyon, le 31 may (?) 1640 :

« ... Commençant par cest aueu que nous ne pouuons dire et expliquer comment l'ame est iointe si intimement a nostre corps, comment elle y exerce ses fonctions (nostre raison estant ueugle), il suit par des opinions des Arabes, de Galen et de Campanella, qu'il refute aussi foiblement qu'il les allegue inutilement, ...pour conclure par son sentiment (qu'il tire de la philosophie desraisonnable de Paracelse, duquel les reueries ont esté quintessentiees inutilement en d'autres galimatias par Seuerinus Danus, hors toute confirmation d'vne experiance sensible), pour conclure, dis-ie, que ce n'est point le *conarion* qui est le principal instrument de l'ame pour faire ses principales fonctions, mais bien l'esprit fixe, etc., et que nous ne sçauons comment... » (Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6205, f. 61, p. 123.)

Page 124, l. 26. — Villiers raconte ainsi à Mersenne quelles ont été ses études :

Lettre écrite de Sens, le 24 nov. (1639 ?) :

« ... Et pour le regard des formes, ie ne pense pas que M. des Cartes s'en puisse passer. I'ay bien oy parler, estant au college des Grassins, il y a 24 (lire 14?) ans ou enuiron, que *Philosophus miles* les vouloit oster avec quelques Chymiques, admettant pourtant l'ame rationnelle pour forme du corps humain. Mais il n'y succeda pas. M. des Cartes aura peut estre plus de succes, estant un bien autre esprit que le susdict. » (Bibl. Nat., fr. n. a. 6205, f. 322, p. 851.)

Ce *Philosophus miles* était Anthoine Villon, condamné par arrêt du Parlement, le 4 sept. 1624, avec Estienne de Claves, médecin-chimiste, et Jean Bitault.

Et lettre du 1^{er} février 1641 :

« Vous estes celuy seul qui sçachez ce que ie pense des choses de la philosophie, quoynque ie ne quitte pas l'ancienne, que i'ay plus tost aprise tellement quellement par ma lecture que par aucun maître. Iugez par la ce que peut l'esprit de l'homme en un autre mieux fait que le mien et mieux instruit de maîtres. *Nec vana loquor*; en effect, de maîtres, ie ne tiens que un peu de latin aux basses classes, et les 6 1^{rs} liures d'Euclide, au tems que ie deuois estudier en philosophie a Paris. Et pour la medecine, qui m'a plus retenu, ie ne pris iamais aucune leçon aux escholes. C'est tout le procedé de mes estudes, tellement que d'oser entreprendre une nouvelle philosophie, comme vous me persuadez par vos congratulations plus fauorables, ce seroit entierement abuser de la science... » (Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6205, f. 417, p. 762.)

Page 130, l. 18. — Mersenne était-il revenu sur une question, posée dans une ancienne lettre de Villiers, datée de Sens, le 3 mars 1634 :

« A la premiere question, ie dirois que l'homme peut voler en quelque façon, et non pas simplement... Un ingenieur a Troye, il y a bien trente ans, bien duit a la volerie et au maniement des aisles, voulant se faire admirer en la pratique de cet art, monta sur la tour de S^t Pierre, haute comme celle de S^t Paul de Paris, ou plus, vola par dessus la ville de Troye iusques a un quart de lieue, ou peu moins, et cessa de voler a un pré qui a depuis retenu le nom de cet ingenieur. » (Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6205, f. 334, p. 864.)

CXCIX bis.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 30 juillet 1640.]

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

Clerselier (t. II, lettre 240, p. 40-242), a joint ce billet à la lettre précédente avec une phrase de raccord, qui se trouvait peut-être dans la minute. Un passage de la lettre suivante, du 6 août (ci-après p. 147, l. 6-8), prouve qu'il a bien été envoyé huit jours avant, c'est-à-dire le 30 juillet, en même temps que la lettre CXCIX. —

L'autographe porte, au bas et à gauche de la première page, le numéro 6; c'était la 6^e pièce d'un classement primitif, qui devint la 78^e de la collection La Hire (voir ci-après lettre CC, p. 147, note a; cf. notre Introduction, t. I, p. LI-LIII et p. LIX).

La raison qui m'a fait iuger que quelques vnes des plus penetrantes parties du sang sont portées dans l'estomac & les intestins par les arteres, pour ayder a la dissolution des viandes, est que i'ay remarqué que
 5 la saliue, qui vient en grande abondance dans la bouche, quand on mange ou seulement quand on en a le desir & l'imagination fort presente, n'y vient pas seulement des amandes qui sont a l'entrée de la gorge (d'où peutestre elle ne va que vers le gosier, si ce n'est
 10 qu'on l'attire dans la bouche avec les muscles de la langue), mais des arteres qui descendent aux gen-
 ciues; car i'en ay fait l'experience tres claire. Et ie n'ay pu douter que ce ne fust le mesme des arteres qui se rendent aux intestins & au ventricule, vû qu'on voit
 15 que les purgatifs font descendre quantité d'humeurs de tout le cors par les intestins, & qu'il n'y a point d'autres voyes que ie sçache, pour ces humeurs, que les arteres. Car pour les venes, elles ont mille valuules qui en empeschent, comme on peut esprouuer, en liant
 20 les vnes & les autres dans le mesentaire d'un chien viuant; car on verra que les arteres se desenfleront entre les intestins & le lien, & non au dela, & que les venes, lactées & autres, feront le contraire. Or ces parties du sang qui entrent ainsy dans l'estomac, n'en

¹ Clers. commence ainsi : Pour répondre au billet que vous m'avez enuoyé de la part de quel-

ques-vns de vos Medecins, ie vous diray icy en peu de mots, que la raison etc. — 3 & dans les.

doient point retenir la couleur rouge, non plus que la sialie (qui ayde aussy dans la bouche a la dissolution des viandes qu'on masche), ny les larmes, ny la sueur &c., qui se separent du sang en mesme façon, en passant par les extremitez des arteres, a cause que cete rougeur depend des plus gluantes de ses parties, lesquelles ie croi auoir des figures fort irregulieres & estre comme des branches qui, s'entrelaçant les vnes dans les autres, ne peuuent passer par des trous si estoits, mais bien^a les plus penetrantes, que ie conçoy comme de petites anguilles qui se glissent par les plus petits trous. Et l'experience monstre assez la facilité de leur separation dans le sang tiré des veines; car on void que la serosité s'en separe d'elle mesme & demeure toute claire, pendant que le reste, qui est rouge ou noir, se congele.

Pour la cause qui fait entrer le chyle dans les vens, ie ne croi point qu'elle soit autre que la mesme qui fait sortir les boyaux du ventre, quand il est percé d'un coup d'espée, c'est a dire, que la pression des peaux ou autres parties qui les contiennent. Outre que les plus coulantes parties de ce chyle y peuuent passer sans cete pression, par leur seule pesanteur, ainsi que l'eau sort du lait caillé par les trous d'une faisselle, & aussy par leur agitation naturelle; car ie conçoy que chasque petite partie des liqueurs est en continual mouvement. Et enfin l'action des muscles y ayde beaucoup, en ce qu'elle fait que les parties

²⁵ faisselle] Vaisselle.

a. Au lieu de *mais bien*, Descartes avait d'abord écrit, puis barré, *que*.

du chyle viennent vis a vis des trous par ou elles peuvent entrer dans les venes, tant les lactees que les autres ; car ie ne mets point de difference entre elles, sinon que le suc est blanc dans lactées, a cause qu'elles n'ont point d'arteres qui les accompagne, & rouge dans les autres, a cause qu'il s'y mesle avec le sang qui vient des arteres. Or ie conte icy entre les muscles, non seulement tous ceux du ventre & de la poitrine, & le diaphragme, mais aussi presque tout le cors des intestins & du ventricule ; et i'ay remarqué, dans les chiens ouuerts tous vifs, que leurs boyaux ont vn mouuement reglé quasi comme celuy de la respiration.

Au reste, ce mouuement des muscles n'est point
15 icy entierement necessaire, comme il est necessaire de mouuoir vn crible pour en faire sortir la poudre, a cause que les parties du chyle se meuent desia d'elles mesmes, ce que ne font pas les parties de la poudre. Mais la comparaison de ce crible me semble
20 fort propre pour faire entendre les diuerses separations du sang qui se font dans le reseruoir de la bile, dans les reins & autres endroits (d'ou i'excepte la rate, a cause que ie ne croy pas que l'humeur melan-
cholique y viene par separation, mais plutost que le
25 sang y prend cete qualité) ; car on fait des cribles par ou il ne passe que la poussiere & les grains rons, d'autres par ou l'auene peut passer & non le seigle, d'autres, au contraire, par ou le seigle passe & non l'auene &c., selon la grandeur ou figure de leurs trous. A l'exem-
30 ple de quoy, ie m'imagine que les petits passages, par

4 les lactées. — 5 accompagnent. — 27 et 28 : l'auoine.

ou la bile entre en son reseruoir, sont faits d'autre figure que ceux par ou passe la serosité dans les reins &c.

Et pour le pus, quand il s'en remarque dans l'vrine, il ne vient ordinairement que des reins ou de plus bas ; et s'il vient iamais de plus haut, on peut connoistre de cela mesme, qu'il est composé de parties plus penetrantes que celles qui rendent le sang rouge, vû qu'elles passent par vn lieu par ou celles cy ne peuuent passer. Car quelle faculté sçauroit on imaginer, qui eust la force d'empescher le sang de couler par des ouuertures qui seroient assez grandes pour le receuoir ?

CC.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 6 août 1640.

AUTOGRAFHE, Bibliothèque V. Cousin, n° 18.

Variantes de Clerselier, t. II, lettre 41, p. 242-245 ; il a imprime deux fragments de cette lettre (ci-après p. 143, l. 14 à p. 144, l. 3, et p. 146, l. 13 à p. 147, l. 5) dans la lettre précédente (voir p. 136, l. 7, variantes), et donné une fin beaucoup plus courte et incomplète. Cette lettre était la 32^e de la collection La Hire, n° (26) du classement de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Le pris mon tems si court pour vous escrire, il y a 15

¹⁰ sçauroit] pourroit.—¹³ après
receuoir] Je suis, M. R. P., Vo-

stre tres-humble, & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES. ajouté.

8 iours, que ie n'eu pas loysir de respondre a tous les poins de vostre derniere, & i'en demeuray au neu-fiesme, qui est touchant les plis de la memoire^a, les-quelz ie ne croy point deuoir estre en fort grand nom-
 5 bre pour seruir a toutes nos souuenances, à cause qu'un mesme pli se rapporte a toutes les choses qui se ressemblent, & qu'outre la memoire corporelle, dont les impressions^b peuuent estre expliquées par ces plis du cerueau, ie iuge qu'il y a encore en nostre enten-
 10 dement vne autre sorte de memoire, qui est tout a fait spirituelle, & ne se trouue point dans les bestes;
 & que c'est d'elle principalement que nous nous seruons.

| Au reste, c'est abus de croire que nous nous sou-
 15 uenons le mieux de ce que nous auons fait en ieu-
 nesse, car nous auons fait alors vne infinité de choses dont nous ne nous souuenons plus du tout; & pour celles dont nous nous souuenons, ce n'est pas feule-
 ment a cause des impressions que nous en auons
 20 receuës en ieunesse, mais principalement a cause que

1 : 8] huit. — le loisir. —
 3 qui... les] où vous parlez des.
 — 5 nos souuenances] les choses dont nous nous pouuons sou-
 uenir. — 6 se rapporte] fert. —
 8 impressions] images. — expli-
 quées] representées. — 9 iuge] trouue. — 10-11 est... &] ne depend point des organes du Cors, & qui. — 12 que omis.

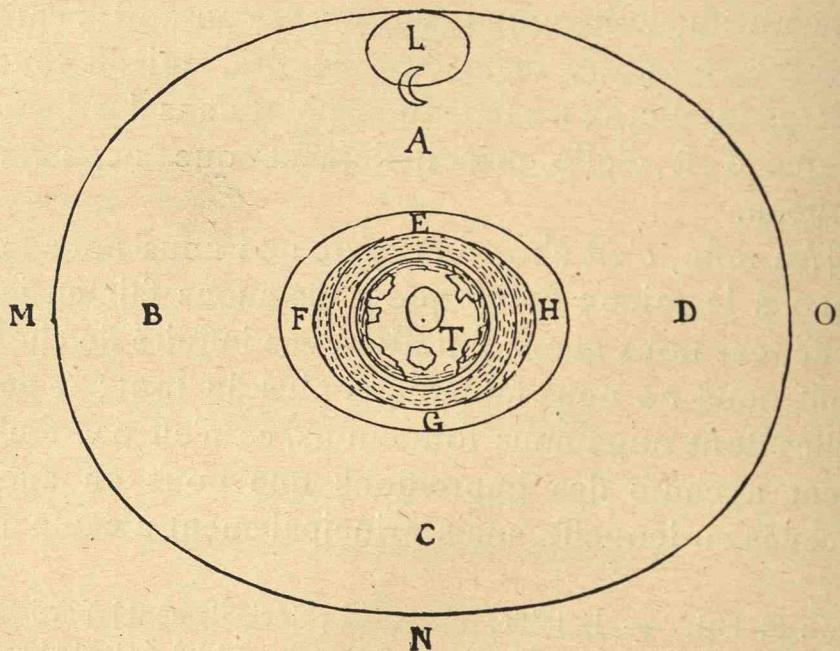
— principalement] particuliè-
 rement. — 14 à 3, p. 144, omis p. 243, se retrouve dans la lettre précédente, p. 239. Voir ci-avant p. 136, l. 7, variantes. — 14 Au reste omis. — vn abus. — 15 le omis. — 16 après ieunesse,] que de ce que nous auons fait depuis ajouté. — 16 alors] en ce temps-là.

a. Voir ci-avant p. 84, l. 19.

b. Autog. : *images*, barré, puis *impressions* récrit au-dessus.

nous les auons repetées depuis & en auons renouellé les impressions, en nous en resouuenant a diuers tems.

[Pour le flus de la mer, quoy qu'il dépende entiere-
ment de mon Monde, & que ie ne le puisse gueres
bien expliquer separement, toutefois a cause que ie
ne vous puis rien refuser, ie tascheray icy d'en dire



grossierement quelque chose. Soit T la terre, EFGH l'eau qui l'enuironne, L la lune, ABCD le ciel, que ie conçoy comme vne liqueur qui tourne continuellement autour de la terre, en sorte qu'il n'y a rien du

1 depuis & en auons] &. —
1-2 renouellé les impressions]
renouuelées depuis. — 5 après
entierement] de la fuitte ajouté.

— gueres *omis*. — 7 d'en dire
icy.—8etsuv.*Lettres E, F, G, H*
minusc. sur l'autog. — 9 l'enui-
ronne] estau-dessus de cette Terre.

tout qui soutiene cete terre au lieu ou elle est, sinon le mouvement circulaire de cete liqueur, lequel la retiendroit tousiours exactement dans le centre de ce ciel, si la lune n'empeschoit point; car la mesme matière qui passe vers B, passant aussy vers C, & vers D, auroit besoin d'autant d'espace dvn costé de la terre que de l'autre, & ainsy la presseroit egalement de tous costez. Mais la lune se trouuant dans ce ciel vers sa superficie, par exemple, au point L, & ne tournant pas si viste que luy, elle est cause que la matiere de ce ciel presse vn peu davantage la terre vers E que vers F ny vers H, au moyen dequoy cete terre sort quelque peu du centre du ciel & s'approche vers N; ce qui fait que l'eau, qui est vers E & vers G, est aussy vn peu pressée & plus abaissée que celle qui est vers F ou vers H. Or a cause que la terre tourne en 24 heures autour de son centre, le mesme endroit de cete terre qui est maintenant au point E, ou il y a basse marée, sera dans 6 heures au point F, ou il y a haute marée, & dans 12 heures au point G, ou il y a derechef basse marée. Et de plus, a cause que la lune fait aussy le mesme tour presque en 30 jours, il faut rabatre enuiron $\frac{2}{5}$ d'vne heure de chasque marée, en sorte que l'eau n'employe a chasque fois a monter & a descendre que $11\frac{3}{5}$ heures.

*1 la ajouté avant soutiene, et
cete terre omis après. — sinon]
que. — 4 ne l'empeschoit. —
8 après Mais] si ajouté. — 10
de ce] du. — 14 vers E & omis.
— 14-15 plus ajouté avant pres-
sée, et omis avant abaissée. —
16 : 24] vingt-quatre. — 19 : 6]*

fix. — 20 : 12] douze. — 22 : 30]
trente. — rabatre] adjouter. —
 $\frac{2}{5}$] deux cinquiesmes parties. —
23 de] à. — 23-24 que... descen-
dre] qu'elle employe enuiron
douze heures & vingt-quatre
minutes à monter & à descendre]
en chaque lieu.

Outre cela, ie trouue, en mon Monde, que le ciel LMNO ne doit pas estre exactement rond, mais vn peu en ouale, & que la lune se trouue dans le plus petit diametre de cete ouale, lorsqu'elle est pleine ou nouuelle, ce qui est cause que les marées font plus grandes alors qu'aux autres tems. Pour les autres particularitez qu'on remarque au flux & reflus, il ne depend que des diuersitez des costes ou elles se remarquent. Au reste, ie ne ferois pas bien ayse que cecy fust publié ny sceu de plusieurs, a cause que c'est vne partie de mon Monde, & que s'il voit iamais le iour, il est bon que la grace de la nouueauté n'en soit pas ostée.

Pour l'aymant qu'on a vû en Angleterre, qui tire de 10 pieds loing les espées hors du fourreau, ie croy

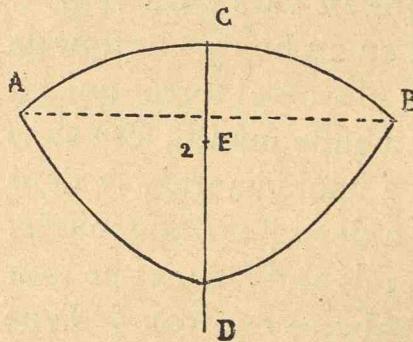
qu'il y a vn peu de fable.

Et pour le mouuement de la chorde dvn arc qui se debande, ie ne doute point qu'il ne soit en sa plus grande vitesse, lorsqu'elle arriue au point E, & qu'il ne commence a diminuer,

lorsqu'elle va d'E vers C. Mais ie ne sçay pas s'il n'y

1 en mon Monde *omis*. —
2 ne doit pas estre] n'est pas.
— 3 *après lune*] estant Pleine,
ou Nouuelle, *ajouté*. — 4-5 lorsqu'elle... nouuelle *omis*. — 6-9 Pour... remarquent. *omis*.
— 11 si iamais il voit. —
12 n'en... ostée] s'y trouue encore. — 13 à 5, p. 147, Pour... raison. *omis* par Clers., p. 244,
se retrouve dans la lettre précéd-

dente, p. 239 (*voir p. 136 ci-avant, l. 7, variantes*). — 14 de 10 pieds loing *omis*. — hors du] dvn. — *après fourreau*] de dix piez *ajouté*. — 15 *après fable*] parmy *ajouté*. — 16 Et pour le mouuement] Pour la vitesse. — 19 et 21 qu'il] qu'elle. — 20-21 lorsqu'elle arriue *omis*. — 23 lorsqu'elle va] en allant.



a point quelque endroit | entre E & D, comme vers 2,
 ou il commence a estre en sa plus grande vitesse, en
 sorte qu'il n'augmente ny ne diminue, depuis 2 ius-
 ques à E. Car cela est vne question de fait, & qui ne
 5 peut estre determinée par raison.

| Je ne sçay quelle responce ie fis dernierelement au
 billet de M^{rs} vos Medecins^a, car ie la fis si a la haste
 que ie | n'eus pas le tems de la revoir; mais vous
 m'obligerez, s'il vous plaist, lors que vous m'enuoye-
 10 rez ainsy quelque escrit, de m'apprendre plus parti-
 culierement les noms & qualitez de ceux qui vous
 l'auront donné, affin que ie sçache mieux de quelle
 façon i'auray a me comporter en leur respondant. Et
 quoys que s'en^b soit, ie sçauray tousiours bon gré a ceux
 15 qui s'adresseront a moy, pour auoir esclaircissement
 de ce que i'ay escrit, & ie tascheray de leur satisfaire.
 Mais pour ceux qui taschent de persuader a leurs au-
 diteurs que i'ay escrit des choses qu'ils sçauent bien
 20 que ie n'ay iamais esrites, & apres les refutent comme
 mienes, ie tascheray de faire que leur mauuaise vo-
 lonté ne soit ignorée de personne.

2 et 3 il] elle. — 4 qui omis. —
 5 determiné. — 7 M^{rs}] Mes-
 sieurs. — 11-12 les... donné] quelles personnes ce font, &
 leurs noms. — 13 i'auray à me] ie me dois. — Et... jusqu'à la
 fin] Et pour l'Autheur de ce Bil-
 let, ie croy luy auoir de l'obliga-
 tion de ce qu'il s'adresse à moy,

pour auoir éclaircissement de ce que i'ay écrit : car cette proce-
 dure est bien plus honneste & plus iuste que celle de N. (du P. Bourdin, *Inst.*), qui a tâché de persuader à ses Auditeurs que i'ay écrit des choses auf-
 quelles ie n'ay iamais pensé, afin de les pouuoir refuter. Je suis.

a. « Cf. p. 240. La 78^e des MSS. de M. de la Hire » (*Note de l'exem-
 plaire de l'Institut*), c'est-à-dire la lettre CXCIX bis, p. 138 ci-avant.

b. Sic pour c'en.

Le papier que vous trouuerez avec cete lettre contient le suiet d'vne gageure^a dont M^r Riuet vous auoit escrit^b, & c'est Golius qui m'a prié de vous l'enuoyer, sur ce qu'il a eu auis que ce badin, qui a perdu, fait translater quelque escrit en françois^c pour le faire imprimer & en demander le iugement des Mathemati- ciens de Paris. Et pource qu'il est extremement menteur & impudent, il y mettra sans doute toute autre chose que ce dont il est question; car c'est sa façon ordinaire, & il a tousiours bien sceu que son fait ne valoit rien; mesme peutestre qu'il y mettra la regle donnée par son aduersaire, ou quelque autre trouuée a son imitation, en la place de la siene, affin que, s'il peut seulement tirer de quelques vns cete confession que la regle qu'il leur aura enuoyée est bonne, il s'en puisse icy preualoir, pour faire croire que les Professeurs de Leyde ont mal iugé^d. C'est pourquoi ie vous enuoye ici sa sotte regle tout du long[★], sans qu'on en ait omis ou changé vn seul mot, et pour laquelle seule a esté toute la gageure; & ie vous enuoye aussi celle de sa partie[★], tant affin qu'on voye s'il ne s'en sera point serui pour corriger la siene, comme aussi a cause que l'inuention en est nouvelle, & qu'il ne s'en trouue point de complète pour mesme suiet dans aucun liure, bien que plusieurs ayent tasché d'en donner. Le vous prie donc, si vous apprenez que ce badin ait enuoyé quelque escrit aux Mathematiciens de vostre connois-

a. Voir ci-avant p. 16, *éclaircissement* sur p. 6, l. 15.

b. Voir ci-avant p. 88, l. 3.

c. Cet écrit n'a pas été publié, que l'on sache.

d. Sentence du 24 mai 1640; voir p. 69 ci-avant, l. 25, et p. 70-71,
éclaircissement.

sance, de leur faire voir aussy ce papier, pour les detromper; mais si vous n'en apprenez rien, ie ne croy pas qu'il soit besoin de leur monstrar. le suis,

Mon Reuerend Pere,

5

Vostre tres humble &
tres affectionné seruiteur,

DESCARTES.

De Leyde, ce 6 Aoust 1640.

Page 148, l. 18. — Voici cette règle tout au long, telle qu'elle se trouve reproduite dans le second ouvrage de Waessenaer, *Den On-wissen Wiskonstenaer I. I. Stampioenius ontdeckt, etc.*, p. 35 — 36 :

« Een generale ende seer lichten Regel om den Teerlingh-Wortel te
» trekken uyt twee-namighe ghetalen.
« 't Ghegheven : Laet sijn een twee-namigh ghetal van aert, als A
» $(AA + 3B) + \sqrt{B}(B + 3AA)$ een tweenamigh, ofte $A(AA + 3B) - \sqrt{B}$
» $(B + 3AA)$ zijn tegendeel. 't begeerde : Wy moeten daer uyt vinden
» sijn Teerlingh-wortel. »

REGHEL.

« Eerstelijck, soo treckt den naesten teerlingh wortel uyt het ledighe,
» als uyt $A(AA + 3B)$ dat is hy noemt het ledighe $A(AA + 3B)$ sooda-
» nigh dat het overschot (te weten als de teerlingh uyt het ledige ghetro-
» cken is) door dryen ghedeelt sijnde niet overschiet. Dien Teerlingh wor-
» tel stel ick te sijn A (dat is hy noemt A de selve) daer nae soo deelt het
» overschot door driemaal de ghevonde A , uyt het comende, dan getrocken
» den viercant wortel, die wy stellen te sijn \sqrt{B} (dat is hy noemt \sqrt{B} die
» wortel). Voorts soo deelt het wortel ghetal $\sqrt{B}(B + 3AA)$ (dat is ghe-
» noemt hebbende $A + \sqrt{B}$) de deelen van de wortel, soo volgh dat het
» wortel ghetal van den teerlingh kan ghenoemt worden $\sqrt{B}(B + 3AA)$)
» door de ghevonden \sqrt{B} indien dat het komende een viercant ghetal is,
» diens wortel ghelyck is de somme vant vierkant op \sqrt{B} ende driemaal 't
» vierkant op A , 't Gegeven is gheschickt, ende $A + \sqrt{B}$ is sijn waren
» Teerlingh wortel. »

« Verclarinhe : laet daer toe het tweenamigh ghetal sijn $26 + \sqrt{675}$,
» diens teerlingh wortel wy moeten vinden : eerstelijck, den naesten Teer-
» lingh wortel ghetrocken uyt de 26 van eygenschap als boven verhaelt is
» 2, dien stel ick te sijn A den Teerlingh daer van is 8, ghetrocken van

» 26 rest 18, dat deelt door 3 mael de A, als door 6, comt 3, diens vier-
 » cant wortel is $\sqrt[3]{3}$ voor \sqrt{B} . Vervolgh, Deelt nu het wortel ghetal, als
 » $\sqrt{675}$, door de ghevonden \sqrt{B} , $\sqrt[3]{3}$, comt een viercant ghetal, als 225,
 » diens wortel is 15, ghelyck de somme van 't viercant op \sqrt{B} , met 3 mael
 » 't vierkant A. Ick segge, dat $A + \sqrt{B}$, als $2 + \sqrt[3]{3}$, is den waren
 » Teerlingh uyt $26 + \sqrt{675}$, ende den Teerlingh wortel uyt sijn teghen-
 » deel, als uyt $26 - \sqrt{675}$ sal sijn $2 - \sqrt[3]{3}$. »

Stampioen part naturellement de l'identité :

$$(a + \sqrt{b})^3 = a^3 + 3ab + \sqrt{b}(3a^2 + b)$$

Ayant à chercher, sous la forme $a + \sqrt{b}$, la racine cubique de l'expression $A + \sqrt{B}$, on a d'après cette identité :

$$A = a^3 + 3ab, \quad B = b(3a^2 + b)^2.$$

Supposant les nombres entiers, on peut dès lors procéder par tâtonnement pour chercher a . Mais à prendre à la lettre le texte de Stampioen, il prescrirait d'essayer pour a le plus grand nombre entier tel que $\frac{A - a^3}{3} > a$, (en sorte que l'on ait $b > 1$). Il n'est que trop clair que cette règle ne peut réussir que sur des exemples particuliers, comme celui qu'il choisit : $\sqrt[3]{26} + \sqrt{675}$. L'exposé de son procédé est d'ailleurs aussi maladroit que sa règle est inacceptable.

Page 148, l. 21. — Voir ci-avant p. 27, l. 4, à p. 28, l. 12, avec la traduction française, p. 29-30, et l'éclaircissement, p. 30-32.

CCI.

HUYGENS A DESCARTES.

14 août 1640.

COPIE MS., Amsterdam, Académie des Sciences.
Lettres françoises de Constantin Huygens, tome I, page 953.

Monsieur,

Le ne responds pas si tard qu'il semble^a; car vostre

a. A la lettre CXCVII, p. 101 ci-avant. — Le 8 mai, Huygens avait quitté La Haye pour rejoindre l'armée, et depuis il avait toujours fait

pacquet auoit vieilli de 12 iours, auant que m'estre
 rendu. Aprés ceste iustification, qui est fondée sur ve-
 rité, & au default de laquelle toutefois vous estes prié
 de vouloir suppleer par la consideration de mes occu-
 5 pations tres assiduelles, i'adioustray que, venant de
 lire la Preface qui se va publier soubs le nom Waesse-
 naer^a, elle me semble vn discours veritable, iudicieux
 & discret, & portant des coups aueq lesquels on pren-
 dra congé de bonne grace de ces petites noyses, pour
 10 enfin ne respondre plus au fol selon sa folie, qui ne
 prendroit point de fin. I'estime que vous n'aurez pas
 voulu prendre la peine de l'escrire en flamen ; & de la
 vous iuge heureux d'auoir trouué de si bons interpre-
 15 tes, qui veritablement vous suiuent de si bonne façon
 & en termes si propres, que la traduction seulement
 n'y paroist pas, qui n'est pas vn don commun a touts
 translateurs. M^r Van Surck, qui est poli en tout, vous
 y pourra auoir presté de sa diligence ; qui que ce soit,
 vous lui en auez vn peu bien d'obligation.
 20 Je vous supplie de me pardonner, si ie vous ai
 compté *Sabinorum somnia*^b, de ce que vous auriez
 soubs la presse de Metaphysique^c : mes rapporteurs l'au-
 ront tres souhaitté ainsi, & moy de mesme, affamé que
 ie suis sans cesse de vos escrits. Ainsi, Mons^r, i'adououë

campagne, sauf une courte apparition à La Haye, du 8 au 10 juillet. Le
 14 août, il était au camp, depuis le 6, devant Rynberck. (Voir son *Dag-
 boek*, p. 34 et 35.)

a. Voir plus haut, p. 104, l. 8, et surtout lettre CLXXXIV, du 1^{er} fé-
 vrier 1640, p. 30 ci-avant, éclaircissement sur p. 21, l. 6.

b. Vieux proverbe latin : *Sabini quod volunt somniant*. (Voir Forcellini,
Lexicon, au mot *Sabini*.)

c. Voir ci-avant p. 102, l. 4.

que les Iesuites se mettent en posture de gaigner mon amitié, en ce qu'ils vont vous tailler de la besoigne; & enfin i'attendray, & toute raison le requiert, que tant d'autres obiections, qui vous ont esté faictes, paroissent vn iour en ordre auqe vos solutions^a, ne se pouuant dire combien tout le publiq s'en tiendrat obligé a vostre amitié.

Le perpetuel mouuement de cette armée m'a fait negliger de vous enuoyer de certaines Theses Philosophiques, & pour la plus part Mathematiques, que le Pere Mersenne me mande auoir [esté] disputées a Paris, ou on s'en prend aussi a vostre matiere subtile & autres positions^b; & maintenant qu'il seroit temps de vous les communiquer, ie les trouue esgarées, mes gens me faisant croire que, parmi d'autres pacquets de referue, ie les auroy enuoyés dans mon bateau. Elles paroistront en quelque endroit, & vous les aurez, *si tanti est* & n'aymez mieux d'attendre a les veoir a vostre arriuée a Paris, ou le Pere Mersenne vous en cornera bien d'autres.

Mais, Monsieur, ce sera a mon tres grand regret; car, en me nommant le dessein de ce voyage^c, il m'a semblé dvn coup de tonnerre qui me frappoit, & vous dis franchement, bien que ce me soit *præuisum telum*, qu'il me touche par trop viuement. Ce que ie pense y auoir preueu, est le desplaisir que ce sot garçon^d vous aura donné, comme souuent de mauuais obiects par-

a. Voir t. II, p. 49, l. 23; p. 247, l. 5-6; p. 267, l. 14; p. 392, l. 17; p. 547, l. 11.

b. Voir lettres CXCV et CXCVI, p. 94 et 97 ci'avant.

c. Page 103, l. 28.

d. Stampioen.

ticuliers sont capables de donner vn desgoust vniuersel de quelque païs. Mais, si i'ay bien deuiné, ie vous prie que le soleil ne se couche pas dessus vostre ire, & voyez si ces affaires domestiques ne se pourroyent
 5 commettre a ceux qui les ont signées si longtemps. Si ma coniecture est faulse, au moins ranimez-nous de cette assurance, que vous n'auez rien veu de si hiedux en ma Patrie, qui vous la puisse faire abhorrer pour tousiours, & sçachons quel terme d'exil passif
 10 vous nous donnez. I'en viuray en inquietude, iusques a ce qu'aurez prins la peine de m'en esclaircir ; car veritablement, & sans couleur de cour, qui sont indignes de vostre entretien, vous ne lairrez personne icy, qui se ressente plus de vostre absence, ni qui regrette
 15 plus viuement de n'auoir iamais eu moyen de vous tesmoigner d'effect, comme il est d'entiere affection,

Monsieur,

Vostre &c.

Mon^r, maintenant que nous sommes sur la communication des discours flamens, ie vous supplie d'agreer que i'en soubsmette vn a vostre censure, que i'escriuis l'hiuer passé (non pas de iour, mais de nuit ; car vous sçaez que le soleil ne me void gueres a moy), sur le subiect de l'vsage des orgues en l'Eglise^a.
 20
 25 Mon^r de Wicquefort^b en est presentement en possession ; s'il vous valoit la peine de le luy demander par

a. Publié l'année suivante sous ce titre : *Gebruyck of ongebruyck van 't Orgel in de Kerken der Vereenighde Nederlanden* (Leyde, Elzevier, 1641, in-8).

b. Beau-frère de Wilhelm, lui-même beau-frère de Huygens.

lettre, estant si proche d'Amsterdam^a, l'adresse en seroit plus seure & courte, que si ie le faisoy r'enuoyer a mon frere^b, pour vous le faire tenir. Vous m'obligerez extremement de perdre vne couple d'heures a le visiter, et de m'en dire franchement vostre opinion. En mesme temps vous pourrez, s'il vous plaist, renuoyer l'exemplaire manuscrit a mon frere; car il n'y en a point que cestuyla, & ie pretends le faire imprimer pour introduire ce que ie croy vtile, ou faire abroger ce qui est scandaleux sans doubt^c. 10

CCII.

DESCARTES A WILHELM.

Leyde, 17 août 1640.

AUTOGRAPHE, Leyde, Bibl. de l'Univ., *Collection Huygens*.

Une feuille moyen format, pliée en deux : sur le recto du premier feuillet, la lettre entière (32 lignes, plus 2 en marge, sans l'en-tête, la signature, etc.); au verso du second feuillet, l'adresse. — Publiée par Foucher de Careil, Œuvres inédites de Descartes, t. II, 1860, p. 16-19.

Monsieur,

D'autant que l'affaire, dont vous auez pris la peine de m'escrire, est de moindre importance, d'autant vous ay ie plus d'obligation de ce que vous m'auez

a. Amsterdam n'est qu'à sept lieues de Leyde.

b. Mauritz Huygens, (12 mai 1595-24 septembre 1642).

c. Descartes répondra lettre CCIII ci-après.

fait la faueur de ne la pas negliger^a. Waessenaer ne desire rien du tout en cela, que ce qui se doit sans controuerse, & que l'honneur & la conscience l'oblige de rechercher; car Stampion ayant gagé contre luy
 5 600 ll.^b pour le profit des pauures, & s'estant condamné soy mesme a les perdre en cas que M^{rs} les Professeurs de cete Vniuersité luy donnassent tort, touchant le point de Mathematique qui estoit entre eux en controuerse, & mesme ayant deposé son
 10 argent en main tierce^c, affin qu'il ne pust y audir aucune difficulté au payement, ie ne voy pas pour quelle occasion, maintenant que M^{rs} les Professeurs ont iugé de ce qui estoit de leur charge au desauantage de Stampion^d, celuy qui est depositaire de l'argent refuse de le mettre entre les mains de M^{rs} du Conseil des Eglises de cete ville, en vertu de l'affignation que Waessenaer leur a enuoyée, pour le receuoir de luy & le distribuer aux pauures, ainsy qu'ils iugeront estre a propos. Car de dire qu'il ne le peut, sans
 15 20 qu'il y ait condemnation du magistrat, ce seroit vn pretepte sans apparence; d'autant qu'il y a desia condamnation volontaire de la partie mesme, & que ç'a esté pour n'auoir point a plaider qu'on a fait deposer l'argent. De dire aussy qu'il craint que St(ampion) ne
 25 luy redemande, ce seroit encore pis, pource qu'il n'y

a. L'affaire Stampioen-Waessenaer (voir lettres CLXXXII, CLXXXIV, CLXXXVII, etc., ci-avant p. 4, 21, 56, etc.)

b. Les actes notariés du temps disent *600 gulden*. L'autographe de Descartes donne deux *l* accolées, avec une barre transversale en bas, ce qui est proprement l'abréviation de *livres*.

c. Entre les mains de Dedel, *Rector Magnificus*, en ce temps-là, le 5 nov. 1639. Voir t. II, p. 615, éclaircissement de p. 609, l. 4.

d. Sentence rendue le 24 mai 1640. Voir ci-avant p. 69, l. 25.

peut auoir aucun droit, outre que M^{rs} du Conseil de l'Eglise ont offert d'en respondre. Et enfin de dire qu'il a donné cet argent a ceux du Pestehuys, ce n'est pas l'auoir donné aux pauures; car c'est vne maison que M^{rs} de cete ville, qui sont tres riches, ont soin de faire bastir; & encore mesme qu'ils seroient pauures, M^r Dedel leur a pû donner du sien, s'il luy a plû, mais *quo iure* l'argent d'*vn autre* sans son sceu, & quelle interpretation ne pourroit on point donner a cela? c'est *depositum, res sacra*, pour les pauures. Enfin, Monsieur, Waessenaer estant obligé de rendre conte au public & a Stampion de cet argent, & y ayant desia pres de trois mois qu'il le differe^a, pour n'estre pas constraint de rien dire au desauantage de personne, ie laisse a vostre prudence d'auiser ce qui se doit & d'ordonner a luy & a moy ce qu'il vous plaira que nous facions; car ie suis,

Monsieur,

Vostre tres obeissant &
tres affectionné seruiteur,

20

DES CARTES.

De Leyde, ce 17 d'Aouft 1640.

Adresse :

A Monsieur,
Monsieur de Wilhelm,
Conseiller de son Altesse
& des Estats de Brabant,

25
A la Haye.

a. Le récit de toute l'affaire se trouve, en effet, dans l'ouvrage de Waessenaer (et de Descartes), *Den On-Wissen, etc.*, dont il a été question dès le 1^{er} février 1640 (lettre CLXXXIV, p. 30-32, *éclaircissement*), et qui pouvait paraître au moins après le 24 mai, date de la sentence.

CCIII.

DESCARTES A HUYGENS.

[Leyde, août 1640?]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 108, p. 594-596.

« *A Monsieur **** », dit Clerselier, sans donner de nom ni de date. Mais c'est manifestement la réponse de Descartes à la lettre CCI, du 14 août, p. 150 ci-avant. Elle s'adresse donc à Constantin Huygens vers le commencement de septembre, ou peut-être même la fin d'août 1640.

Monsieur,

Le suis bien glorieux de l'honneur qu'il vous a plû me faire, en me permettant de voir vostre traitté Flamend, touchant l'vsage des Orgues en l'Eglise^a, comme si i'estoys fort sçauant en cette langue. Mais, quoys que l'ignorance en soit fatale à tous ceux de ma nation, ie me persuade pourtant que l'idiome ne m'a pas empesché d'entendre le sens de vostre discours, dans lequel i'ay trouué vn ordre si clair & si bien suiuy, qu'il m'a esté aisé de me passer du meslange des mots estrangers, qui n'y sont point, & qui ont coustume de me faciliter l'intelligence du Flamend des autres. Mais ce n'est pas à moy à parler du stile, & i'aurois mauuaise grace de l'entreprendre; mais pour vos raisons, ie puis dire qu'elles sont si fortes & si bien choisies, que vous persuadez entierement au lecteur tout ce que vous auez témoigné vouloir prouuer; ce que i'auoüe icy avec

a. Page 153, note a.

moins de scrupule, à cause que ie n'y ay rien remarqué qui ne s'accorde avec nostre Eglise.

Et pour les epithetes que vous nous donnez cependant en diuers endroits, ie ne croy pas que nous deuions nous en offenser dauantage qu'un seruiteur s'of-fense, quand sa maistresse l'appelle *schelme*^a, pour se vanger d'un baisser qu'il luy a pris, ou plustost pour courir la petite honte qu'elle a de le luy auoir octroyé. Il est vray que ce baisser n'auance gueres, & ie voudrois qu'en nous disant de telles injures, vous eussiez aussi bien deduit tous les points qui pourroient seruir à rejoindre Geneue avec Rome. Mais pour ce que l'Orgue est l'instrument le plus propre de tous pour commencer de bons accords, permettez à mon zele^b de dire icy *omen accipio*, sur ce que vous l'avez choisi pour sujet. En effet, si quelques Indiens ont refusé de se rendre Chrestiens, pour la crainte qu'ils auoient d'aller au Paradis des Espagnols^b, i'ay bien plus de raison de souhaitter que le retour à nostre Religion me fasse esperer d'estre, apres cette vie, avec ceux de ce païs, avec lesquels i'ay monstré par effet que i'aimois mieux viure que dans le mien propre.

Et pardonnez-moy, si ie me plains vn peu de vous à ce propos, de ce que vous m'avez estimé estre vne

a. Mot flamand : *fripone*.

b. « V. Barthél. DE LAS CASAS, *des cruautez des Espagnols*, etc. » (Note de l'exemplaire de l'Institut, qui se retrouve dans l'ouvrage de Baillet, t. II, p. 526, *en marge*.) L'ouvrage parut d'abord en langue espagnole : *Brevissima Relacion de la Destruccion de las Indias* (Séville, 1552, in-4°); puis une traduction latine fut publiée à Francfort, 1598, in-4° : *Narratio regionum Indicarum per Hispanos quo'sdam devastatarum*; et une traduction française, à Anvers, 1679, in-4° : *Tyrannies et cruautes des Espagnols*.

fera bestia, lors que vous auez sceu que i'auois dessein d'aller en France^a; car, si ie m'en souuiens, c'est ainsi que Iustinien nomme ceux qui n'ont pas *animum redeundi*^b, & ie me propose de ne faire qu'vne course de 5 quatre ou cinq mois. Le me plains aussi du sujet que vous dites auoir appris de mon depart^c; car ie ne suis pas, graces à Dieu, d'humeur si déraisonnable ny si tendre. Le fçay tres-bien que les plus beaux corps ont toujouors vne partie qui est sale; mais il me suffit de ne 10 la point voir, ou d'en tirer sujet de raillerie, si elle se monstre à moy par mégarde; et ie n'ay iamais esté si degouté que d'aimer ou estimer moins, pour cela, ce qui m'auoit semblé beau ou bon auparauant. Au resté, Monsieur, en me plaignant de ce que vous m'avez iugé 15 d'autre humeur que ie ne suis, ie ne laisse pas de me sentir tres-obligé de la bien-veillance qu'il vous plaist me témoigner par cela mesme, & ie vous supplie tres-humblement de croire que ie feray toute ma vie, &c.

a. Page 152, l. 22.

b. *Institutes*, l. II, Tit. 1, § 14 et 15. Les juristes distinguaient avec soin, parmi les bêtes sauvages, les *animalia fera*, qui n'appartiennent à personne, et les *animalia mansuefacta*. Ceux-ci sont des animaux sauvages, qui, domestiqués dans une certaine mesure, ont l'habitude d'aller et de revenir (par exemple, les abeilles, le cerf, tel que le décrit Virgile, *Ænéide*, VII, 483, etc.); tant qu'ils conservent l'esprit de retour, *animum redeundi*, ils sont la propriété de leur maître; mais ils redeviennent *animalia fera*, c'est-à-dire *res nullius*, s'ils perdent l'esprit de retour.

c. Page 152, l. 26.

CCIV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde], 30 août 1640.

Texte de l'exemplaire de l'Institut, tome III, lettre 7, p. 61-65.

L'exemplaire de l'Institut donne un certain nombre d'additions et de corrections, d'après la lettre originale, qu'il indique comme « la 33^e des MSS. de La Hire » ; c'est aussi le n^o (27) du classement de dom Poirier. Les variantes viennent du texte imprimé par Clerselier, d'après la minute. Cette lettre, ainsi que la suivante, écrites toutes deux le 30 août, ne furent envoyées que le 15 septembre. (Voir la lettre CCVI ci-après.)

Mon Reuerend Pere,

Le vous suis tres-obligé, & à Monsieur de Martigny, des peines qu'il vous a plû prendre pour moy, & des soins que vous auez de ce qui me touche; mais ie vous diray que, pour ce qui est de ma lettre au R. P. Rec-
teur des Iesuites^a, vous auez eu des considerations entierement contraires aux miennes : car les mesmes pour lesquelles il semble que vous auez trouué bon qu'elle ne luy fust point donnée, sont cause que i'ay regret qu'il ne l'a pas receüe, & que ie vous supplie tres-humblement derechef de la luy vouloir donner, ou faire donner par qui il vous plaira, puis qu'elle est entre vos mains. Le vous écrits vne lettre latine^b que

² de Martigny] Mydorge.

a. Lettre CXCVI, p. 97 ci-avant.

b. Lettre CCV ci-après.

ie ioints avec celle-cy, & que ie feray aussi bien aise qu'il voye, afin qu'il ne puisse ignorer, ny feindre d'ignorer, les raisons pour lesquelles ie luy ay écrit; ou bien, s'il ne les veut pas entendre, qu'au moins ie les 5 puisse faire entendre cy-apres au public & à la postérité. Car enfin ayant reconnu, tant par l'action du P. Bourdin que par celles de plusieurs autres, qu'il y en a quantité parmy eux qui parlent de moy desauantageusement, & que, n'ayant point moyen de me nuire 10 par la force de leurs raisons, ils ont entrepris de le faire par la multitude de leurs voix, ie ne me veux point addresser à aucun d'eux en particulier, ce qui me seroit vn trauail infiny & impossible; et mon dessein est de les obliger, ou à me proposer vne bonne 15 fois toutes les raisons qu'ils peuuent auoir contre ce que i'ay écrit, ausquelles i'espere de pouuoir aisement satisfaire, & d'autoriser la verité par mes réponses, & de finir bien-toft avec eux par ce moyen, ou bien de me le refuser, ce qu'ils ne peuuent sans faire connoistre qu'ils n'ont rien de bon à contredire; et apres ce 20 refus, si aucun d'eux parle contre moy en mon absence, il sera reconnu pour médisant. Et enfin ie tasche à les traitter avec tant de respect & de soumission, qu'ils ne peuuent témoigner aucune haine ou mépris, 25 qui ne tourne à leur blasme. Et ie vous diray qu'il

2-3 ny... d'ignorer *omis*. —
6 P.] Pere. — 7 Bourdin] B.,
et ainsi dans toute la lettre. —
10 ont... de] pourroient peut-être. — 11 la multitude] le
grand nombre. — 13 après impossible;] mais i'espere que ie

seray assez fort pour leur résister à tous ensemble ajouté. —
22 il... médisant] on aura sujet de ne le pas croire. — 25 qui ne] contre moy, que cela ne leur. —
leur *omis*. — après blasme] & ne fait à leur confusion ajouté.

m'importe fort peu qu'ils refusent de receuoir ma let-
tre, ou qu'ils la reçoivent sans me répondre, ou qu'ils
me répondent avec iniure & mépris, ou enfin qu'ils
fassent tout le pis qui se puise imaginer, pourueu seu-
lement que ie le fçache & que ma lettre leur ait esté
présentée. Mais il m'importe beaucoup qu'elle leur
soit présentée, & que ie fçache ce qu'ils auront fait, à
cause que i'aurois quelque tort de m'adresser à eux
par écrits imprimez, auant que de l'auoir fait par
lettres particulières, & ie preuoy qu'il m'en faudra
dans quelque temps venir là. Vous ne m'avez point
mandé si c'est le Pere Bourdin qui vous auoit donné
luy-mesme sa velitation^a pour me l'enuoyer, & par
quelle occasion vous l'avez eue; ce que ie suis curieux
de fçauoir, à cause que, n'y ayant rien mis en quoy il
n'ait vsé manifestement de mauuaise foy, i'admire qu'il
ait voulu que ie la visse.

Le ne iuge pas que vostre experience d'un vaisseau
de plomb plain d'eau, pour voir combien on la peut
condenser, puise seruir, à cause que la force de l'eau
condensée peut estendre le plomb. Pour ce qui est de
condenser l'air le plus qu'on pourra dans quelque
vaisseau, & apres le peser, ie croy que l'experience en
feroit vtile, afin de fçauoir le poids de l'air, au moins
s'il se trouue sensible en cette façon. Et pour fçauoir

² second ou] mesme ajouté.
— 3 iniure &] aigreur ou. —
¹⁰ m'en] me. — 11 en venir.
— 15 mis] du tout dedans. —
¹⁶ n'ait... foy] ne me semble

qu'il a fait voir ou sa méprise
ou son ignorance, qui sont deux
choses que ie ne puis croire
de lui. — 17 bien voulu. —
¹⁹ voir .. peut] la.

a. Voir lettre CXCVIII, p. 106-110 ci-avant.

la quantité de l'air qu'on auroit pesé; il ne faudroit que le faire entrer dans vne vessie toute vuide, lors qu'il sortiroit du vaisseau où il auroit esté condensé, & peser derechef ce vaisseau, apres que cét air en seroit
5 forty.

Pour l'Instrument du Maistre des Mines, où il y a des aymans pour tous les metaux, ie ne le puis croire iusques à ce que vous l'ayez veu. I'ay bien oüy dire qu'ils vsent de certaines verges pour connoistre les
10 lieux où il y a des mines sous terre; mais ie croy qu'il y a en cela plus de superstition ou de tromperie, que de verité.

Le principe que i'ay supposé dans ma Dioptrique, & qu'il semble que les cauillations du P. Bourdin
15 vous ayent empesché de remarquer, est que la force du mouvement n'est point du tout changée ny diminuée par la reflexion^a. D'où il suit qu'à la determination de haut en bas, il en doit necessairement succéder vne autre de bas en haut; et ainsi la bale ne
20 peut couler le long de la superficie ou elle donne, si ce n'est lors que cette superficie est si molle qu'elle diminuë beaucoup le mouvement; mais ce n'est pas de ces superficies qu'il est icy question, car la reflexion ne s'y fait pas à angles égaux.

25 On peut bien faire vne machine qui se soutienne en l'air^b comme vn oyseau, *metaphysicè loquendo*; car les oyseaux mesmes, au moins selon moy, sont de

3 fortiroit] fortira. — 10 sou-
terre. — 20 ou elle donne] qu'elle

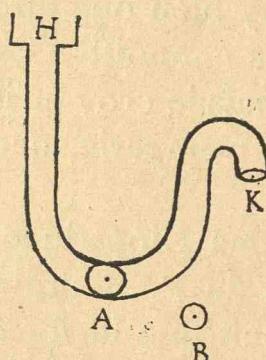
rencontre.— 22 le] son.— 23 icy]
là.

a. *Dioptrique*, p. 14. Cf. ci-avant, p. 108, l. 7.

b. Voir p. 130, l. 8 ci-avant.

telles machines ; mais non pas *physicè* ou *moraliter loquendo*, pource qu'il y faudroit des ressorts si subtils, & ensemble si forts, qu'ils ne sçauroient estre fabriqué par des hommes.

Vous n'auez pas bien pris ce que ie desirois estre expérimenté pour le jet des eaux, ou plutôt ie ne me suis pas assez expliqué^a. Car ma difficulté est,



ayant vn tuyau HAK, par tout également large, excepté seulement qu'il soit étreci en vn endroit, par le moyen d'un bouchon percé par le milieu comme B, qui remplisse iustement toute la capacité du tuyau, en sorte que toute l'eau doive passer par le trou qu'il a au milieu, ie demande si, lors que ce bouchon B sera mis à l'endroit du tuyau marqué A, il n'empeschera pas moins l'eau de couler, que s'il est mis à l'endroit marqué K.

Le vous ay desia écrit plusieurs fois^b que ie ne croyn point que la vitesse des corps qui descendant s'augmente toujours *in ratione duplicatâ temporum*, mais qu'elle peut bien s'augmenter à peu près en cette forte, au commencement qu'ils descendant, bien

2-3 si... si] trop... trop. — 3 après &] tout ajouté. — qu'ils ne sçauroient] pour. — 7 expliqué] fait entendre. — 10 qu'il... étreci omis. — 11-12 par... milieu] où

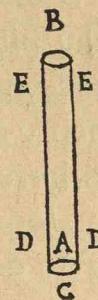
il soit bouché de quelque corps. — 14-16 en forte... milieu] & qui ait seulement vn trou au milieu, par lequel l'eau puisse passer. — 16 ie demande] à sçauoir, dis-ie.

a. Voir p. 132 ci-avant, l. 23.

b. Tome II, p. 386, l. 15; p. 442, l. 21; p. 571, l. 13; III, p. 11, l. 12; p. 38, l. 4.

que cela ne puiſſe continuer ; et mesme que, lorsqu'ils font paruenus à certaine vitesse, ils ne la peuent plus augmenter ; & cecy est confirmé par ce que vous escriuez des goutes de pluye &c.

- 5 Vous demandez pourquoy la colomne d'eau, qui est dans le tuyau A B, pese toute ſur ma main, ſi ie la tiens contre le trou A, & pourquoy la colomne d'air, qui est depuis B iusques au ciel, n'y pefe point en mesme faſon : ce qui vient de
 10 ce que, ſi ma main eſt oſtée du point A, cette colomne d'air ne descendra point pour cela, mais ſi fera bien celle d'eau. Car il faut ſçauoir ; 1, qu'il n'y a rien qui pefe, que ce qui peut descendre, lors que le corps ſur
 15 lequel il pefe eſt oſté ; et 2, que, n'y ayant point de vuide, lors qu'un corps descend en la place d'un autre, cettuy-cy doit entrer en la place d'un troiſiesme, & ainsi de ſuite iusques à ce que le dernier entre en la place du premier, & ainsy qu'il faffe un cercle : comme,
 20 l'eau qui eſt vers A descendant vers C, l'air qui eſt vers C doit monter vers D, celuy-cy vers E, & celuy-cy vers B en la place de l'eau qui descend, de faſon que toute la colomne d'air, qui eſt au deſſus de B iusques au ciel, ne ſe meut aucunement pour cela, &



1 que... continuer] qu'il ſe en faille beaucoup que cela ne continuë. — 1-2 et... à] car apres qu'ils ont acquis vne. — 2-3 ils... augmenter] elle ne s'augmente plus. — 3-4 &... escriuez] & ce que vous dites. — 4 &c.] le confirme. — 6 fi]

quand. — 7 contre.... A] au-deſſous. — 12 de l'eau. — 17 troiſiesme] autre. — 18 après entre] circulairement ajouté. — 19 &... cercle omis. — 21 celuy-cy] & celuy-cy doit monter. — & enfin. — 24 pour cela omis.

par consequent aussi ne pese point^a. Ce qui peut servir à entendre vne partie de ce que vous proposez, au commencement de vostre seconde lettre du 19 Aoust; mais ie ne répons pas plus particulierement à ce que vous y mettez d'Archimede, à cause que ie n'en ay pas le liure.

Il est certain qu'un poisson, qui nage dans un vaisseau plain d'eau & mis dans l'un des plats d'une balance, ne le peut rendre plus pesant ny plus leger, encore qu'il aille au fond ou qu'il se soutienne à moitié hors de l'eau. Je croy aussy que tous les poissons vifs sont à peu près aussi pesans que l'eau, & que, lors qu'ils dorment, il n'y a que leur pesanteur naturelle, qui les soutienne ou au dessous ou au dessus de l'eau, selon qu'ils sont plus pesans ou legers qu'elle.

J'admire ceux qui disent que ce que j'ay écrit ne sont que *Centones Democriti*^b, & ie voudrois bien qu'ils m'apprirent de quel liure j'ay pu tirer ces *Centones*, & si on a iamais veu quelques écrits où Democrite ait expliqué comme moy le sel, la neige hexagone, l'arc-en-ciel, &c^c. Ces gens monstrent bien leur mauuaise volonté & leur impuissance, en disant des choses si hors d'apparence; aussi bien que ceux qui s'offensent de ce que j'ay dit, que les vœux sont pour remedier à

1-2 Ce... à] Et de cecy on peut. — 2 que... proposez] qui est. — 4-5 pas... mettez] point à ce que vous me demandez. — 5 n'en ay] n'ay. — 8 & mis]

qui est. — 9 ny] ou. — 11 Ie] Et ie. — aussy omis. — 15 ou plus. — 18 de... tirer] d'où j'ay emprunté. — 21 bien omis.

a. Cf. lettre LV, t. I, p. 300.

b. Cf. t. II, p. 396, l. 9-10.

c. Voir les *Meteores*, Discours troisiesme, sixiesme et huitiesme.

la foibleſſe des hommes^a; car outre que i'ay tres expressément excepté, en mon Discours, tout ce qui touche la Religion, ie voudrois qu'ils m'aprisſent à quoys les vœux ſeroient bons, ſi les hommes eſtoient immuables & ſans foibleſſe. C'eſt vne vertu de fe confeſſer, auſſi bien que de faire des vœux de Religieux; mais pourtant cette vertu n'auroit iamais de lieu, ſi les hommes ne pechoient point.

Il eſt certain que la figure empesche beaucoup la vitesse des corps pesans, bien qu'elle n'empesche pas touſiours tout à fait leur mouuement; comme vne lame, vn peu plus legere que l'eau, viendra au deſſus peu à peu, au lieu qu'une boule de meſme matiere y viendra plus viste. Mais ce qui fait que les aiguilles ou autres tels corps nagent ſur l'eau, c'eſt que la ſuperficie de cette eau eſt plus difficile à diuifer que le dedans, & qu'ils l'enfoncent vn peu ſous eux, comme i'ay dit en mes Meteores^b.

I'ay fait demander aux Elzeuirs les Eſcrits de Viete que vous leur auez preſtés^c; ils ont répondu qu'ils ne les pouuoient rendre, à caufe qu'ils en auoient deſſia fait faire les figures, & qu'ils auoient deſſein de l'imprimer;

¹ des hommes] humaine. —
⁵ C'eſt] Et bien que ce foit. —
^{apres vertu]} que ajouté. —
⁷ mais pourtant] ſi eſt-ce que.
^{— 11 tout... leur]} le. — comme]

par exemple. — ¹⁴ viendra] montera. — ¹⁷ ſous eux *omis*. — ¹⁸ dit en] écrit dans. — ²⁰ preſtés] donné. — ²² les im- primer.

a. *Discours de la Méthode*, p. 25.

b. Page 182.

c. Pour l'édition qu'ils en donnèrent en 1646 : *Francisci VIETÆ Opera mathematica, in unum volumen congesta, ac recognita, operā atque studio Francisci à Schooten Leydensis, matheseos professoris* (Lugduni Batavorum, ex officinâ Bonaventuræ et Abrahami Elzeviriorum, 1646, in-fol.).

mais qu'ils ne pouuoient dire quand ils commençroient, & qu'un d'eux iroit bien-tost à Paris, qui vous en parleroit. Je suis,

Mon R. Pere,

Vostre tres-humble & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES. 5

Du 30 Aoüst 1640.

CCV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 30 août 1640.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 8, p. 66-70.

Sans date dans Clerselier. Mais elle a été écrite le même jour que la précédente (p. 160, l. 13) et envoyée, comme elle, seulement le 15 septembre (voir la lettre CCVI ci-après). Clerselier fait suivre le texte latin de Descartes d'une version française, lettre 9, p. 70-76.

Reuerendissime Pater,

Cum meæ ad Rectorem Collegij Claromontani literæ^a, nondum ei traditæ, sed à D. Martigny^b, rus forsan ituro, apud Reuerentiam vestram relictae sint, operæ pretium est, ut consilium quod in ijs scribendis sum secutus, hīc exponam. Iudico enim amicissimum illum & prudentissimum virum, ad quem ipsas mise-

a. Lettre CXCV, p. 97 ci-avant.

b. L'exemplaire de l'Institut corrige ainsi avec raison (p. 76, *version*) le nom de *Mydorge*, que donne Clerselier. Le MS. donnait sans doute l'initiale *M.* seulement. Cf. t. II, p. 633, l. 15, et p. 596, l. 12.

ram, mihi timuisse, ne fortè omnes in me Patres Societatis Iesu irritarent, totque aduersarijs sustinendis impar forem, & idcirco in ijs tradendis cunctantiorum fuisse. Atqui tantum abest, vt mihi aliquod eâ de re periculum esse putem, quin econtra illorum benevolentiam ijs ipsis litteris demereri quam maximè cupio & spero. Nam quantum illos noui, docilibus ingenij præcipue delectantur, & eos doctrinæ suæ participes facere nunquam recusant; nihil autem aliud testor in istâ epistolâ, quâm discendi cupidissimum me esse, & quidem discendi ab illis potius quâm ab yllis alijs, quia iam olim mei præceptores fuerunt, atque vt tales etiam nunc in honore summo habeo & diligo. Nec vereor ne quid hîc simulatè dici arbitrentur, quia constans vitæ meæ ratio semper testata est, me & illos præcipue obseruare, & nihil magis seriò quærere, quâm vt discam. Non vereor etiam ne vitio vertant, quòd ad Rectorem Collegij scribere maluerim, quâm ad ipsum authorem^a earum Thesum quæ mihi scribendi ansam dedere. Nam primò illum non noram, atque etiam, vt verum fatear, quanto charitatis Christianæ zelo teneatur, ignorabam; tam expressè enim in Dissertatione de Methodo rogaui omnes, vt me errorum, quos in meis scriptis inuenirent, monere dignarentur, | tamque paratum ad illos emendandos me esse testatus sum, vt non crediderim quemquam fore, qui vitam religiosam profiteretur, qui me mallet absentem apud alios erroris condemnare, quâm mihimet ipsi meos errores ostendere, de cuius saltem charitate erga proximum non mihi liceat dubitare. Neque ob hoc

a. Le P. Bourdin. Voir p. 96, *éclaircissement*.

mihi reliqui Patres Societatis possunt irasci, quia nullo modo in litteris de eo conquestus sum, & omnes sciunt nullum vñquam esse corpus tam sanum, in quo non interdum aliqua pars aliquantulum laboret. Deinde sperauit me longè plures, solidiores & fortiores obiec-
tiones, ab omnibus simul, quām ab illo vno, esse ac-
cepturum; nec, vt opinor, in ēo studium meum repre-
hendent, quōd quām plurima & quām optima discere
velim. Non vereor etiam ne fortē nihil inueniant in
meis scriptis quod solidē possint refutare, atque ideo
mihi malē velint, tanquam si illos ad aliquid suscipien-
dum inuitasse, quod non præstituros esse confide-
bam. Nam neque ausim de meis qualibuscunque in-
uentis tantum sperare, vt in nullo errauerim, neque,
si fortē ita esset, ideo ab optimis Religiosis, & summis
defensoribus veritatis, vllam iram vel odium, sed sum-
mam potiū amicitiam expectarem. Itaque non video
quicquam obstare quominus istae litteræ, quas audio à
D. M(artigny)^a apud Reuerentiam vestram fuisse reli-
ctas, Reuerendissimo Rectori reddantur.
20

Nihil etiam ex quo scriptæ sunt noui accidit, propter
quod eas nunc minùs quām antea dandas putem. Quin
imo cùm intellexerim egregiam illam Velitationem ad
quam respondi ^b, ab authore Thesum esse profectam,
habeamque hīc testem auritum & oculatum^c, qui affir-
mat se interfuisse, quando illa in frequentissimo audi-
torio declamatoriâ voce recitabatur, ibique sub Ano-
25

a. Mydorge *Clerselier*. Voir p. 168, note b.

b. Lettre CXCVIII, p. 105 ci-avant.

c. Voir *Lettre au P. Dinet*, imprimée à la suite des 7^{mes} *Objections et Réponses*, p. 146 de la 2^e édit. des *Méditations* (Amsterdam, Elzevier, 1642). — Cf. ci-après lettre CCXXII (Cler., II, 372).

nymi personâ, paucis tantum quis ille Anonymus esset ignorantibus, vapulasse, atque ea quæ nunquam dixi pro meis proponebantur, & monstra opinionum vocabantur; cùm, inquam, per hoc authorem illarum
 5 Thesium in manifestâ & planè inexcusabili, vt quâm mitissimè loquar, cauillatione deprehenderim, nisi iam priores litteras misisse, mei officij esse putarem nouas scribere, quibus eius | Superiores facti, tali Societate, quantum iudico, parum digni, admonerem;
 10 quia nemo melius quâm ego nosse potest, quid ille mihi affinxerit, & ipsos planè expedit scire, quâm obliquas vias secutus sit, vt veritati fucum faceret, & hominis nec de se nec de suis male vnquam meriti famam læderet.

15 Quantum autem ad responsum, quod tanquam ab illis nuper accepi^a, nempe istas Theses à solo Patre B(ourdin), reliquis Patribus non consultis, factas fuisse, hunc autem mei offendendi animum non habuisse, ac denique ipsum intra sex menses aliquid esse
 20 scripturum, quod, antequam lucem videat, mihi legendum permittet, hoc etiam in causâ est, cur magis velim meas antè scriptas litteras Reuerendissimo Rectori tradi, quia scilicet ex illis agnoscat, me nihil tale quæsiuisse. Neque enim quæsiui an Pater B(ourdin)
 25 Patres alios sui consilij participes fecisset, quia non credidi hoc ad rem pertinere, iamque lectâ eius Velitatione, magnam iniuriam ipsis facere putarem, si quid tale suspicarer; sed tantùm istam arripui occasionem, vt illos omnes ad mea scripta examinanda quâm potui amicissimè inuitarem. Neque etiam quæsiui, an ille me
 30

a. Voir ci-avant, p. 119, éclaircissement, n° 3.

offendere voluisset; nam sanè non is sum, qui offendar ex eo quòd meæ opiniones refutentur, sed contrà gratissimum mihi semper facient ij omnes, qui serio & solide illas impugnabunt, & si quis aliquid falsi in ijs esse ostendat, summo me sibi beneficio deuinciet. 5
 Quin etiam ij, qui cauillationibus & sophismatîs ipsas conuellere conabuntur, non quidem à me magni fient, sed tamen non offendent; earum enim veritatem hoc ipso confirmabunt, & eò pluris me ab eiusmodi hominibus fieri credam, quò euidentiùs inuidebunt. Nec 10
 denique mihi magnæ curæ esset Patris B(ourdin) scriptum videre, si ab illo solo veniret; audacter enim dico, post lectam eius Velitationem, in quâ veritatem non quæri, sed ea quæ nunquam scripsi nec cogitaui, mihi affingi tam manifestum est, vt nulla demonstratio 15
 Geometrica certior sit, meo iure, quicquid in posterrum ab eodem authore solo proficietur, possum contemnere, & responsione vel etiam lectione indignum iudicare.

Sed postquam eius | Rector meas litteras acceperit, 20
 percupidè sanè expectabo, & maximi faciendum esse putabo, id omne quod vel ab eodem Patre B(ourdin),
 vel à quois alio ex Patribus Societatis, de meis opinionibus scribetur. Tunc enim certus ero, illud,
 cuiuscunque tandem nomen ferat, non ab illo vno, 25
 sed à pluribus ex doctissimis & prudentissimis eiusdem Societatis, compositum, examinatum & correctum fuisse; nullasque idcirco in eo esse cauillationes, nulla sophismata, nulla conuitia, nullamque inanem loquacitatem, sed tantùm firmissimas & solidissimas ratios; 30
 atque ex ijs argumentis quæ iure in me afferri

possunt, nullum planè fore omissum; adeo ut per illud vnum scriptum, erroribus me omnibus meis liberatum iri confidam; & si quid, ex ijs quæ vulgauit, non fuerit in eo refutatum, à nemine posse refutari, sed omnino
5 verum & certum esse arbitrabor.

Talia enim sunt ea quæ scripsi, ut, cùm non alijs quām Mathematicis rationibus, aut certâ experientiâ nitantur, nihil falsi possint continere, quod non facile sit viris tam ingeniosis & doctis euidenti demonstratio
10 nre refellere. Neque, ut spero, negligent illa examinare, quia Mathematicis rationibus probata sunt, & inter Matheſim & Philosophiam distinguentes, hanc magis quām illam profitentur: egi enim de multis quæ soli Philosophiæ tribui solent, ut inter cætera de om
15 nibus Meteoris; & nihil optabilius esse puto in materiâ Philosophicâ, quām ut Mathematica probatio habeatur. Et si autem fortè in multis fuerim hallucinatus, non tamen, ut spero, in omnibus. Nullâ ironiâ vti
20 volo; solent ipsimet mei inimici, cùm cætera quæ ab amicis de me dicuntur negare student, fateri me in Matheſi aliquid scire. Atqui, si non omnis mea Ma
25 theſis me fecellit, & vel in vnâ tantum aut alterâ Philosophicâ quæſtione veritatem eius ope sim affecutus, magnam à Reuerendissimis illis Patribus, qui omnem ætatem in eâ quærendâ insumunt, gratiam inibo. Et quamuis in nullâ non erraffem, non tamen ideo conatū hominis, candidè & ingenuè veritatem quærentis, & absque pertinaciâ doceri cupientis, non laudare non poterunt, neque hunc hominem non | amare.
30 Denique quoniam mea responsio ad Velitationem Patris B(ourdin) non tantum ipsi, sed etiam R. P. Phe-

lippeaux^a ostensa est, non possunt iam reliqui Patres ignorare quid in illâ contineatur. Memini autem me ibi litterarum quas ad Reuerendissimum Rectorem scripseram mentionem fecisse^b, adeo ut iam mirari possit, cur sibi datæ nondum fuerint; atque etiam, quia satis liberè ad Velitationem istam respondi, ut potè quam ab vno ex Patribus Societatis scriptam fuisse non suspicabar, occasionem habet hoc ipsum malè interpretandi. Et certè non benè hac in re mecum actum est, quòd ipsis illa responsio, quæ admodum grata esse non potest, ostensa fit, non autem datæ litteræ quibus eorum mihi benevolentiam conciliare studebam. Quas ob causas etiam atque etiam rogo vestram Reuerentiam, vt litteras illas Reuerendissimo Rectori quām primum tradi curet, vel, si non molestum est, ipsamet tradat; atque etiam, si placet, has, quas nunc scribo, ei det legendas, vt tanto melius quare ad illum scripserim, & quanta mea sit erga totam Societatem veneratio atque obseruantia, intelligat. Vale.

Reuerentiæ tuæ addictissimus,

R. DESCARTES.

a. *Sic*, en italiques, dans Clerselier, — Voir les éclaircissements de la lettre CXCVIII, p. 118-119.

b. Ci-avant p. 117, l. 20.

CCVI.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde], 15 septembre 1640.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque V. Cousin, n° 5.

La 34^e de la collection La Hire, et le n° (28) du classement de dom Poirier. Variantes du texte imprimé par Clerselier, d'après la minute, t. II, lettre 42, p. 245-248.

Mon Reuerend Pere,

Il y a 15 iours que ie pensois vous enuoyer les lettres qui sont iointes a celle cy^a; mais i'allay inopinement hors de cete ville auant que de les auoir fermees,
5 ce qui est cause qu'elles ont demeuré icy iusques a present, & i'ay receu depuis 3 autres de vos lettres.

1. Le vous remercie des bons ausis que vous me donnez en la premiere, touchant mon traité de Metaphysique^b, ou ie croy n'auoir gueres rien omis de ce qui
10 est nécessaire pour demonstrer la verité; laquelle estant vne fois bien conceue, toutes les obiections particulières qu'on peut faire n'auront plus de force.

2 : 15] enuiron quinze. — 3
font... celle cy] precedent. —
i'allay] ie fus. — 4 de cete] la.
— 5 font demeurées. — iusqu'à.
— 6 : 3] trois. — 7 Les numéros

1, 2, 3, etc., manquent dans
Clers.; dans l'autog., ils sont en
marge et de la main de Desc. —
9 gueres] presque. — 11 con-
ceue] connuë. — 12 plus] point.

a. Lettres CCIV et CCV, p. 160 et 168 ci-avant.

b. Voir page 126, l. 18.

2. Je croy que M^r de Zuylichem se porte bien ; il n'y a pas longtems que i'ay eu de ses nouuelles de l'armée, ou ils sont encore, & il me mandoit que vous luy auiez enuoyé les theses du Pere Bourdin, qu'il m'eust enuoyées, sinon qu'elles se trouuerent egarées au tems qu'il m'escriuoit^a ; ce qui me fait croire qu'il n'a point receu les Charactères des Passions^b, ny aucun autre liure que | vous luy ayez enuoyé pour moy, car il me les eust sans doute adressez. Ils ont eu vne fort mauuaise campagne cete année.

3. Je ne respons point ici a quelques questions que vous me faites touchant le iet des eaux, & autres Mechaniques, a cause qu'estant en des pensées trop eloignées de celles la, i'ay peur de m'y mesprendre, & ie dois faire moy mesme quelques experiences pour en bien sçauoir la verité^c.

4. Toute la graine de l'herbe sensitiue^d que vous nous auez enuoyée n'a point leué ; mais on en a receu d'autre des Indes long temps depuis, laquelle leua en fort peu de tems, dans le iardin d'un homme ou ie l'ay veuë, & qui en auoit aussy semé de l'autre.

5. Il est certain que les missiles ne reçoivent point

¹ Monsieur de Z. — 3 ils sont]
il est. — 4 Bourdin] B. — eust]
auroit. — 9 eust... adressez]
auroit enuoyez. — fort *omis*. —
¹² après autres] questions ajouté.
— ¹³ trop] tres. — ¹⁷ de l'herbe

omis. — ¹⁹ des... depuis] icy
cét Esté. — laquelle] qui. — ¹⁹⁻
²⁰ en... tems] incontinent. —
²⁰ après homme] de cette Ville
ajouté. — ²¹ & qui... de l'autre]
& ie croy qu'elle y est encore.

a. Lettre CCI, p. 152 ci-avant.

b. Voir page 87, l. 12.

c. Voir plus haut p. 164, l. 6. Cf. lettre ci-après du 18 fév. 1643 (Clers., II, 540-552).

d. Voir p. 40, l. 10, p. 47, l. 3, p. 78, l. 22.

tout leur mouuement en vn instant, mais en certain tems, & que la main, ou l'arc, ou la poudre a canon, qui les pousse, augmente sa force & sa vitesse pendant vn certain espace de tems, & que pendant cela le 5 missile reçoit cete mesme vitesse.

6. Pour la matiere subtile, ie croy que c'est enuiron la mesme qui reuient vers nous apres auoir fait le tour de la terre, non pas iustement en 24 heures, mais en quelque autre tems qui est fort difficile a determiner, 10 & ne consiste qu'en l'exces de ce que cete matiere subtile se meut plus viste que la terre ; car si elles tournoient, la terre & elle, d'egale vitesse, a sçauoir en 24 heures, la mesme matiere subtile, qui est maintenant sur la Hollande, y deuroit tousiours demeurer.

15 7. Pour l'aymant, ce ne peut estre la seule matiere subtile qui luy donne ses qualitez, & ie ne les puis bien expliquer l'une sans l'autre, ny toutes dans vne lettre.

8. Il s'en faut beaucoup que les lunetes a puce ne 20 puissent faire voir des pores ou tuberositez sur le verre, quoy que non poli ; car ces pores sont trop petits a comparaison de la bonté de ces lunetes, si ce n'est qu'elles fussent incomparablement plus parfaites que celles que nous auons, & la superficie du verre 25 est tousiours polie de soy mesme, encore que l'art ne l'ait pas repolie.

1-2 en certain tems, & omis.
— 2 a canon omis. — 3 sa force
& omis. — 4 vn omis. — 8 iustement omis. — 24] vingt-quatre.
— 9-14 quelque... demeurer]
plus ou moins, selon qu'elle va

plus viste que la Terre, qui est vne chose fort difficile à determiner.
— 15 après estre] que ajouté. —
19 ne omis. — 22 bonté] force.
— 25-26 que... repolie.] qu'elle ne l'ait pas été par l'Art.

9. Je n'ay point de haste de voir le liure de Geometrie qu'on vous a donné pour moy; car ie ne perds pas encore le dessein de passer en France^a, & i'espere que l'hyuer ne m'en empeschera pas; mais ie ne partiray pas encore de six semaines.

10. Le me soucie fort peu des efforts du Pere Bourdin, & ie n'ay pas peur de ne pouuoir faire paroistre impertinent tout ce qu'il escrira contre moy; mais ie vous prie que son Recteur reçoiue la lettre que ie luy ay escrrite^b, & qu'il voye aussy celle que ie vous escris en latin qui est iointe a celle cy^c. Et ie feray aussy bien ayse que plusieurs autres les voyent, & sçachent que le Recteur les aura veuës, ou refusé de voir, affin qu'il ne le puisse dissimuler &, puisque le nom de Iefuite a serui au Pere Bourdin pour authoriser ses calomnies, <que> ie puisse aussy m'adresser a eux pour m'en deffendre.

11. Il n'y a aucune comparaison entre vne bale qui vient d'A vers B, & vn baston AB poussé contre BC; car la bale estant toute en B & ayant a continuer son mouvement, elle ne le peut faire sans remonter, comme vous pourrez mieux voir en supposant AB perpendiculaire sur EC, car alors la bale n'ira ny a droit

3-4 i'espere que *omis*. — 4-5 ie ne partiray] ce ne sera. — 5 *après* semaines] que ie partiray. *ajouté*. — 6-7 Bourdin] N. — 7-8 faire... impertinent] répondre à. — 8 *après* qu'il] dira ou *ajouté*. — 9 son] le Pere.

— 10 escris] enuoye. — 11 qui est iointe a] avec. — 14-16 &... deffendre. *omis*. — 18 contre BC] d'A vers B. — 20 elle *omis*. — 21 mieux *omis*. — supposant] faisant. — 22 n'ira] ne va.

a. Voir ci-avant, p. 127, l. 2.

b. Lettre CXCVI, p. 97 ci-avant.

c. Lettre CCV, p. 168.

ny a gauche, mais elle remontera seulement en haut, au lieu que le baston, qui est conduit de la main, coule de B vers C, comme sur vn plan incliné, & acquert continuellement vne nouuelle determination a cela 5 par la main qui le conduit. Mais si vous supposez qu'il soit ietté de la main contre EC, en sorte qu'elle ne luy touche plus, lorsqu'il est en l'endroit AB, alors son extremité B refleschira vers D, 10 bien que son autre extremité A descende encore vers EC, au moyen de quoy il se detournera & prendra vn mouuement composé de ces deux. Ce que i'entens lorsque AB est inclinée sur EC; car si AB est perpendiculaire, alors il refleschira 15 en haut, ainsy qu'vne bale. Et s'il est conduit de la main, il s'arestera, comme feroit aussy vne bale qui seroit poussée de la main contre le point B.

12. Pour les cors mols qui ne reiallissent point, c'est toute vne autre raison, & i'ay supposé, en escriuant 20 de la reflexion^a, que ie parlois seulement de ceux qui ne perdent rien du tout de leur mouuement contre le cors qui les fait refleschir.

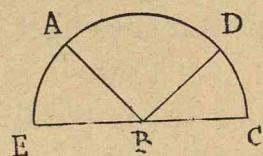
13. Vous auez raison, contre Galilee^b, de dire que la figure des cors plus pesans que l'eau les peut empes-

1 remonte. — 10 autre omis.
— 13-17 Ce que... point B.
omis. — 19-20 en... parlois
omis. — 20 après seulement]

parler ajouté. — 21-22 mouuem-
ment... refleschir.] force en
rejaillissant.

a. *Dioptrique*, p. 13.

b. *Discorso... intorno alle cose che stanno in su l'acqua, o che in quella si muovono*. Florence, 1612.



cher de s'y enfoncer, & vostre exemple des metaux dissous en l'eau forte est sans replique.

14. Je ne doute point que le *caput mortuum* des chymistes ne se puisse entierement resoudre en sel, en eau, en huile & en matiere plus subtile, si on le broye & le digere avec quelques dissoluans qui soyent propres a cet effect *

15. Pour la grandeur des estoiles, Lansbergius^a les fait incomparblement plus grandes que le soleil ; mais, pour moy, ie ne les iuge qu'enuiron de mesme 10 grosseur. Et ie ne conçoy qu'une seule cause, en tout l'univers, qui fait que la terre se meut en 24 heures autour de son centre, & en vn an autour du soleil, Jupiter en 12 ans, Saturne en 30, & ainsy des autres, selon leurs diuerses situations. Mais tout cecy ne peut bien estre expliqué, sinon dans le Monde, ny ausly toutes les difficultez qu'on peut auoir de la lumiere. 15

16. Le croy que la plus grande force d'une espée est, comme vous dites, entre son centre de grauité & sa pointe, mais qu'elle est d'autant plus proche de la pointe qu'on frape avec plus de violence, & plus proche du centre de grauité que cete violence est moindre. 20

17. L'*impetus* imprimé en vne bale d'arquebuse n'est

I s'y enfoncer] descendre. — 4 entierement] tout. — 5-6 si on le broye &] en. — 6 digere] digerant. — 10 de la mesme. — 12 : 24] vingt-quatre. — 13 & omis. — 14 : 12] douze. — 30] trente. — 15 avant] peut se

ajouté. — 16 estre... finon] entendre que. — le] mon. — 20 mais qu'elle] et que l'endroit où elle est. — 21 violence] force. — avant plus proche] d'autant ajouté. — 22 cete... moindre] le coup est plus foible.

a. PHILIPPI LANSBERGII *Commentationes in motum Terræ diurnum et annuum et in verum adspectabilis Cœli typum, etc.* Middelbourg, 1630.

point different de son mouuement, & ainsy vostre raison pour prouuer qu'elle va plus vite a 30 pas qu'a 2 ou 3, me semble nulle, comme aussy ie doute de l'effect.

5 18. Il est certain que tout ce qu'on conçoit distinctement est possible, car la puissance de Dieu s'estend au moins aussi loin que nostre pensee*. le suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre tres humble &
10 tres affectionné seruiteur,

DESCARTES.

Du 15 sept. 1640.

Page 180, l. 7. — Deux passages d'une lettre de Villiers à Mersenne, datée de Sens, 4 oct. 1640, et communiquée ensuite à Descartes, sont à rapprocher de cet alinéa :

1^o « ... Que si, apres cela, me demandiez, le sel tiré des cendres, » qu'est-ce que le reste? Et a cela ie respondray que c'est toujours vn » sel, quoy qu'on l'appelle *caput mortuum*, et qui se pourroit dissoudre » aussy bien que le sel, si ce n'estoit que le feu, agissant sur les cendres, » les rend grauelees et comme du sable inepte a la production, vnissant » par vne vitrification imparfaite plusieurs atomes en un tres sensible de » sable. Et si cela n'estoit, et que ces cendres ne fussent vn sel resolutif » a l'humide, dont elles doiuent auoir eu premierement et comme dessus » la nature, comment est-ce, ie vous prie, qu'elles fussent entrees dans les » arbres et leurs branches et feuilles, pour les nourrir, puisqu'elles vont » toujours au fond de l'eau? » (*Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6205, f. 441, p. 749-750.*)

2^o « ... Mr des Cartes, dont i'attens les *Essais* dans deux ou troys iours » (*en marge, de la main de Mersenne*: il y a long temps que ie luy auois » conseillé d'achepter vos *Essays*), me semble aprocher du sentiment que » i'ay des principes chymiques, quand il les fait, les principes chymiques, » tous fluides avec l'eau avec laquelle ils sont incorporez; car en efect tous,

1 son mouuement] sa vitesse.
— vostre] la. — 2 : 30] trente.
— 3 : 2 ou 3] deux ou trois.

— 7 au moins aussi] plus. —
pensee] Esprit. — après le suis,]
tout le reste omis.

» rendus fluides, s'euaporent et se dissoluent en l'air, comme dessus, mesme
 » le sel; et quant au *caput mortuum*, il se dissoudroit aussy, n'estoit l'em-
 » peschement susdit. Pour les figures qu'il veut faire passer pour formes,
 » ou du moins pour noter la distinction des choses, ie trouue qu'il y a
 » bien a penser, quoy que peut estre ce soit le plus court. Mais comme ie
 » n'entends pas bien son dessein par ce peu de lignes que vous m'auez
 » escrit de son opinion, aussi ne vous en diray rien pour cette occasion.»
(Ib., f. 411, p. 750.)

Page 181, l. 7. — La pensée communiquée à Descartes par Mersenne avait été extraite par lui d'une lettre, en date du 18 août 1640, qui lui avait été adressée par le P. J. Lacombe, minime à Blaye. Dans la lettre suivante, CCVII du 30 septembre, art. 3, Descartes reviendra sur la question, mais ici il ne connaît peut-être l'argument du P. Lacombe que sous une forme plus ou moins modifiée par Mersenne. Voici exactement le passage de la lettre précitée dont il s'agit :

« Je ne voy pas comme avec quelque apparence de raison les athées
 » peuvent rendre toutes choses independantes. Ils ne peuvent pas au
 » moins nier qu'il n'y aye quelque production en la nature, car il y a des
 » mouuemens et des vniions, et mesme des especes comme celles qui se
 » voient aux miroirs, sans que ces estres soient composés des atomes
 » eternels. Que s'il y a quelque production, pour quelle raison niera-on
 » que tout ce au dessus de quoy on pourra conceuoir vn estre plus parfaict
 » ne puisse estre produict? Or pouuoir estre produict et estre absolument
 » independant, ne s'accordent pas ensemble. Certes *tout estre que nous*
 » *conceuons distinctement comme possible est possible*. Or nous conceuons
 » distinctement que tout estre qui n'est pas tout estre, et qui n'est pas
 » absolument parfaict, peut estre produict. Puisque nous voyons par expe-
 » rience qu'il y a des estres imparfaicts qui sont produicts, de dire que
 » toutes choses soient esgallement parfaictes, comme veulent les athées,
 » cela choque si fort le sens et l'experience que ie ne sçay comme on l'a
 » peu seulement penser. Diront-ils que mon image representée dans vn
 » miroir est aussy parfaicte que moy? » (*Bibl. Nat., MS. fr. n. a. 6204,*
p. 212-213.)

Remarquons que le P. Lacombe, dont nous aurons, aux *éclaircissements* des lettres CCVII et CCX, à citer d'autres passages, est, en tout cas, un esprit absolument indépendant et qu'il ne connaissait certainement pas, en 1640, le *Discours de la Methode*.

CCVII.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 30 septembre 1640.

AUTOGRAFHE, Bibliothèque de l'Institut.

La 35^e de la collection La Hire, et le n^o (29) du classement de dom Poirier. Variantes du texte imprimé par Clerselier, d'après la minute, t. II, lettre 43, p. 248-255.

Mon Reuerend Pere,

Le ne pensois pas encore vous escrire pour ce
voyasge, mais ie me suis auisé d'vne chose dont ie seray
bien ayse d'auoir vostre avis & instruction. C'est que
5 ie m'estoist cy deuant proposé de ne faire imprimer
que 20 ou 30 exemplaires de mon petit traité de Me-
taphysique, pour les enuoyer a autant de Theologiens
& leur en demander leur opinion, ainsy que ie vous
auois mandé^a. Mais pource que ie ne voy pas que ie
10 puisse faire cela, sans qu'il soit vû presque de tous ceux
qui auront la curiosité de le voir, soit qu'ils l'ayent de
quelqu'vn de ceux a qui ie l'auray enuoyé, soit du
libraire qui ne manquera pas d'en imprimer plus
d'exemplaires que ie ne voudray, il me semble que ie

2 pensois... pour] vous eusse
point encore écrit à. — 3 mais]
sinon que. — 6 : 20 ou 30] vingt
ou trente. — 10 presque omis.—

11 auront la curiosité] seront
curieux. — 12 quelques-vns. —
13 après d'en] faire ajouté.

a. Lettre CLXXVII, t. II, p. 622, l. 21.

feray peutestre mieux d'en faire faire vne impression publique tout du 1^{er} coup. Car ie ne crains pas qu'il y ait rien qui puisse desagreer aux Theologiens; mais i'eusse seulement desiré auoir l'approbation de pluseurs, pour empescher les cauillations des ignorans qui ont enuie de contredire, & qui pourront estre d'autant plus eloquens en cete matiere qu'ils l'entendront moins, & qu'ils croyront qu'elle peut estre moins entendue par le peuple, si ce n'est que l'authorité de pluseurs gens doctes les retiene. Et pour cela i'ay pensé que, si ie vous enuoyois mon traité en manuscrit, & que vous le fissiez voir au R. Pere Gibieuf^a, auquel ie pourrois aussy en escrire pour le prier de l'examiner, ie suis fort trompé s'il manque a me faire la faueur de l'approuuer. Puis vous le pourrez aussy faire voir a quelques autres, selon que iugerez. Et ayant ainsi l'approbation de 3 ou 4 ou plusieurs, on le feroit imprimer, & ie le dedierois, si vous le trouuez bon, a M^{rs} de la Sorbone en general, affin de les prier d'estre mes protecteurs en la cause de Dieu. Car ie vous diray que les cauillations du Pere Bourdin m'ont fait resoudre a me munir d'orenauant, le plus que ie pourray, de l'authorité d'autruy, puisque la verité est si peu estimée estant seule.

² tout *omis*. — 1^{er}] premier. — après Car] enfin ajouté. — 10 retenient. — 11 après que] ie ne ferois peut estre pas mal ajouté. — 12 Pere] P. — 13 en *omis*. — 14 avant ie] & ajouté. — 15 pourrez] pourriez.

— 16 vous le iugeriez à propos. — ainsi ayant. — 17 : 3 ou 4] trois ou quatre. — ou de pluseurs. — 18-19 M^{rs} de la] Meilleurs de. — 21 du Pere Bourdin] de quelques-vns.

a. Voir la lettre CCXV ci-après, du 11 nov. 1640.

Le ne feray point encore mon voyasge pour cet hyuer; car, puisque ie doy receuoir les obiections des Iesuites dans 4 ou 5 mois, ie croy qu'il faut que ie me tiene en posture pour les attendre. Et cependant i'ay
 5 enuie de relire vn peu leur Philosophie, ce que ie n'ay pas fait depuis 20 ans, affin de voir si elle me semblera maintenant meilleure qu'elle ne faisoit autrefois. Et pour cet effect, ie vous prie de me mander les noms
 10 des autheurs qui ont escrit des cours de Philosophie & qui sont le plus suiuis par eux, & s'ils en ont quelques nouueaux depuis 20 ans; ie ne me souuiens plus que des Conimbres, Toletus & Rubius*. Le voudrois bien aussy sçauoir s'il y a quelqu'vn qui ait fait vn abregé de toute la Philosophie de l'Eschole, & qui soit
 15 suiu; car cela m'espargneroit le tems de lire leurs gros liures. Il y auoit, ce me semble, vn Chartreux ou Feuillant qui l'auoit fait; mais ie ne me souuiens plus de son nom*. Au reste, si vous trouuez bon que ie dedie mon traité de Metaphysique a la Sorbone, ie
 20 vous prie aussy de me mander comment il faudroit mettre au titre de la lettre que ie leur escrirois au deuant du liure.

Le viens a vostre lettre du 15 de ce mois, ou la premiere difficulté est touchant la force de la troiesme poulie, a laquelle ie puis facilement respondre, a cause que ie trouve que tous ont raison, aussy bien

3 Iesuites] PP. Iesuites. —
 4 ou 5] quatre ou cinq. —
 5-6 ce... ans parenthèse. — 6:
 20] vingt. — 10 & qui] lesquels.
 — le] les. — 11 depuis 20 ans
omis. — 12 Toletus & Rubius

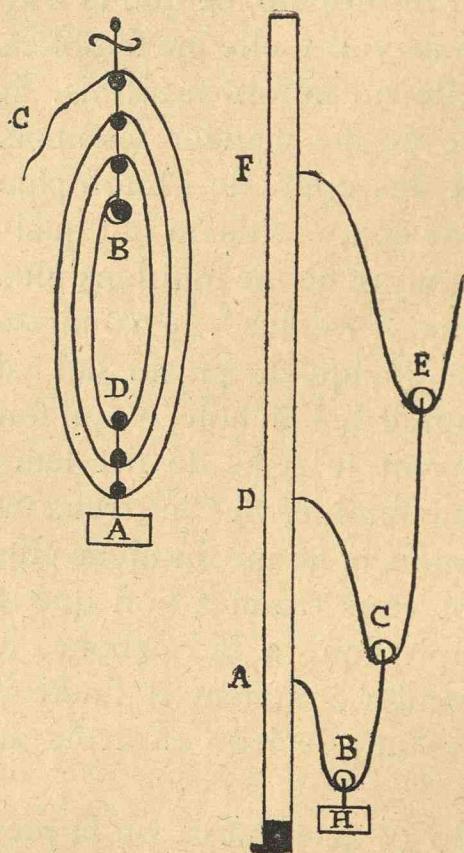
omis. — 13 bien *omis.* — sçauoir aussi. — s'il y en a. —
 14 abregé] Compendium. — 16-
 17 Fueillan ou Chartreux. —
 21-22 que... liure.] dedicatoire.
 — 23 : 15 quinzième.

ceux qui disent qu'elle quadruple la force de la première, que ceux qui disent qu'elle ne fait que la tripler. Et la difference ne vient que de ce qu'ils la considèrent diuersement; car ceux qui disent que la troisième poulie triple la force de la première, &

5
quelaquatriesme la quadruple, la cinquiesme la quintuple, & ainsi a l'infini, entendent que
10 ces poulies dependent l'une de l'autre, comme elles font d'ordinaire, en sorte qu'il n'y a qu'une mesme corde
15 qui passe par toutes. Et lors il est bien clair que, comme la première poulie double la force, ainsi la troisième la sextuple, a cause que,
20 pour hauffer, par exemple, d'un pied le poids
A par le moyen de la

chorde C, qui est passée autour de 3 poulies en D &
25 de 3 autres en B, il est evident qu'il faut tirer cete corde de la longeur de six pieds, vû qu'elle est pliee en six. Mais les autres entendent, ou doient entendre, qu'il y a une corde particuliere pour chasque

4 car] à faire. — 25 autour] au trauers. — 25 et 26 : 3] trois. —
25 D] B. — 26 de omis. — B] D.



poulie : comme, pour leuer le poids H, la chorde passée dans la poulie B est attachée par vn bout a la muraille en A & par l'autre a la poulie C, autour de laquelle est passée vne autre corde attachée en D & a la troisiesme poulie E, autour de laquelle est passée vne troisiesme corde attachée en F, & il est euident que la main en G doit tirer 8 pieds de cete corde FG pour faire hausser d'vn seul pied le poids H, de façon qu'elle quadruple la force de la premiere poulie.

Quand aux regles^a pour tirer la racine cubique des binomes, il est certain que la premiere est tres fausse & impertinente ; mais pour la derniere, ie ne crains pas de vous dire que c'est moy mesme qui l'ay faite & que ie ne croy pas qu'il y manque aucune chose, & mesme il est aysé de l'appliquer aux racines sursolides, B sursolides, & autres à l'infini ; de quoy ie veux bien ici mettre la regle en faueur de M^r Dounot, que i'estime & que i'ay connu de reputation il y a 20 ans, ayant

1 après comme] par exemple ajouté. — 3 en] au point. — la] vne seconde. — 3 et 5 au tour de] dans. — 4 et 6 avant attachée] qui est ajouté. — 4 en D &] par vn bout a la muraille au point D, & par l'autre. — 5 est passée] passe derechef. — 6 en F, &] par vn bout a la muraille F, & en tirant le bout G. — 6-7 que... FG] qu'il le faudra hausser de huit

piez. — 8 hausser... H] que le poids H se hausse d'un pié. — 8-9 qu'elle... force] que cette troisième Poulie octuple la force simple sans Poulie, & quadruple celle. — 12 crains] craindray. — 16 B sursolides omis. — 16-17 de quoy... faueur] et pour ce que ie voudrois bien meriter les bonnes graces. — 17-18 que i'estime & omis. — 18 : 20] plus de vingt.

a. Dans l'autographe, toute la 3^e page : « Quand aux regles... penser pour le retrouver. » (ci-après p. 190, l. 19) a été marquée (par Mersenne ?) d'une ligne tirée du haut en bas à la marge. Pour tout ce passage, cf. lettre du 1^{er} fév. 1640, ci-avant p. 21-30, et les éclaircissements, p. 30-32.

sceu deslors qu'il estoit ami d'un de mes plus intimes, nommé M^r le Vasseur, que i'honore extremement. Il n'est besoin icy de parler que des binomes | dont vne partie est nombre rationel, & l'autre la racine d'un nombre rationel; car il n'y a que ceux la, & ceux qui se peuuent rendre tels par le moyen de quelque multiplication, dont on puisse tirer la racine. Ayant donc vn tel binome, il faut tirer la racine^a de la difference qui est entre les quarrez de ses parties, si elle est rationnelle; ou, si elle ne l'est pas, il faut multiplier

² Vasseur] V. — 2-8 Il n'est... binome] ie tascheray icy de l'expliquer. Premierement il n'y a point de Binomes | dont la Racine se puisse tirer telle que ce soit, sinon ceux qui, soit du premier coup, soit du moins apres auoir esté multipliez ou diuisez par quelque nombre, ont l'vne de leurs parties Rationnelle, & dont l'autre partie est la Racine quarrée d'un nombre Rationel; si bien qu'il est seulement besoin de parler de ceux-

cy. Et. — 8 après racine] parenthèse ajoutée : Notez... des autres, c'est-à-dire tout ce qui se trouve en marge dans l'autographe. Quelques variantes pour cette parenthèse : 12 i'entens] &c, il faut entendre. — 13 a] est de. — 14 la omis 2 fois. — 15 (que... cube) sans signes de parenthèse. — quelques vns] d'autres. — 16 pour... $\sqrt{7}$) omis. — 17 a l'infini omis. Après la parenthèse (l. 8) il faut, dis-je, tirer la racine ajouté. — 9 fes] leurs.

a. *En marge* : Notez que partout ou ie mets la racine sans dire quarrée ou cubique, i'entens celle qui a mesme denomination que celle qu'on cherche. Et pour la racine cubique, i'escris $\sqrt[3]{}$; pour la racine sursolide (que quelques vns nomment quarrédecube)^b, i'escris $\sqrt[5]{}$; pour la B sursolide $\sqrt[7]{}$), & ainsy des autres a l'infini.

b. Descartes aurait dû dire *quarrécube* (*quadratocubus*), suivant la terminologie de Diophante, et non pas *quarré de cube* (*quadratus cubi*), ce qui ne peut désigner que la racine sixième.

le binome donné par cete difference, si on cherche la $\sqrt{3}$), ou par son quarré, si on cherche la $\sqrt{5}$), ou par son cube, si on cherche la $\sqrt{7}$), & ainsy a l'infini, & lors on aura vn binome duquel la racine de la difference qui est entre les quarrez de ses parties sera rationnelle.
 5 Apres cela, il faut diuiser cete racine de la difference par vn nombre rationel vn peu plus grand que la racine de tout le binome, mais qui ne l'excède pas d'un demi, (& ce nombre rationel est tousiours aysé a trouuer par l'Arithmetique); au quotient il faut adiouster ce mesme nombre rationel, lorsque la partie rationnelle du binome donné est plus grande que l'irrationnelle, (ou l'en oster, quand elle est moindre), & le produit est vn nombre rompu, duquel il faut reieter
 10 la fraction qui est moindre que l'vnité, & la moitié du nombre entier qui reste est l'vne des parties de la racine, du quarré de laquelle ayant soustrait la racine de la difference fusdite, lorsque la partie rationnelle est la plus grande, (ou luy ayant adiousté, lors qu'elle est
 15 moindre), le produit est le quarré de l'autre partie : au moins si la racine du binome donné peut estre exprimée par nombres, de quoy on peut tousiours faire la preue par la multiplication; car si on manque a produire ce binome, il est certain qu'il n'a point de racine qu'on puisse exprimer. Mais i'ay vn peu deguisé cette preue dans l'autre regle, pour y faire paroistre
 20
 25

4 duquel] dans lequel. — 9 & omis. — 13 et 19-20 (ou... moindre) sans signes de parenthèse. — 16 l'vne des parties] la partie rationnelle. — 17 du] Et

de son. — de laquelle omis. — 20 la moindre. — 23-25 car... exprimer omis. — 25 i'ay... deguisé] i'auois engagé. — 26 pour y] afin d'y.

plus d'artifice. Et la demonstration de tout cecy est bien claire : car la racine de la difference qui est entre les quarrez des parties du binome donné, est tousiours la difference des quarrez des parties de sa racine ; puis, dvn costé, on sc̄ait que le double de la partie rationnelle de la racine cherchée doit estre vn nombre entier ; &, d'autre costé, que ce nombre entier ne peut estre moindre d'une vnité que le nombre rompu qu'on a trouué, d'ou il suit qu'en reiettant la fraction on doit auoir le double du nombre cherché. Or par cete regle on peut aussy tirer la racine de $1C - 6N = 40$; car, par la regle de Cardan, on trouue que cete racine est composée de la $\sqrt{3})$. $20 + \sqrt{392}$, adioustee a la $\sqrt{3})$ de son residu $20 - \sqrt{392}$, de façon qu'ayant tiré ces deux $\sqrt{3})$, qui sont $2 + \sqrt{2}$ & $2 - \sqrt{2}$, & les ayant adioustées l'une a l'autre, il vient 4. On le pourroit encore trouuer d'autre façon ; mais pourceque ie ne me suis iamais aresté a ces choses la, & n'en ay rien gardé par escrit, il m'y faudroit penser pour le retrouuer *.

1. Il est certain que lorsqu'un tuyau est fort estroit, cela retarde la descente de l'eau, a cause que ses parties ne se deioignent pas volontiers les vnes des autres, comme on voit de ce qu'elles tombent alors par goutes & non par filets, c'est a dire qu'elles s'affem-

1 plus] vn peu plus. — 4 fa] la.
— 6 cherchée omis. — 7 d'autre
costé] de l'autre. — 9 d'ou...
qu'en] de façon qu'on le trouue
neceſſairement en. — 9-10 on...
cherché omis. — 13 : $\sqrt{3})$] Racine
Cubique (*les deux fois*).
— avant 20] de ajouté. — 15 :

$\sqrt{3})$] Racines Cubiques. — 18-
19 &... escrit omis. — 19 le re-
trouuer] vous l'écrire. — 20 Les
numéros 1, et plus loin 2, 3,
etc., manquent dans Clers. —
21 ses] les. — 24 à 1, p. 191,
s'affemblient... tems] se raffem-
blent plusieurs ensemble.

blent & demeurent quelque tems contre le bas du tuyau, auant qu'aucunes d'elles puisse tomber.

2. Ce n'est pas merueille que la pesanteur relative d'un cors soit plus grande que l'absolue; car cete absolue demeure tousiours vne mesme, au lieu que la relative peut changer en vne infinité de façons & croistre ou diminuer a l'infini.

3. Ce qu'on vous a escrit de Blaye, que tout ce que nous conceuons distinctement possible est possible^a, & que nous conceuons distinctement qu'il est possible que le monde ait este produit, donc il a esté produit, c'est vne raison que i'approuue entierement. Et il est certain qu'on ne sçauoit conceuoir distinctement que le soleil ny aucune autre chose finie soit independante; car l'independence, estant conceue distinctement, comprent en soy l'infinité. Et on se trompe bien fort de penser conceuoir distinctement qu'un atome ou mesme qu'une partie de matiere est indifferante a occuper vn plus grand ou vn moindre espace; car premièrement, pour vn atome, il ne peut iamais estre conceu distinctement, a cause que la seule signification du mot implique contradiction, a sçauoir d'estre cors & d'estre indiuisible. Et pour vne vraye partie de ma-

2 aucunes. — 7 ou diminuer omis. — 9 après distinctement] comme ajouté. — 10 que omis. — 14 finie omis. — 15-16 car... l'infinité.] si ce n'est qu'on y conçoive vne Puissance infinie, laquelle n'est qu'en Dieu. — 16 Et] Mais. — 17 qu'vn] que

chaque. — 18 qu'ven] chaque. — de la matiere. — 19 à 3, p. 192, premierement... auoir.] en la pensée distincte d'une partie de la Matiere, la quantité determinée de l'Espace qu'elle occupe doit nécessairement estre comprise.

a. Voir ci-avant, p. 181, l. 7, et l'éclaircissement, p 182.

tiere, la quantité determinée de l'espace qu'elle occupe est nécessairement comprise en la pensée distincte qu'on en peut auoir. Le principal but de ma Metaphysique est de faire entendre quelles sont les choses qu'on peut conceuoir distinctement.

4. Pour le flus & reflus, ie m'assure que, si vous auiez vû le peu que ie vous en ay escrit^a avec le reste de la piece dont il est tiré, vous n'en chercheriez point d'autre cause; celle la est trop euidente & se rapporte exactement a toutes les experiences. Car le flux, qui se fait egalement en tout le cors de la mer, doit paroistre diuersement aux diuerses costes, selon qu'elles sont diuersement disposées. Comme, en la mer qui est icy le long de la Hollande, l'eau est beaucoup moins a monter qu'a descendre, ce qui vient de ce qu'elle se decharge d vn costé dans le Zuyderzee, & de l'autre dans les eaux de la Zelande. Et le mascaret vient de ce que toute l'eau que le flux apporte entre les costes d'Espagne & de Bretaigne, se va decharger ensemble vers la Dordogne, comme vous pouuez voir dans la carte. Et ainsy, en connoissant bien particulierement toutes les costes, la raison particulière du flux qui s'y obserue se peut ayfement deduire de la generale que i'ay donnée*.

5. Pour les obiections de l'homme de Nismes*, ie juge du peu que vous m'en escriuez, qu'elles ne doi-

4 est... font] n'est que d'expliquer. — 7 le peu] ce. — 12 doit paroistre] paroist. — 13 après diuersement] situées & ajouté. —

16 d vn costé] par le Texel. — 17 de l'autre... de] par. — après Zelande] dans le Rhin ajouté. — mascaret] marscaret.

a. Plus haut, p. 144. La « piece » est le *Traité de la lumiere*.

uent gueres valoir. Car de dire qu'on ne doit pas supposer que la bale n'ait ny pesanteur, ny figure &c., c'est monstrarer qu'il ne fçait ce que c'est de science. On ne doute point que la bale ne soit pesante, ny que
 5 son mouvement ne diminue tousiours, d'où il suit que iamais sa reflexion ne se fait a angles parfaitemetn égaux. Mais c'est estre ridicule que de ne vouloir pas qu'on examine ce qui arriueroit en cas qu'elle fust telle. Et en la lumiere, ie ne considere pas le mouvement,
 10 mais l'action ou inclination a se mouuoir, laquelle estant instantanée ne peut ainsy diminuer. Et encore qu'elle diminueroit, il est certain que ce doit estre de fort peu, vû qu'elle ne se pert pas toute en venant du soleil iusques a nous, & ainsy que cela ne
 15 doit point estre consideré. Le preuoy que i'auray assez de cauillations du Pere Bourdin en cete matiere ; c'est pourquoy ie n'ay point enuie d'en voir d'autres.

Pour la grande quantité des odeurs qui s'exhalent des fleurs, elle ne vient que de l'extreme petiteſſe des
 20 parties qui les composent. Je suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre très humble & très
affectionné ſeruiteur,

DES CARTES.

25 De Leyde, ce 30 sept. 1640.

3 de] que. — 4 ne... la]
fçait bien qu've. — ne soit pe-
fante] n'est pas sans pesanteur.
— après ny] parfaitement dure,
& ajouté. — 5 ne omis. —
9 après en] l'action de ajouté. —

10 ou... mouuoir omis. — 10-
11 laquelle] qui. — 11-15 Et...
consideré omis. — 16 Bourdin]
N. — 20 les] la. — 21 M. R. P.
— 23 affectionné] obeiffant. —
25 De... 1640 omis.

Page 185, l. 12. — « Les Conimbrics », à savoir *COMMENTARIUS COLLEGII CONIMBRICENSESIS*, Cours de Philosophie péripatéticienne, dicté au Collège des Jésuites de Coïmbre, en Portugal, publié à partir de 1592, et souvent réédité dans le premier tiers du XVII^e siècle. Il comprenait :

1. *Commentarii in octo libros Physicorum Aristotelis.* Conimbricæ, 1592. Lugduni, 1594. Coloniæ, 1599. Moguntiæ, 1601. Lugduni, 1602. Coloniæ, 1602. Lugduni, 1610, 1616. Coloniæ, 1616.

2. *Id. in quatuor libros de Cælo.* Conimbricæ, 1592. Lugduni, 1594, 1598, 1616.

3. *Id. in libros Meteorum.* Conimbricæ, 1592. Lugduni, 1594, 1598, 1608. Coloniæ, 1618, 1631.

4. *Id. in libros qui parva Naturalia appellantur.* Conimbricæ, 1592. Lugduni, 1593, 1594, 1598, 1608. Coloniæ, 1618, 1631.

Les numéros 2, 3 et 4 ont été souvent réimprimés sous un titre commun : Ulysipone, 1593. Coloniæ, 1596. Venetiis, 1606. Coloniæ, 1603, 1616, 1631.

5. *Id. in libros Ethicorum.* Conimbricæ, 1594. Lugduni, 1593, 1594, 1598, 1608. Coloniæ, 1612. Lugduni, 1616. Coloniæ, 1621. — Imprimé aussi, sous un titre général, avec les trois précédents : Lugduni, 1608, 1616.

6. *Id. in duos libros de Generatione et Corruptione.* Conimbricæ, 1597. Lugduni, 1600. Moguntiæ, 1601, 1606. Lugduni, 1606, 1613. Moguntiæ, 1615.

7. *Id. in tres libros de Anima.* Conimbricæ, 1598. Lugduni, 1600. Coloniæ, 1600. Lugduni, 1604. Venetiis, 1606. Lugduni, 1612, 1616. Coloniæ, 1617, 1619. Lugduni, 1627. Argentorati, 1627. Coloniæ, 1629.

8. *Id. in universam Logicam Aristotelis.* Ex bibliopolo Frobeniano, 1604. Venetiis, 1604.

9. *Id. in universam Dialecticam Aristotelis.* Conimbricæ, 1606. Lugduni, 1607. Coloniæ, 1607, 1611. Lugduni, 1610. Venetiis, 1616.

La liste de ces éditions ne remplit pas moins de cinq colonnes, 1273-1278, t. II de la *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, nouv. édit. par Carlos Sommervogel, S. J., Strasbourgeois (Bruxelles et Paris, 1891).

TOLETUS, ou TOLEDO, François, né à Cordoue le 4 oct. 1532, cardinal le 17 sept. 1593, mourut le 14 sept. 1596.

La liste de ses ouvrages philosophiques, avec leurs nombreuses éditions, remplit cinq colonnes, 64-69, t. VIII de la *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, nouv. édit. par Carlos Sommervogel, S. J., Strasbourg (Paris et Bruxelles, 1898). Ce sont :

1. *Introductio in Dialecticam Aristotelis.* Per Magistrum Franciscum Toletum, Sacerdotem Societatis Jesu, ac Philosophiæ in Romano ejusdem Societatis Collegio Professorem. Romæ, 1561. Viennæ, 1562. Romæ, 1565, 1569. Venetiis, 1574, 1578. Mexici, 1578. Compluti, 1581. Venetiis, 1588. Romæ, 1601. Venetiis, 1602, 1607. Parisiis, 1620.

2. D. Francisci Toleti, Societatis Jesu, *Commentaria una cum quæstio-*

nibus in universam Aristotelis Logicam. Romæ, 1572. Coloniæ, 1575, 1577. Compluti, 1578. Coloniæ, 1579. Parisiis, 1581. Venetiis, 1582. Coloniæ, 1583. Compluti, 1583. Venetiis, 1584, 1587. Lugduni, 1588. Venetiis, 1589. Coloniæ, 1589. Venetiis, 1590. Coloniæ, 1595, 1596. Venetiis, 1596. Coloniæ, 1607. Lugduni, 1608. Coloniæ, 1615.

3. *Item in octo libros de Physica Auscultatione.* Venetiis, 1573. Coloniæ, 1574. Compluti, 1577. Venetiis, 1578. — *Item et in lib. Arist. de generatione et corruptione.* Coloniæ, 1579. Venetiis, 1580. Parisiis, 1581. Compluti, 1583. Coloniæ, 1585. Lugduni, 1587, 1588. Romæ, 1590. Coloniæ, 1593. Lugduni, 1598. Venetiis, 1606. Coloniæ, 1615.

4. *It. in tres libros Aristotelis de Anima.* Venetiis, 1574, 1575. Coloniæ, 1576. Compluti, 1577. Coloniæ, 1579. Lugduni, 1580. Venetiis, 1580. Compluti, 1582. Parisiis, 1582. Coloniæ, 1583. Venetiis, 1586. Lugduni, 1591. Coloniæ, 1594. Lugduni, 1600, 1602. Venetiis, 1605. Coloniæ, 1615, 1625.

5. *It. in duos libros Aristotelis de Generatione et Corruptione.* Venetiis, 1575, 1579. Compluti, 1580. Lugduni, 1587. Venetiis, 1590.

6. D. FRANCISCI TOLETI S. J. *omnia quæ hucusque extant opera. Quorum Catalogum versa pagina indicabit.* Lugduni, apud Alexandrum Marsilius Lucensem, 1586, in-8, p. 224. Mais ce n'est là qu'une première partie, et le catalogue ne donne que les titres suivants : *Introductio in Dialecticam.* — *In Aristotelis Physicam Commentaria.* — *In Aristotelis de generatione et corruptione.* — *In Aristotelis de Anima.* — Voici l'ouvrage complet : D. FRANCISCI TOLETI SOCIETATIS JESU *omnia quæ hucusque edita sunt opera philosophica.* Lugduni, in officina Hug. a Porta, apud Fratres de Gabiano, 1592, in-8, 4 vol. — Lugduni, 1608, in-8, 4 vol.

RUBIUS, RUBIO ou RUVIO, né à Rueda, près de Medina del Campo, en 1548, séjourna 25 ans au Mexique où il enseigna 11 ans la philosophie, revint en Espagne et mourut à Alcalà le 8 mars 1615. Voici ses ouvrages philosophiques, dont la liste tient quatre colonnes, 280-284, t. VII de la *Bibliothèque de la Compagnie de Jésus*, nouv. édit. de C. Sommervogel (Paris et Bruxelles, 1896).

1. *Logica Mexicana sive Commentarii in universam Aristotelis Logicam.* Autore Antonio Rubio Rodensi, Societatis Jesu Theologo, et Professore in Regia Mexicanorum Academia. — Coloniæ, 1605, 4^o. Parisiis, 1615, 4^o.

2. *Commentarii in universam Aristotelis Dialecticam, vna cum dubiis et questionibus hac tempestate agitari solitis.* — Compluti, 1603. Cracoviæ, 1608. Coloniæ, 1609. Compluti, 1610 et 1613. Coloniæ, 1615, 1621 et 1634. Londini, 1641.

3. *Logica Mexicana R. P. Antonii Ruvio Rodensis, etc.; hoc est: Commentarii breviores et maxime perspicui in universam Aristotelis Dialecticam...* — Lugduni, 1611 et 1620. Brixiae, 1626.

4. *Commentarii in octo libros Aristotelis de Physico Auditu.* — Matriti,

1605. Valentiæ, 1606. Coloniæ, 1610. Lugduni, 1611. Compluti, 1613. Coloniæ, 1616. Lugduni, 1618, 1620. Brixiae, 1626. Coloniæ, 1629.

5. *Commentarii in libros Aristotelis Stagyritæ de ortu et interitu rerum naturalium, seu de generatione et corruptione earum.* — Lugduni, 1614. Matriti, 1615. Coloniæ, 1619. Lugduni, 1620. Brixiae, 1626.

6. *Commentarii in libros Aristotelis Stagyritæ, philosophorum Principis, de Anima.* — Compluti, 1611. Lugduni, 1613. Coloniæ, 1613. Lugduni, 1620. Coloniæ, 1621. Brixiae, 1626.

7. *Commentarii in libros Aristotelis Stagiritæ de Cælo, et Mundo, etc.* — Matriti, 1615. Lugduni, 1616. Coloniæ, 1617. Lugduni, 1620. Coloniæ, 1626. Brixiae, 1626.

8. *In libros Physicorum Aristotelis Commentarii et quæstiones.* Compluti, 1620.

Page 185, l. 18. — Frère Eustache de Saint-Paul, dit le Feuillant (de son vrai nom Asseline). La première édition de son ouvrage est de 1609 (Parisiis, Carolus Chastellain, 2 vol. in-8; privilège du roi, 2 juin 1609), les deux premières parties formant un volume, et les deux autres un second, de la façon suivante :

1^o *Summa philosophica quadripartita, de rebus Dialecticis, Moralibus, Physicis et Metaphysicis. Authore Fr. EUSTACHIO a SANCTO PAULO a Congregatione Fuliensi. Tomus prior duas priores partes hujus Summæ continens. — Secunda pars Summæ philosophicæ, quæ est Ethica de rebus Moralibus, in tres partes divisa cum duplice indice locupletissimo.*

2^o *Tertia pars Summæ philosophicæ, quæ est Physica de rebus Naturalibus, in tres partes divisa... Tomus posterior duas posteriores partes hujus operis continens. — Quarta pars Summæ philosophicæ, quæ est Metaphysica, in quatuor partes seu tractatus divisa...*

La 2^e édition est de 1611 (Parisiis, C. Chastellain, in-8), la 3^e est de 1614 (*ib.*), etc. Il en parut une 7^e en 1623 (Parisiis, apud Viduam C. Chastellain, deux tomes en un volume in-8), et finalement deux en 1626 (Parisiis, A. Bacot, et Lugduni, Rigaud).

Page 190, l. 19. — Dans le passage mathématique qui précède, on a fidèlement reproduit les notations de l'autographe. Elles appellent quelques observations.

Tout d'abord, nous voyons Descartes (p. 190, l. 11), au lieu d'écrire à sa façon l'équation du troisième degré qu'il propose :

$$x^3 - 6x \approx 40,$$

adopter (comme plus familières à Dounot?) les notations de Xylander, le premier traducteur de Diophante, notations d'ailleurs employées par Viete et Bachet. Mais il se sert également ici de notre signe d'égalité actuel, quoiqu'il ne fût guère alors usité en France, mais plutôt propre aux algébristes anglais. Car Viete l'avait appliqué à la désignation d'une diffé-

rence en valeur absolue, et Descartes l'emploie d'ordinaire pour signifier *plus ou moins*.

Quant aux radicaux, on a pu voir (p. 188, note a) que Descartes, au lieu de placer l'indice entre les branches du signe $\sqrt{}$, ainsi que nous le faisons actuellement, le met après le signe, en le séparant par une demi-circonférence de la quantité dont la racine est à extraire. Cette notation était nouvelle et de son invention; dans la *Géométrie*, en dehors de la racine carrée, il n'emploie (p. 398) de symbole que pour la racine cubique, et il met, à cet effet, $\sqrt[3]{}$. Mais, dans le même ouvrage, apparaissent les barres horizontales au-dessus des quantités dont la racine est à extraire, barres que nous ne retrouvons pas dans cette lettre. Descartes s'y tient plutôt à son habitude antérieure de désigner seulement par un point d'abord le com ménagement, puis la fin de la quantité à laquelle s'applique le radical. C'est ainsi qu'il aurait pu, pour l'équation ci-dessus, représenter en entier la formule de Cardan comme suit :

$$x = \sqrt{3}). 20 + \sqrt{392}. + \sqrt{3}). 20 - \sqrt{392}.$$

Page 192, l. 24. — Première réponse (voir la seconde, lettre du 28 oct. 1640, *Clers.*, II, 259) à trois passages de deux lettres, qu'un Minime de Blaye, le P. Lacombe, adressait à Mersenne, la première le 30 juin, la seconde le 18 août 1640. Le premier de ces passages, que vise l'article précédent de la lettre de Descartes, a été donné, plus haut, dans les *éclaircissements* de la lettre CCVI, p. 182 (sur p. 181, l. 7) et sera complété dans ceux de la lettre CCX. Voici les deux autres :

1^{re} lettre « ... Ie ne treue point que le flux de la mer se puisse expliquer par le soleil et la lune, bien que ie croie que ces astres contribuent à faire les plus grandes marees. La cause la plus probable de ce flux se doit prendre, selon mon iugement, des esprits igneés et autres semblables à ceux qui forment les vents, lesquels s'esleuent de certaines contrees et se meslent parmy les eaux, et leur impriment ce mouvement. Ce qui semble estre sensible en ceste mer Oceane, ou la marée est tousiours accompagnée d'un petit vent qui sort de l'eau, et ou, dans douze heures, qui est la duree du flux et reflux ordinaire, on a veu quelquefois trois flux et trois reflux, quelquefois sept, les vents estant pour lors fort grands et extraordinaires. » (*Bibl. Nat.*, fr. n. a. 6204, f. 190, p. 394.)

2^{me} lettre « Ceux qui expliquent le flux et reflux de la mer par ce double mouvement de la terre, outre qu'ils expliquent une chose certaine par des choses incertaines, se trouuent courts a expliquer les expériences tres certaines, desquelles ie vous ay escrit, de trois et de sept reflux dans douze heures. Auxquelles i'en adiouste une autre que i'ay veu souuent de mes yeux. C'est qu'aux moys de iuillet et d'aoust, irregulierement et sans ordre certain de temps, la marée entrant dans la Dordogne, il s'esleue quelquefois tantost vers un riuage, tantost vers l'autre, une grande montagne d'eau, qui tient un cinquiesme ou un sixiesme

» de la largeur de la riuiere, et se meut beaucoup plus viste que la maree.
 » On appelle cela *le mascaret*. Comment expliqueront-ils encor diuerses
 » autres sortes de flux et de reflux qui se trouuent en des puits et en des
 » fontaines? Aux Pyrenees, il y a une fontaine, appellée en langage du
 » pays *la fon estorbe*, c'est a dire la fontaine du destourbier, qui a
 » chasque deux heures a son flux et reflux : le flux durant une heure et le
 » reflux durant une autre. Et cela seulement durant le printemps et l'esté,
 » et quelquefois durant l'automne, mais iamais durant l'hyuer. En ces
 » mesmes Pyrenees, il y a une autre fontaine qui a son flux et reflux
 » dans cinq heures. » (*Ib.*, f. 110, p. 214.)

Page 192, l. 25. — Sans doute Claude (ou David?) Guiraud. Sorbière en parle ainsi, p. 77 des *Sorberiana* (Tolosæ, 1691) : « *Les nouvelles pensées de Mr. de la Chambre sur les causes de la lumiere*. Je lus ce livre fort attentivement, à cause que notre ami Mr. Guiraud m'avoit depuis peu envoié une belle lettre, où il me découvroit son sentiment de la lumiere. » Sorbière en parle encore, p. 53 (*ib.*), à propos du livre de Sébastien Basson, *Philosophia naturalis adversus Aristotelem*. Enfin, le même Sorbière écrit de La Haye à Gassend, le 1^{er} sept. 1646 : « *Scire velim an ad Guiraudum nostrum rescripseris. Vir est non spernendi acuminis, quem si responso digneris vel breuissimo, ad maiora, quibus impar non est, stimulabis. R. P. Mersennus nouit hominem et apud Rozellum vidit Nemausi.* » (*Gass. Op.*, VI, 500.) Voir aussi p. 289-290 de la *Vie de Gassendi*, par le P. Bougerel (Paris, 1737).

CCVIII.

DESCARTES A WILHELM.

Leyde, 5 octobre 1640.

AUTOGRAPHE, Leyde, Bibl. de l'Univ., Collection Huygens.

Une demi-feuille, très grand format, pliée en deux : la lettre occupe tout le premier feuillett, recto (24 lignes) et verso (20 lignes, plus l'en-tête, la signature, etc., et un post-scriptum de 9 lignes); au verso du second feuillett, l'adresse. — Publiée par Foucher de Careil, Œuvres inédites de Descartes, t. II, 1860, p. 19-22. Pour les noms propres, Descartes s'est contenté presque partout d'écrire les initiales.

Monsieur,

Il y a quelques iours que i'ay eu dessein d'aller a la
 Haye, pour auoir l'honneur de vous voir; mais en
 ayant tousiours esté diuerti par quelque occupation,
 5 ie ne puis differer a vous escrire celle cy, pour vous
 supplier de me commander ce qu'il vous plaira que ie
 conseille a Waessenaer touchant M^r Dedel^a. Car on
 imprime maintenant l'histoire de la gageure, a la fin
 de laquelle il est obligé de rendre conte de l'argent;
 10 car c'est le principal point & la conclusion de l'histoire.
 Et il y en a qui disent que celuy de St(ampion) luy a
 esté rendu; et mesme St(ampion) fait courre le bruit
 que Waessenaer a perdu le sien. Que s'il plaist a
 M^r Dedel de donner celuy que St(ampion) a perdu a
 15 M^{rs} du *Kercken-raed*^b, ausquels Waesse(naer) a enuoyé
 son assignation, ce conte sera facile a rendre; car on
 fera seulement imprimer leur quittance, ainsy que
 St(ampion) a fait imprimer 2 ou 3 fois l'obligation de
 M^r Dedel. Mais, au defaut de cela, on sera constraint de
 20 faire vn narré de tout le fait, et comment St(ampion),
 au lieu de mettre son argent entre les mains d'un Pro-
 fesseur en Mathematique, ainsy que Waessenaer auoit
 désiré, il l'auoit donné a M^r Dedel, auquel W(aesse-
 naer) n'auoit pû refuser de donner le sien, a cause
 25 de la qualité de Recteur qu'il auoit pour lors^c, quoy

a. Voir la lettre CCII, p. 155 ci-avant, note c.

b. Conseil des Eglises.

c. Les Recteurs de l'Université de Leyde entraient en charge dans les premiers jours de février et en sortaient un an après. Le 6 février 1639, Antonius Walaeus avait été nommé Recteur, mais il n'acheva pas son année; le 14 août, il fut remplacé par Dedel, professeur de Droit (*subrogatur Dedel Rect. Acad.*, dit l'*Album academicum* de Leyde), et dès le

que d'ailleurs il n'eust point l'honneur de le connoistre, & qu'il a montré depuis qu'il ne l'auoit pas receu en qualité de Recteur, pource que, estant hors de charge, il ne l'a pas donné à son successeur; & enfin que, soit qu'il ait été ami de St(ampion), soit qu'il ait été ami de l'argent, on n'a sceu iuques a present faire en sorte qu'il l'ait mis entre les mains de M^{rs} du Kercken-raed, quoy qu'ils se soient offers de l'indemniser, en cas que St(ampion) fist quelque poursuite pour le r'auoir, & que cet argent n'ait été mis entre ses mains qu'affin qu'il pust estre deliuré sans delay aux pauures, incontinent apres la sentence des premiers Mathematiciens a ce requis par les parties, & nonobstant toute sorte d'appel ou de chiquanerie que celuy qui auroit perdu pourroit faire. Le ne parle point de son excuse, qui est qu'il l'a donné a ceux du Pestehuys^a; car ils ne sont point reputez pauures, & il ne leur peut auoir donné que du sien, sans le consentement des parties; & enfin, par mesme droit qu'il peut l'auoir mis entre leurs mains, il leur peut aussy redemander, quand il luy plaira: en sorte qu'on ne scait point qu'il y ait autre que luy qui en iouisse. Le croy que la dernière feuille de l'escrit de W(aessenaer) s'imprimera dans 5 ou 6 iours^b; c'est pourquoi ie vous supplie tres humblement de me vouloir auertir au plus

7 février 1640, ce dernier eut pour successeur Joannes Polyander, professeur de Théologie.

a. Voir p. 156, l. 3. — *Pestehuys* signifie *Lazaret*.

b. L'affaire fut réglée douze jours après : les Régents du Pesthuys de la ville de Leyde donnèrent une quittance des 600 gulden, datée du 17 octobre 1640, et on l'imprima à la dernière page (p. 88) du livre *Den On-Wissen*, etc., de Waessenaer (et de Descartes), qui put enfin paraître. Voir plus haut, p. 156, note a.

tost de ce qu'il vous plaist que ie face, & vous me trouuerez tousiours,

Monsieur,

Vostre tres humble &
obeissant seruiteur,

5

DES CARTES.

De Leyde, ce 5 Oct. 1640.

Le vous remercie du beau liure que M^r Hesdin m'apporta dernierement de vostre part. I'y ay trouué tant
10 de belles choses que, si St(ampion) estoit aussy sçauant en latin, en Hebreu, en Philosophie, en Chymie & en Medecine, qu'il est en Mathematique, ie ne douterois point qu'il n'en fust l'autheur; mais ie n'en connois point d'autre que lui qui ait l'esprit assez releué pour
15 cela^a.

Adresse :

A Monsieur
Monsieur de Wilhelm
Conseiller de son Altesse &
des Eftats de Brabant
A la Haye.

20

a. Serait-ce le *Pentalogos*, dont Descartes parle plus loin, lettre CCXX (*Clers.*, III, 98)?

CCIX.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 7 octobre 1640.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, tome II, p. 62 (A)
et 63-64 (B).

Baillet donne la date du *vii octobre* pour la *lettre 13* de Regius, sans qu'on puisse dire s'il a corrigé cette date, suivant le nouveau style, ce qui nous reporterait au *27 septembre* (dix jours avant), ou si nous devons la corriger nous-mêmes, ce qui donnerait le *17 octobre* (dix jours après). Dans le premier des deux passages ci-après, Baillet mentionne déjà aussi la *lettre 14*.

A « Pour revenir aux Théses de M. Regius, nous ne savons ni en quel jour du mois de Juin précisément elles furent soutenues, ni même si M. Descartes y assista^a. Mais nous savons que leur grand succès déplut beaucoup à Voetius, et que les Médecins de la vieille doctrine en murmurèrent un peu. Primo se l'un d'entre eux... entreprit de refuter ces Théses de M. Regius [en marge : Narrat. hist. Acad. Ultraj. Item. lettr. XIV de Reg.]; et l'on vit paroître, peu de tems après, son écrit imprimé à Leyde, où il attaquoit principalement le dogme de la Circulation du Sang^b. M. Regius en eût avis dès la fin du mois d'Août, et il prépara aussi-tôt une Réponse à ce nouvel adversaire^c, qui, non content de l'avoir voulu réfuter, avoit jugé à propos de le charger encore d'injures. Une conduite si mal-honnête lui avoit échauffé la bile, et sans songer qu'un homme sage ne doit point pécher

a. Cf. ci-avant p. 65, l. 25.

b. IACOBI PRIMIROSII *Animadversiones adversus Theses, quas pro circulatione sanguinis in Academia Ultrajectina Regius disputandas proposuerat* (Lugd. Bat., 1640). Cf. un ouvrage semblable de l'année précédente, sept. 1639 (t. II, p. 616, note).

c. HENRICI REGII, *Medicinae Professoris et Doctoris, Spongia, qua eluuntur sordes Animadversionum, quas IACOBUS PRIMIROSUS, Doctor medicus, adversus Theses pro Circulatione Sanguinis in Academia Ultrajectina disputatas, nuper edidit* (Lugd. Bat., ex officina Wilhelmi Christiani, sumptibus Ioannis Maire, 1640).

par exemple, il avoit employé dans sa Réponse tantôt l'aigreur, tantôt la plaisanterie, lorsqu'il n'étoit question que d'une réfutation sérieuse et modérée. »

« Il envoya cette Réponse à M. Descartes le VII d'Octobre suivant [en marge : Lettr. XIII de Regius] pour la luy faire corriger; et il tâcha de s'excuser auprès de luy sur la dureté des expressions, sous prétexte que le style mordant de Primeroise luy avoit donné trop d'indignation; et de luy faire agréer qu'il eût pris le parti de la raillerie en divers endroits, pour répondre à quelques impertinences de cet auteur. M. Descartes usa de son droit d'autant plus volontiers que M. Regius l'avertissoit qu'il y alloit de son intérêt^a. » (Vie de Mons. Des-Cartes, t. II, p. 62.)

B *« Les Curateurs de l'Université d'Utrecht, sollicitez par Voetius, Dematius, & quelques autres Professeurs, de remédier aux troubles qu'ils feignoient que les Théses & les opinions singulières de M. Regius commençoiient à exciter parmi eux, avoient publié une Ordinance pour empêcher d'introduire des nouveautés ou des maximes contraires aux statuts de l'Université. La chose étoit assez equivoque [en marge : Lettr. 13 de Regius]. C'est ce qui porta M. Descartes à la démeler, & à faire une explication de l'Ordinance des Curateurs en forme de Réponse. Monsieur Vander-Hoolck, l'un des Magistrats de la ville, qui fut même Consul l'année suivante, trouva cette réponse fort belle & fort judicieuse; et il goûta merveilleusement le dessein qu'avoit M. Descartes de laisser continuer M. Regius d'enseigner la Philosophie nouvelle, en se contentant de modérer son zèle, et de réformer ce qu'il y auroit de trop hardi dans ses opinions. M. Regius lui avoit envoyé divers petits Ecrits sur différens sujets de Physique, ausquels il avoit satisfait très-ponctuellement, quoiqu'il fût alors occupé de beaucoup d'autres affaires [en marge : Lettr. 13 de Reg. MSS.]. »* (Vie de Mons. Des-Cartes, t. II, p. 63-64.)

Voici la version officielle de cet incident, telle qu'on la trouve dans un opuscule imprimé à Utrecht en 1643, par les soins du Conseil de l'Université de cette ville, Baillet désigne cet opuscule par l'abréviation *Narrat. hist. Acad. Ultraj.* :

« Imprimis autem novae Philosophiae ac Medicinæ opiniones publicè in
» hâc Academiâ spargi cœptæ, institutæ à D. Regio disputatione de san-
» guinis circulatione 10 Junii 1640. Ad quam impediendam, primò D.

a. Baillet renvoie par erreur, pour la réponse de Descartes, à Cler., I, 389, c'est-à-dire à la lettre CCLVII ci-après.

» Bernhardus Schotanus, Academiæ Rector, animadvertisens novitates has
 » non placere Professoribus, præsertim Medicinæ et Philosophiæ, D.
 » Regium, cui aliàs favebat, privatim accessit, conatus quibuscumque
 » poterat rationibus, ei persuadere, ut ab incœpto desisteret, nec Disputa-
 » tiones Medicas à contentiosâ hâc materiâ inchoaret. Sed cum nec ami-
 » citiæ, nec sanctis promissis et stipulationibus, quas supra retulimus,
 » quasque in memoriam illi revocabat, quidquam tribui videret, indixit
 » conventum Professorum, ibique difficultatem hanc proposuit. Auditis
 » ultro citroque rationibus tum Medici, tum alterius Medicinæ Professo-
 » ris, de novâ hâc Philosophiâ et Medicinâ tradendâ aut non tradendâ,
 » secessit Medicus, et cum eo alter Medicinæ et Philosophiæ Professor
 » ordinarius, quod Medicus causaretur eos adversam sententiæ suæ Philo-
 » sophiam sectari, atque adeo partibus studere. Sic itum in suffragia, ac
 » decretum ab omnibus et singulis, nemine dissentiente, ut D. Regius,
 » quandoquidem theses jam conceptæ ad typographum nondum delatae
 » erant, alias conscriberet de materiâ aliquâ, quæ à communis et receptæ
 » Medicinæ fundamentis tam procul non recederet; et siquidem omnino
 » sententia staret, nuperam illam Harvei speculationem de circulatione
 » sanguinis defendendi, id faceret per modum Corollarii, aut mantissæ
 » thesibus subjectæ, additâ hac formulâ : *Exercitii causâ defendemus.*
 » Consilio et decreto Professorum D. Regius quidem visus est acquies-
 » cere, et mutaturum se Theses suas promisit. Quod tamen cum minimè
 » ab illo præstitum comperisset D. Schotanus, Academiæ Rector, qui
 » Theses ad Typographum delatas legerat (erant enim eadem cum prio-
 » ribus, tantum mutatâ primâ Thesi, quæ quasi vicem proëmioli faciebat),
 » indicto conventu Professorum, rem omnem exposuit. Interim dum deli-
 » berant et hæc agunt D. Rector et Senatus Academicus, strenuè conatus
 » suos ursit D. Regius, et non exspectato Academiæ consensu, partem
 » Thesum jam excudi curaverat. Delegati ergo sunt D. Schotanus Rec-
 » tor, D. Voetius, et D. Æmilius, qui Nobiliss. et Ampliss. D. D. Consules
 » ac Senatores ad Academica negotia Deputatos, nomine Professorum,
 » seriò monerent, ne semina hæc dissidiorum in Academiâ germinare
 » paterentur. Responsum est, quandoquidem jam Theses excusæ essent,
 » in præsens se passuros, ut quod incœptum erat, fieret : in posterum
 » tamen de justo remedio cogitatueros. Non longè pòst, Disputatio hæc de
 » circulatione sanguinis oppugnata fuit libello Jacobi Primorosii (*sic*)
 » Medici, Lugd. Batavorum edito. Cui, cum respcionem illico pararet
 » D. Regius, bonam ejus partem de scripto sponte et familiariter com-
 » municavit ac prælegit D. Lyræo, nec non D. Voetio, et D. Carolo de
 » Maets, qui, nullo interposito judicio, tantum monuerunt, ut rem ipsam
 » tractaret, à dicteriis abstineret. » (P. 14-15, *Testimonium Academiæ
 Ultrajectinæ, et Narratio historica, etc...*, Rheno-Trajecti, ex typogra-
 » phiâ Wilhelmi Strickii, 1643.)

CCX.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 28 octobre 1640.

Texte de l'exemplaire de l'Institut, tome II, lettre 44, p. 255-262.

La 37^e des MSS. de La Hire, et le n^o (31) du classement de dom Poirier. Variantes du texte imprimé par Clerselier d'après la minute.

Mon Reuerend Pere,

Le ne fçaurois assez vous exprimer combien vous m'auez obligé, lors que vous demandastes publiquement au Pere Bourdin, dans sa classe, que s'il auoit 5 quelque chose de bon à m'objecter, il me le deuoit enuoyer; ç'a esté le plus insigne trait d'amy que vous pouuiez iamais faire, & ie m'assure qu'il se fust bien gardé de m'enuoyer sa Velitation sans cela; mais c'est vre piece que ie garderay, pour m'en seruir à 10 bonne bouche^a. Car, enfin, s'ils s'abstienneroient dorenuant, luy & les siens, de médire de moy, ie feray fort aise d'oublier le passé, & de ne point publier son infamie. Mais si i'apprens qu'il y en ait aucun qui blasme mes opinions, sans m'enuoyer auparauant les raisons

3 demandastes] dites.—4 Bourdin] B., et ainsi dans toute la lettre. — 7 & omis. — 11 mé-

12 - 13 son infamie] les fautes qu'il a faites en me reprenant.
— 14 auparauant omis.

dire] parler. — fort] bien. —

a. Lettre CXCVIII, p. 106, l. 10 ci-avant.

pour lesquelles il les blasme, ie croiray auoir droit de publier ce qui s'est passé entr'eux & moy. Et afin d'auoir toutes les pieces en bonne forme, ie vous écris encore icy vne lettre latine^a, pour seruir de réponse à celles que vous m'auez enuoyées de leur part; vous leur ferez voir, s'il vous plaist, & mesme, s'ils en desirent copie, ie feray bien aise qu'ils l'ayent, aussi bien que des precedentes, afin qu'ils ayent plus de temps à les voir, & qu'ils prennent mieux mon intention; car ie n'ay point enuie de les surprendre. Et s'ils n'y font réponse que de bouche, ie ferois bien aise, si cela ne vous importune, que vous voulussiez prendre la peine de mettre en latin, en cinq ou six lignes, ce que vous aurez à m'écrire sur ce sujet; & mesme vous leur pourriez faire voir, auant que de me l'enuoyer, & y faire mention, en passant, que vous leur auez fait voir, ou donné copie de ce que ie vous ay enuoyé pour eux. Je vous prie aussi, en cas que le Pere Bourdin voulust en son particulier vous enuoyer quelques objections pour moy, de ne me les enuoyer qu'apres en auoir auerty ses Superieurs, ce que vous aurez raison de faire pour l'amour d'eux-mesmes, à cause que ie vous ay cy-deuant mandé^b que ie prendray doresnauant tout ce qui viendra de quelques-vns des leurs, comme s'il venoit de tout leur Cors. Ce qui me fait pouruoir à cecy, est qu'il pourroit arriuer que le Pere Bourdin, pour n'auoir pas la honte de se dédire, & de souffrir que le

¹⁹ enuoyer] donner. — ²⁰ moy] m'enuoyer. — ²¹ aurez] auez. — ²⁵ pouruoir] preuoir.

a. Lettre CCXI ci-après.

b. Voir lettre CCV, p. 172 ci-avant, l. 25.

démenty luy demeure, seroit bien aise de m'enuoyer quelques objections, tant mauuaises qu'elles puissent estre, pour gagner cependant le temps, & m'en faire perdre. Mais quand ils verront qu'il y va de l'honneur de toute la Societé, ie croy qu'ils aimeront mieux le faire taire; car ie scay bien qu'il n'a rien de bon à dire.

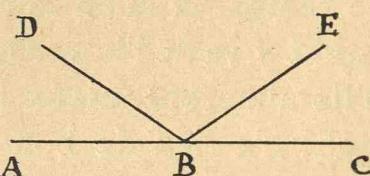
Monsieur de Zuylichem m'a enuoyé quatre Traitez^{*}, que vous luy auez fait copier. Lvn, des Cercles qui se font dans l'eau, où ie voy que l'Autheur a fort bon style, & qu'il tasche de philosopher à la bonne mode; mais les fondemens luy manquent, & il emploie beaucoup de paroles, pour vne chose dont la vérité se pourroit expliquer en peu de mots. Le second est la Lettre du Geostaticien contre M. des-Argues, auquel ie ne voy pas qu'il fasse grand mal. Le 3 est de M. Fermat pour les Tangentes, où le premier point n'a rien de nouueau, & le suiuant, qu'il dit que i'ay iugé difficile, n'est aucunement resolu. Et bien qu'en l'exemple qu'il donne de la Roulette, le *facit* vienne bien, ce n'est pas toutesfois par la force de sa regle; mais plutost il paroist qu'il a accomodé sa regle à cet exemple. Le 4 est pour le mouvement iournalier de la Terre, où ie ne voy gueres rien qui ne soit ailleurs. Pour les Caractères des Passions^a, il ne me les a point encore enuoyez, non plus que l'Institution du Dauphin^b.

3 le] du. — 16 Fermat] F. — ajouté. — 20 *facit*] fait. —
17 a] est. — 18 le suiuant] pour 25 encore omis.
le second. — 19 avant n'est] il

a. Voir p. 87, l. 12, et p. 176, l. 7 ci-avant.

b. *De l'instruction de Monseigneur le Dauphin.* A Monseigneur l'émi-

Vous demandez d'où ie sçay que la bale venant de D vers B retourne vers E, plutost que de s'opiniastrer à demeurer vers B; ce que i'apprens par la connoissance des loix de la Nature, dont



l'une est que *quicquid est, manet in eodem statu in quo est, nisi à causâ aliquâ externâ mutetur*. Ainsi, *quod est quadratum manet quadratum &c.*; et *quod est semel in motu semper mouetur, donec aliquid impedit*. Et la seconde est qu'unum corpus non potest alterius motum tollere, nisi illum in se sumat. D'où vient que, si la superficie ABC est fort dure & immobile, elle ne peut empescher que la bale qui vient vers B ne continuë de là vers E, à cause qu'elle ne peut receuoir son mouvement; mais si cette superficie est molle, elle l'arreste & le reçoit; & c'est pour cela que i'ay supposé, en ma Dioptrique^a, que la superficie & la bale sont parfaitement dures, & que la bale n'a ny pesanteur ny grosseur &c., pour rendre ma démonstration Mathematique. Car ie sçay bien que la reflexion d'une bale commune ne se fait iamais exactement à angles égaux, ny peut-estre celle d'aucun rayon de lumiere; mais toutesfois, pour les rayons, d'autant qu'ils peuvent venir du soleil à nous sans perdre leur force, tout ce qu'ils en peuvent perdre, en don-

⁸ aliquâ omis. — ¹⁴ vient] va de D. — de là *omis.* — ¹⁴⁻¹⁵ à cause... mouvement *omis.* —

¹⁶ l'arreste] ne peut l'arrêter. — & le reçoit *omis.* — ²⁴ soleil] Ciel iusques. — ²⁵ tout *omis.*

nentissime cardinal duc de Richelieu (Paris, Sébastien Cramoisy, 1640, in-4). Privilège du 4 avril 1640. Le nom de l'auteur se trouve dans l'approbation : *le sieur DE LA MOTTE LE VAYER.*

a. *Dioptrique*, p. 13.

nant contre vn cors poly, n'est aucunement considerable.

Les experiences de frapper des boules également fort, avec vn grand & vn petit mail, ou tirer des flèches avec vn grand ou vn petit arc, sont presque impossibles ; mais la raison est tres-evidente & tres-certaine. Car, soit que l'arc ou le mail soient grands ou petits, s'ils touchent de mesme force & vitesse, ils auront le mesme effet ; mais ce qui trompe est qu'il faut sans comparaison moins de force à la main pour frapper avec vn grand mail aussi fort qu'avec vn plus court, ou pour bander vn grand arc en sorte qu'il ait autant de force qu'un moindre. Et pour les longues arquebuses, elles ne portent plus loin que les courtes, qu'en tant que, la bale demeurant plus long-temps dans le canon, elle est plus long-temps pouffée par la poudre, & par consequent aussi plus viste. De dire qu'un boulet tiré d'un canon ait plus de force, après ses derniers bons, que s'il estoit poussé de la main, en sorte qu'il se must de mesme vitesse, ie croy que ce n'est qu'une imagination, & i'en ay veu l'experience en vne cuirace faussée par le bond d'un boulet, sans que celuy qui la portoit fust tué ; car sans doute que, si ce boulet eust esté poussé par vne moindre force, mais qui eust esté capable de luy faire faire vn bond de quatre ou cinq pieds de haut, comme il auoit fait en venant contre cette cuirace, il n'auroit pas moins fait

*4 avant petit] vn omis. —
6 après impossibles] à faire ajouté.
— 11-12 plus court] petit. —
13 moindre] petit. — 16 elle*

*omis. — 22 et 25 bond] bon. —
23 la] le. — ce] le. — 24 poussé]
ietté. — 27 cette] la. — n'auroit]
n'auoit.*

que la fauffer. Il est vray que la bleffure dvn boulet tiré dvn canon est plus dangereuse que s'il n'estoit que poussé de la main; mais c'est pour d'autres raisons, à sçauoir qu'il est plus échaufé, & souuent tournoye autour de son centre, & qu'il retient encore autour de soy le vent de la poudre, qui peut aisément causer vne gangrene.

La difficulté que les parties des metaux flottent dans l'eau forte, se peut resoudre par ce que i'ay dit, en mes Meteores, de celles du sel^a qui flottent dans l'eau : à sçauoir que leurs parties se meslent & s'engagent en telle façon dans celles de l'eau forte, que celles cy en sont aidées en leur mouvement, & non empeschées, & la pouffiere qui ne flote pas ainsy en l'eau ne fait pas le mesme. Et il n'y a point de doute que la Matiere subtile ne soit dans l'eau & dans tous les corps terrestres en grande abondance.

Quand i'ay dit^b qu'vne boule, qui en rencontre vne autre double en grosseur, luy doit donner les deux tiers de son mouvement, i'ay entendu que cette boule, se ioignant à l'autre, l'a pouffée deuant soy en sorte qu'elles se mouuoient ensemble apres cela, & qu'elles estoient parfaitement dures & rondes, & sur vn plan

3 d'autres raisons] vne autre raison. — 8 que les] des. — avant flottent] qui ajouté. — 14-15 &... mesme] mais ce n'est pas le mesme de la pouffiere. — 19 après autre] qui luy est

ajouté. — 20-21 i'ay... forte] cela s'entend afin qu'elle se ioigne à elle, &. — 22 mouuoient] meuuent. — 23 estoient] soient. — & rondes omis.

a. *Discours Troisiesme*, p. 181.

b. Voir t. II, p. 627, l. 17.

parfaitement poli, en suite de quoy le calcul est aisé à faire, par la loy de la Nature que i'ay tantost touchée^a, à sçauoir que, si vn cors en meut vn autre, il doit perdre autant de son mouvement qu'il luy en donne : car si A & B se meuuent ensemble, chaque moitié de B a autant de mouvement qu'A, & ainsi B a deux tiers, & A vn tiers de tout le mouvement qui estoit auparauant dans le seul A.

Pour le flux & reflux, il n'y a aucune apparence que les estangs ou lacs en puissent auoir, par la raison que i'en donne, si ce n'est qu'ils communiquent avec l'Ocean par plusieurs conduits soûterrains, ainsi que font aussi quelques puits, qui ont flux & reflux. Car il n'y a que cette grande masse d'eau qui enuironne la terre, qui puisse estre pressée en mesme temps en toutes ses parties, de deux costez opposez, & auoir des deux autres plus de liberté que deuant pour se hauffer^b.

Le passe à la lettre du Medecin de Sens, où ie trouue qu'en tout le raisonnement qu'il fait du Sel, il prouue seulement que les cors terrestres se font les vns des autres, mais non point que l'Air ou la Terre se fassent du Sel, plutost que le Sel de l'Air ou de la Terre; & ainsi, il deuoit seulement conclure que tant le Sel, que tous les autres cors, ne sont que d'vne mesme Ma-

1-2 en suite... par] etc. D'où il est facile à calculer, suiuant. — 8 dans... A.] en A seul. — 13 après font] quelques-vns, & même ajouté. — 15 estre pressée]

sentir. — 16-17 opposez... de] plus grande. — 18 après hauffer], & de deux autres vn peu de contrainte pour se baiffer. — 25 après font] faits ajouté. —

a. Page 208 ci-avant, l. II.

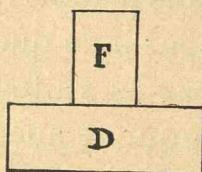
b. Voir ci-avant, p. 192, art. 4, et p. 197-198, éclaircissement.

B

A

tiere ; ce qui s'accorde avec la Philosophie de l'Ecole, & avec la mienne, sinon qu'en l'Ecole on n'explique pas bien cette Matiere, en ce qu'on la fait *puram potentiam*, & qu'on luy adjouste *des formes substantielles*, & *des qualitez réelles*, qui ne sont que des chimeres*.

Pour la force de la percussion^a, il est certain qu'elle peut estre égalée par la pesanteur ; & ce qu'il dit que



le poids F, dessus D, est en son repos, &c., n'est nullement recevable ; car il est certain qu'un cors, ainsi appuyé sur un autre, ne pese pas moins, pour estre appuyé sur luy. Et l'exemple que vous donnez, de la presse dont on marque les pistoles, est fort à propos : car on peut aisement calculer par son moyen, de combien de liures pesant deuroit estre le poids qui, estant appuyé sur vne pistole sans percussion, seroit suffisant pour la marquer, & ainsi égaler la force du coup de marteau qui la peut aussi marquer*.

Le viens à l'autre lettre d'un de vos Religieux de Blaye. Et pour ce que ie ne sçay point quels sont les deux poincts dont vous vouliez auoir mon sentiment, ie m'en vay les parcourir tous.

1. Le croy bien qu'on peut expliquer un mesme effet particulier en diuerses façons qui soient possibles ; mais ie croy qu'on ne peut expliquer la possibilité des choses en general, que d'une seule façon, qui est la vraye*.

¹ après qui] est tres-vray, & ajouté. — avec] tant à. — ² & avec] qu'avec. — ²² m'en...

tous] diray icy un mot de chacun de ceux qu'il traite. — ²³ croy] voy.

a. Cf. page 81 ci-avant, art. 3.

2. Il a raison de dire qu'on a eu grand tort d'admettre pour principe, que nul cors ne se meut de soy-mesme. Car il est certain que, de cela seul qu'un cors a commencé à se mouuoir, il a en soy la force de continuer à se mouuoir; ainsi que, de cela seul qu'il est arresté en quelque lieu, il a la force de continuer à y demeurer. Mais pour le principe de mouuement, qu'il imagine different en chaque cors, il est du tout imaginaire [☆].
- 10 3. Je n'approuue point non plus ses indiuisibles, ny les naturelles inclinations qu'il leur donne. Car je ne puis conceuoir de telles inclinations que dans vne chose qui ait de l'entendement, & ie n'en attribuë pas mesme aux animaux sans raison; mais iexplique tout
- 15 ce que nous appellons en eux appetits naturels ou inclinations, par les seules regles des Mechaniques. Je n'approuue point non plus tous ces Elemens, qui sont des choses moins ou aussi peu intelligibles que celles qu'il veut faire entendre par leur moyen.
- 20 4. Deux indiuisibles ne pourroient faire, à tout rompre, qu'une chose diuisible en deux parties; mais auant de dire qu'ils puissent faire un cors, il faut sçauoir ce qu'on entend par le nom de cors, à sçauoir une chose longue, large & estendue; ce qui ne peut
- 25 estre composé d'indiuisibles, à cause qu'un indiuisible ne peut auoir aucune longueur, largeur, ny profon-

4 à] de. — 6 quelque] son. —
10 fes] ces. — 12-13 que... de
l'] sans. — 15 naturels *omis*. —
17 après sont] autant ajouté. —
18 des] de. — moins... peu] non.

— que celles *omis*. — 19 après
qu'il] en ajouté. — après enten-
dre] d'autres ajouté. — leur] son.
— 21 parties *omis*. — 22 auant
omis. — 26 ny] &.

deur; ou bien, s'il en auoit, nous le pourrions diuiser du moins par nostre imagination, ce qui suffiroit pour assurer qu'il n'est pas indiuisible; car si nous le pouuions ainsi diuiser, vn Ange le pourroit diuiser réelle-
ment. Pour ce qu'il croit que ce n'est pas assez | d'ad-
mettre le mouuement & la figure pour principes, à
cause qu'il craint qu'on ne puisse expliquer par leur
moyen toutes les diuerses qualitez qui sont dans le
vin, par exemple, vous pourrez luy oster cette diffi-
culté, en l'assurant qu'on les a desfa toutes expliquées,
& avec cela toutes les autres qui se peuuent presenter
à nos sens. Mais pour les miracles, on n'y touche
point.

5. Je n'entens pas le sujet de cét article, faute d'a-
voir vû la lettre à laquelle il répond; mais il est cer-
tain que la plus grande vitesse de la corde n'est pas,
ny au commencement, ny à la fin, mais enuiron le
milieu de chacun de ses tours ou retours.

6. Le ne dis rien de tout cét article qui regarde la
Lumiere, à cause qu'il n'y a rien que vous ne puissiez
soudre sans doute fort aisément, & ce n'est pas mer-
ueille, que ceux qui n'ont oüy que quelques mots de

1 le *omis.* — après pour-
rions] derechef le *ajouté.* —
2 du moins *omis.* — suffiroit]
suffit. — 3 assurer] montrer.
— le] la. — 3-4 pouuons. —
4 le pourroit] ou Dieu mesme,
le peut. — 5-6 croit... prin-
cipes] ne veut pas | qu'on n'ad-
mette point d'autres principes
que la figure & le mouuement.
— 9 par exemple *omis.* — 9-

10 difficulté] crainte. — 12-
13 Mais... point.] Pour le
miracle qu'il rapporte icy, il au-
roit besoin d'estre vû pour estre
crû. — 15 la] vostre. — 18 cha-
cun... retours.] chaque tour &
retour. — 19 de] à. — 20 après
que] ie ne croye que *ajouté.*
— ne *omis.* — 21 soudre...
fort *omis.* — après aisément]
soudre *ajouté.*

mes pensées touchant cela, les interpretent mal, & y trouuent plusieurs choses incomprehensibles^{*}.

7. Puis qu'il dit icy que ce qui luy fait admettre tous ses Elemens, est qu'il ne voit pas qu'on puisse expliquer les Phainomenes de la Nature avec moins de suppositions, ie m'assure que, si on les luy explique tous par les seules figures & mouuemens, on pourra aisément le conuertir. Car aussi bien ne peut-il pas entendre tous ses Elemens qu'il suppose, & ainsi il ne fait que tascher d'expliquer *obscurum per obscurius aut saltem æque obscurum*^{*}.

8. Je ne voy pas pourquoy il confond la doctrine des Athées avec ceux qui expliquent la Nature par les figures & les mouuemens, comme s'il y auoit quelque affinité entre l'*vn* & l'autre. En ce qu'il dit que *l'Idée d'vn Eſtre ſimple, que nous conceuons contenir tout Eſtre, ne pourroit eſtre conceuë, ſi elle n'auoit vn Exemplaire véritable, & que nous ne pouuons conceuoir (ſupple diſtinctement) que les choses poſſiblēs & veritables*, il semble auoir lù mes écrits, car ils contiennent cela meſme ; mais il met en ſuite beaucoup de choses que ie ne puis approuuer, comme que cét Eſtre ait des dimensions, & qu'on puisse conceuoir des dimensions fans composition de parties, c'eſt à dire fans que ce qui a des dimensions ſoit diuisible, &c. ^{*}. Il a raison auſſi de dire que tout ce que nous ne conceuons pas diſtinctement n'eſt pas faux pour cela, & il l'applique

3 Puis] Pour ce. — 4 et 9 fes]
ces. — 8 le] les. — 10-11 aut...
obscurum omis. — 13 après avec]
celle de ajouté. — 14 & par.

— 15 En ce qu'il] Mais quand
il.. — 19 *veritables*] vrayes. —
24 c'eſt à dire] ou au moins. —
26 de dire *omis*.

bien au Mystere de la Trinité, qui est de la Foy, & ne peut estre connu par la seule raison naturelle. Je ne trouue rien aux autres articles à remarquer, & mon papier manque.

I'espere vous enuoyer ma Metaphysique dans huit ou quinze iours pour le plus tard, puisqu'il vous plaist de la prendre en vostre protection. Je l'enuerrois dés à present, finon que i'en veux faire faire auparauant vne copie. Je l'enuerrai peut estre par Mr de Zuylichem^a. Je suis,

M. R. P.,

Vostre tres-humble & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES.

Page 207, l. 8. — Dans une lettre de Pujos à Mersenne, datée de Lyon, le 9 mai 1641, et transcrise dans la *Copie Boncompagni*, on lit au début (f° 29 v°) :

« Monsieur, il y a plus de six sepmaines que ie vous ai enuoyé sous l'adresse de M. Vaquieux les Traités de M^r de Fermat, excepté celuy des cercles qui se descriuent dans l'eau. Ie croy qu'a present vous les aures receus, au moins sy le dit Sieur Vaquieux a pris la peyne de les retenir. »

Et à la fin (f° 30 r°) :

« Ie vous suplie de pardonner ma negligence touchant les papiers de M^r Fermat. Ie vous renuoieray au 1^{er} iour le Traité qui me reste des cercles qui se descriuent dans l'eau. Ie suis cependant, Monsieur, Vostre tres humble et obligé et obeissant seruiteur, PUJOS. »

Il ne faut nullement conclure de là que ce traité soit une œuvre de Fermat (Descartes l'aurait su et dit), mais peut-être qu'il avait été communiqué à Mersenne par l'intermédiaire de Fermat ; peut-être aussi est-il arrivé que, Mersenne ayant fait copier pour Pujos les mêmes opuscules que pour Constantin Huygens, Pujos ait pris Fermat pour l'auteur des quatre, alors qu'il n'a écrit que le troisième.

Sur ce traité *des cercles qui se décrivent dans l'eau*, nous n'avons qu'une

1 & qui. — 3-10 & mon... Zuylichem omis.

a. Voir ci-après lettres CCXIV et CCXVIII.

autre indication, le passage de la lettre CXCIX (ci-avant p. 124, l. 27), où Descartes donne son opinion sur ce sujet qui lui a, semble-t-il, été indiqué par Mersenne comme traité par Villiers. Mais le médecin de Sens était-il, pour cela, l'auteur de l'opuscule envoyé à Constantin Huygens?

Il n'est pas plus aisé de former une conjecture plausible sur la quatrième pièce, *pour le mouvement journalier de la Terre*, alors que l'on ne possède aucune autre indication. Quant aux deux autres Traités, ils ont été imprimés.

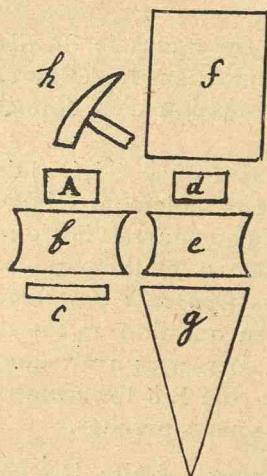
La lettre de Beaugrand (*le Géostaticien*) contre Desargues le fut dès 1640. Elle est datée du 20 juillet et se trouve reproduite dans les *Oeuvres de Desargues* (t. II, p. 354-360). Nous avons eu l'occasion d'en donner plus haut un extrait (p. 55).

Nous avons également parlé (p. 88-89, *éclaircissement* sur p. 86, l. 2) de l'Ecrit de Fermat : *Doctrinam tangentium*. Ajoutons seulement ici que Descartes y a, en réalité, attaché plus d'importance qu'on pourrait le croire d'après ce qu'il dit ici à Mersenne. Dans les fragments mathématiques tirés de ses manuscrits et connus par l'édition des *Opuscula postuma* d'Amsterdam, 1701, on trouve, en effet, de l'Ecrit en question un extrait littéral, comprenant les points les plus importants. Descartes avait donc fait cet extrait, et l'avait consigné dans son registre coté B à l'*Inventaire* du 14 février 1650, registre d'où ont été tirés les fragments précités.

Page 212, l. 5. — Voir une longue lettre que Villiers a écrite, le 4 octobre 1640, à Mersenne, et qui ne remplit pas moins de quatre grandes pages, d'une écriture fine et serrée, où le médecin de Sens expose tout un système à lui, de philosophie chimique avec le *sel universel* pour base (*Bibl. Nat., fr. n. a. 6205, f. 410 et 411, p. 748-752*). Descartes juge en ces quelques lignes toute la première partie de la lettre.

Page 212, l. 18. — Cet alinéa vise la seconde partie de la même lettre de Villiers, communiquée par Mersenne à Descartes ; elle fait suite au deuxième passage donné plus haut, p. 181-182 (*éclaircissement* sur p. 180, l. 7) : « Outre que l'ay a vous repartir quelques lignes sur la force de la percusion, matière des plus difficiles. Vous demandez un poids qui suplee la force de la percussion du marteau. Mais ie ne pense pas qu'il s'en puisse donner au monde comme vous desirez; car si vous considerez vostre question, vous y trouuerez, ce me semble, une grande disparité, pour laquelle mieux entendre, ie me seruiray de vostre figure, comme s'en suit. Soit le cylindre A, aplati comme c par la percussion du marteau h dessus l'enclume b. Je dis que le cylindre d, de mesme matière de fer et égal en dimensions, posé sur l'enclume e, ne pourra estre aplaty par aucun poids, représenté par f, sans percussion ou cheute de son poids. » La raison est que le poids f, dessus d, est en son repos et ne peut descendre plus bas, d'autant que l'enclume e, apuyee immédiatement sur la terre, les porte tous deux, comme la terre suporte tous les troy, et l'enclume e, et le cylindre d, et le poids f, quel qu'il soit, de façon que

» *f* sur *d* est autant en repos, comme s'il estoit immediatement sur la terre
 » bien solide et dure, où est son lieu de repos, ces trois corps-cy *f*, *d*, *e*,
 » par leur contiguité, ne faisant que comme un seul corps, apuyé sur la
 » terre et comme en son centre, contre laquelle pourtant agissant, (en
 » marge ici, de la main de Mersenne, qui s'adresse à Descartes, une petite
 » note que nous donnons plus bas) la foule et presse iusques a ce qu'il se



» trouue resistance qui l'arreste; ainsi le pieu *g*
 » contigu a l'enclume, sur laquelle sont *d* et *f*,
 » s'enfoncera en terre, receuant seul l'effort de
 » toute la pesanteur de *e*, *d* et *f*, qui ne font que
 » comme un corps. Et quant bien ils en feroient
 » trois, *f* poussera *d* par son poids, lequel pressé
 » agira contre *e* qui enfoncera le pieu, iusq'a ce
 » qu'il trouue resistance, laquelle trouuee, la terre
 » portera tout l'effort du poids par consecution
 » ou suite de ces 3 corps contigus, le poids du
 » superieur se transmettant es autres, ce qui se
 » doit entendre de corps de fer et également
 » durs et compacts. »

« Mais en la percussion du marteau *h* sur le
 » cylindre *A* posé sur l'enclume *b* attachée a la
 » terre, lequel l'aplatist comme *c*, il n'en est pas
 » de mesme; parce que, oultre l'oppression que

» le poids du marteau ou du belier que vous supposez sur le cylindre *A*;
 » il y a cette force percussive imprimee au marteau, qui est precipitee
 » ou au belier par sa descente en raison doublee, comme vous disiez,
 » autrefoys. Or cette force, multipliee et augmentee ainsi par ce mou-
 » uement, venant a atteindre le cylindre *A*, luy imprime son coup et
 » l'aplatist, ce que ne peut faire le poids *f* mis sur *d*, ce poids estant
 » toujours au commencement de son mouuement ou descente, auquel
 » temps de commencement tous les poids tombans ne font tant d'efect,
 » fussent ils de millions de fois plus pesants que le marteau poussé ou le
 » belier tombant, estant vray ce que vous dites que, tant plus grande est
 » la vitesse de la main qui frape, et plus grand en est l'effect, estant aussy
 » tres vray que le poids qui tombe a moins d'efect incomparablement au
 » commencement que sur la fin de sa cheute, et, consequement, aux 1^{ers}
 » instants en aura encor moins. »

« Cela se voit es beliers, lesquels tombants de moins hault, et moindre
 » est l'efect de leur percussion; qui sera donc a dire qu'auparauant le
 » 1^{er} instant de cette cheute, estant comme apuyé, n'aura point aucun
 » effect de percussion, la terre estant son appuy, *mediate vel immediate*,
 » comme i'ay dit. »

« A quoy on pourroit ajouster que ce pendant que le marteau ou belier
 » fait son effort sur le cylindre *A* mis sur l'enclume *b*, il se fait une resis-
 » tance subite et une repercussion momentanee par l'enclume qui fait

» que l'efort du marteau imprime plus violement son coup; car, en-
 » cor que cela ne paroisse pas, ce neantmoins il me semble qu'il ne
 » laisse pas de s'y faire un contre coup, moins sensible pourtant qu'en
 » la question et matiere que nous auons traitee autrefoys. Ce qui n'ar-
 » riue pas au poids *f*, quelqu'il soit, applique sur *d* et *e*, ne leur faisant de
 » violence si subite, ains seullement une oppression qui respond a la
 » terre qui soustient tous ces poids *f*, *d*, *e*. Et c'est ce que ie puis vous en
 » dire, estant au reste,

» Monsieur,

» Vostre tres humble seruiteur, VILLIERS.

» Ce 4 octobre 1640. »

Voici la note en marge, signalée plus haut, de la main de Mersenne :

« Puisque la presse et la vis se peuuent analiser et reduire a la percus-
 » sion, ie croy que ce medecin se trompe icy; vous m'en pourrez dire un
 » mot d'auis. »

« Et i'ay vu la presse dont on marque icy mouler les escus et les
 » quadruples qu'on appelle Iustes ou Louis, aussi fort et aussi bien
 » q'auecqu'un marteau; et mesme il faut 3 ou 4 coups de marteau, pour
 » marquer aussi bien qu'auec ladite presse, qui est quasi semblable a celle
 » des imprimeurs. » (*Bibl. Nat., fr. n. a. 6205*, f. 411, p. 750 et 751.)

Mersenne avait envoyé la même question en Angleterre à l'un de ses correspondants, Haak, et voici la réponse d'un mathématicien anglais, John Pell, que nous avons déjà rencontré (voir plus haut, p. 45 et p. 51), réponse datée de Londres, 29 mars 1640 (*Bibl. Nat., fr. n. a. 6206*, f. 160 verso, p. 311) :

« Vim percussionis, qui hic apud nos expenderit, novi neminem; video
 » vestrum De Roberval, jam tuo beneficio meum, pag. 13, lin. 2, scriben-
 » tem : *la puissance du marteau, laquelle est presque incomprehen-*
sible, et telle que toutes les autres puissances ne sont quasi rien à com-
paraison d'elle. Quæ faciunt ut de nemine plura hoc in genere quam de
 » ipso, expectanda putem. »

Page 212, l. 20. — Le P. Lacombe (dont il a déjà été question, p. 182 et 197) avait, comme nous l'avons dit, écrit de Blaye, le 30 juin et le 18 août 1640, deux lettres à Mersenne. Descartes, à ce qu'il semble, répond ici point par point à une troisième lettre, que nous n'avons pas, mais qui touchait les mêmes questions que les deux précédentes, et surtout que la seconde, dont plusieurs passages sont cités ci-après. L'existence de cette troisième lettre résulte de ce que l'on ne trouve rien dans les deux autres qui corresponde en réalité, ni aux citations textuelles que Descartes semble faire d'une pièce qui lui a été communiquée, ni aux articles 1 et 8. Le premier peut avoir été amené parce que, sur une question de Mersenne, le P. Lacombe avait donné deux solutions comme possibles. Quant à l'article 8, c'est une suite de la discussion commencée entre

Mersenne et Lacombe sur la réfutation des athées, discussion à un point de laquelle se rapportait déjà un passage de la lettre de Descartes du 30 septembre 1640 (plus haut, p. 191, art. 3).

Page 212, l. 27. — Comparer cet alinéa du P. Lacombe :

« Je ne trouue point estrange que votre esprit ne soit pas satisfait de mes solutions, puisque le mien mesme ne l'est pas. Nous viuons icy dans les tenebres, et, a mon aduis, nos plus grandes démonstrations physiques ne vont pour l'ordinaire qu'a monstrer que les choses peuuent estre selon les idees que nous en conceuons, et non qu'elles soient ainsi en effect. Et de la sorte crois-ie que mes sentiments expliquent la possibilité des choses en la façon que ie les conçoys, et non la vérité de leur estre, qui nous est cachee. » (*Bibl. Nat., fr. n. a. 6204, f. 109, p. 212.*)

Page 213, l. 9. — Comparer le passage suivant du P. Lacombe :

« Chaque corps demande une certaine disposition en ses matieres, c'est a dire, d'estre plus ou moins rares, d'auoir plus ou moins de pores, etc. Et lorsqu'il vient a perdre cet estat, il souffre violence, de sorte que, l'empechement estant osté, il reuient a son premier estat, chasque chose ayant la puissance naturelle de se maintenir et pouruoir a son bien, si elle n'est pas empêchée par une autre plus puissante. Et cette mesme solution sert a ce que vous demandés apres : par quelle force l'arc bandé se desbande, la corde estant ostee? Car c'est par la force que ce corps a de conseruer sa naturelle figure et disposition, tandis qu'il n'est pas empêché. » (*Ib.*)

Le P. Lacombe parle ensuite, à propos de la *raréfaction* et de la *condensation, d'indivisibles matériels*, qui sont pour lui les principes des corps, et que Descartes vise dans les numéros 3 et 4. Ces *indivisibles*, d'ailleurs de diverses natures, sont conçus comme indifférents à occuper un plus grand ou un plus petit espace. Le Minime de Blaye nie donc à la fois le vide et l'impénétrabilité de la matière.

Page 214, l. 18. — Alinéa du P. Lacombe, correspondant à ce n° 5 :

« Vous me demandés de plus si une corde d'arc, en se desbandant, va plus viste au commencement de son mouvement, ou plus lentement, et avec quelle proportion? Je croy qu'elle se meut plus viste au commencement. Ce qui semble estre sensible, en ce que la flesche va plus viste, a mesure que la corde qui luy donne l'impression estoit plus bandee. Il semble encor que cette vitesse ne se relasche pas esgallement, mais moins au commencement qu'à la fin. » (*Ib., f. 109 verso, p. 213.*)

Page 215, l. 2. — Alinéa du P. Lacombe, correspondant à ce n° 6 :

« Pour ce qui regarde la lumiere, ie croy auoir expliqué en ma 1^{re} lettre comme en un instant tout l'espace qui est entre le ciel et la terre, pouoit estre illuminé par les lumieres secondes, quoy que non pas par les premières, dont le mouvement est successif, quoy que imperceptible. Ce que l'experience nous semble faire voir, en ce que la dernière lumiere

» est foible au commencement; et lorsque la lumiere passe plus auant, elle
» reçoit les mouuemens successifs, ce qui se faict parce que, a la lumiere
» seconde, qui arriue la 1^{re}, succede la primitive qui arriue après. »

« Ce que vous adioustés, que vous soupçonnés quelque mystere en la
» lumiere, sçauoir qu'elle est comme un milieu entre les corps et les
» esprits, aussy bien que les corps glorifiés, et qu'elle tient en partie de la
» nature des corps, et en partie de celle des esprits, me semble fort gentil,
» mais ie ne croy pas qu'il soit necessaire de l'admettre, sinon de la
» lumiere seconde : ainsy qu'il semble evident que les especes intention-
» nelles se penetrent dans un mesme espace. Et si vous l'admettiez de la
» lumiere premiere, que vous croyés avec moy n'estre pas distincte de la
» substance du feu, comment pourroit subsister votre doctrine, que l'im-
» penetration vient des dimensions, puisque le feu est un corps? » (*Ib.*,
p. 213.) D'après la première lettre du P. Lacombe, la lumière primitive
ou substantielle « est ou la mesme substance du feu, ou bien certes une
» autre substance plus subtile qui accompagne d'ordinaire le feu ». La
seconde ou accidentelle, « est l'image de la première et telle est celle que
» nous voyons dans l'air ».

Page 215, l. 11. — Alinéa du P. Lacombe, correspondant à ce n° 7 :

« ... Ces elemens primitifs ne sont point ceux des chimistes, mais bien
» les principes de toutes les qualites premières; et sont pour le moins
» quinze en nombre. Ils sont premiers principes materiels, sans recourir
» a cette 1^{re} matiere vulgaire, laquelle ne pouuant estre nettement conceüe,
» ie la range avec vous entre les choses imaginaires. Or, et bien que ie
» croye que ces elemens primitifs sont les vrays elemens, et tiennent lieu
» de matiere premiere, ie ne pense pas neantmoins qu'ils soient tous com-
» muns a tous les corps; de mesme qu'en la philosophie d'Aristote, on
» admet des mixtes imparfaicts, bien que on croye que les quatre ele-
» mens vulgaires soient les principes materiels des mixtes. » (*Ib.*)

CCXI.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 28 octobre 1640.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque V. Cousin, n° 17.

*Variantes du texte imprimé par Clerselier d'après la minute,
t. III, lettre 12, p. 88-92. Clerselier fait suivre le texte latin
de Descartes d'une version française, lettre 13, p. 92-97. La*

lettre originale était la 36^e des MSS. de La Hire (primitivement 48 C) et le n^o (30) du classement de dom Poirier. — Cette lettre, destinée à être montrée, a été envoyée en même temps que la précédente.

Reuerendissime Pater,

Vidi responcionem a R^{is}. P^{bus}. Societatis per R. P. Bourdin ad me scriptam^a, talisque apparet ut maximas illorum virtuti & humanitati gratias me debere existimem : quod litteris ad ipsos datis significarem, nisi vererer ne forte, si rursus illos, vbi nihil necesse est, interpellem, iudicent me scripturire nimis libenter. Et quia maior mihi familiaritas cum V^a. R^a. quam cum illis intercedit, puto hīc opportunius ea scribi posse, quæ illos a me scire velim. Nempe in primis & gaudere me & gratias agere, quod tam humaniter & beneuole responderint. Quod autem addant, *nullum a se suscipi, sed nec iri suscepsum peculiare prælium aduersus meas opiniones*, nescire an mihi gaudendum sit vel dolendum : nam si forte abstineant ut mihi gratificantur, tanquam si ex illorum numero essem qui ægre ferunt sibi contradici, valde doleo nondum ipsis potuisse persuaderi, me nihil magis optare quam ut discam, atque ut meæ opinions, si quæ falsæ sint, & mature, & ab illis potissimum, refutentur, ne forte familiam ducant.

² R^{is} P^{bus}] Reuerendissimis P.
— après Societatis Iesu ajouté.
— 6-7 si... interpellem omis
après forte, ajouté après libenter.
— est necesse. — 7 iudicent]

iudicarent. — 8 V^a R^a] vestra
Reuerentia. — 9 puto omis.
10 après 'posse] arbitror ajouté.
— imprimis. — 13 sed omis.

a. Lettre perdue. Voir p. 100-101 et 118-119, ci-avant, éclaircissements.
— Descartes feint de regarder cette lettre, de la main du P. Bourdin,
comme écrite au nom de la Société de Jésus, en réponse à ses lettres CXCVI
et CCV.

Si vero aliam ob causam abstineant, quia tantum vna
 alia esse potest, nempe quod nihil (saltem quod sit operæ
 pretium) in meis scriptis inuenerint, quod falsitatis
 argui possit, admodum lætor. Et sane sola est tenuita-
 5 tis meæ conscientia, quæ prohibet ne in hanc maxime
 partem propendeam. Neque enim sit verisimile, illos
 negligere commodum quod vniuersa res litteraria ex
 errorum meorum, si quos habeam, refutatione colli-
 geret, vt mihi commodi videantur. Et quicquid eâ de
 10 re sit, cum non aliam ob causam R^{us}. | P. Bourdin nihil,
 vt scribit, antehac dederit petitioni meæ, in Dissertationis de Methodo pag. 75 expositæ, quam quia illam
 non perlegerat, confido saltem in posterum, quoties
 15 alicui eorum aliquid occurret, quod meis opinionibus
 aduersabitur, illud mihi ab ipso communicatum iri,
 atque hoc prius quam vlli ex iunioribus illorum dis-
 cipulis; tum quia ego antiquior sum illorum etiam
 discipulus; tum quia, si forte (vt omnes homines su-
 mus, & iam Rⁱ. P^{is}. Bourdin exemplum testatur) con-
 20tingeret illum non assequutum fuisse meam mentem,
 æquius est vt me ipsum eius sumat interpretem, quam
 vt aliquid a veritate alienum alijs dicat; tum denique
 quia illos omnes quam maxime semper colui & ob-
 feruau. |

25 Quantum ad Gallicam epistolam^a, quam vestra R^a.
 simul misit, vt fibi ante aliquot septimanas a R. P.

2 quod nempè. — 10 R^{us} uerendissimi Patris. — 25 R^a]
 P.] Reueren|dissimus Pater. — Reuerentia. — 26 et 4, p. 224,
 12 pagina 75. — 19 Rⁱ P^{is}] Re etc. R.] Reuerendissimo.

a. Lettre perdue, répondant spécialement à celle de Descartes, CXCVIII
 ci-avant. — Voir p. 118-119, *éclaircissements*, n^os 2 et 3.

Bourdin ad me datam, quamuis nec superscripta, nec subscripta, nec clausa sit, quia tamen video illam esse cuius fit mentio in Latinâ his verbis : *Nihil addam ab eo quod eidem R. P. pridem significaui &c.*, eiusdemque R. P. Bourdin manu scripta est, non nihil puto etiam ad eam debere responderi. Nempe nunquam me esse conquestum, quod nomen meum tacuerit, sed contra potius gratias agere, quod, vbi debebam vapulare, non nisi personatum produxerit. Mirari autem quod iterum dicat, nec tamen probet, *apparere ex meis scriptis solam determinationem dextrorum manere in reflexione*^a; nam sane ipsummet nomen reflexionis significat corpus deorsum impulsum, non dextrorum magis quam sinistrorum, sed necessario sursum, resiliere. Ac deinde, quamuis de isto resultu nihil dixisset, iuxta quam, quæso, analysin sequitur me idcirco illum negasse? Pari iure, quoties Geometræ loquuntur de quadrati angulis, nec expresse dicunt rectos esse, vel de circuli diametris, nec addunt esse inter se æquales, putandum erit illos id negare; nullaque vllibi tam accurata & Mathematica erit demonstratio, in quâ non perfacile sit hac arte monstrâ opinionum inuenire. Miror etiam quod affirmet meam de reflexione demonstrationem non valere, *imo potius contrarium eius quod intendebam in eâ concludi*^b, cum interim dicti nulli fit] sit.

a. En marge : Que la determination a droit (*sic*) demeure seule, ainsy qu'il paroit dans vos escrits. — Cette citation du texte français de la lettre du P. Bourdin manque dans Clerselier, aussi bien que les deux suivantes.

b. En marge : le raisonnement ne faisoit aucune chose, ains plutoft concluoit le contraire.

lam plane afferat rationem. Nam quia, si verum dicere, ego ineptissimus & stultissimus essem putandus, vt
 5 pote qui in re tam evident tam turpiter essem allu-
 cinatus, vt verba, nihil nisi contrarium eius quod in-
 tendebam probantia, pro Mathematicâ demonstratione
 venditasse, maledicit mihi, & iniurius est, & calum-
 niatur, quandiu hoc dicit & non probat. Neque illum
 excusant ij tractatus, quos eâ de re se composuisse
 affirmat, nec quod quædam ex ijs excerpta se ad me
 10 mittere hîc scribat; nihil enim interim mittit. Et ma-
 gna in eo est iniquitas, quod sibi velit in præsens credi,
 de re cuius rationes in diem tantum promittit: & forte
 in diem nunquam venturam, quia nempe *aliter*, vt ait,
suaserunt amici. Miror præterea quod addat, *præten-*
 15 *sam meam demonstrationem posse accommodari per vias*
sibi cognitas, sed quarum nulla vidit vestigia in meis scrip-
tis, imo, vt ait, quas reijcio tanquam ad rem non facientes^a.
 Hæc enim conferendo cum quintâ & sextâ ex eius
 20 thesibus Opticis pag. 9, cumque integrâ eius velita-
 tione, nihil aliud mihi possum persuadere, quam illum
 de reflexione & refractione eadem, quæ ego, & nullus
 ante me, demonstraui, discipulos suos docuisse, muta-

6 maledicit mihi, & omis. —
 après est] mihi ajouté. — 6-7 &
 calumniatur omis. — 10 Et] Nec.

— 11 iniquitas] æquitas. —
 19 pag.] pagina. — 21 & quæ
 nullus. — 22 demonstrauit.

a. *En marge*: qu'on pourroit adiuster la demonstration
 prætendue par des voyes qui me paroissent, & des-
 quelles ie ne voyois aucun vestige dans vos escrits,
 i'adiousteray que mesme vous refusez comme hors de
 propos.

tis tantum verbis & distortis, vt aliud dicere videretur, quædamque alia inepta mihi affinxisse, vt ea deinde corrigeret atque culparet. Nam quod affinxerit, ex velitatione manifestum est; quod verba distorserit, apparet ex 5^a thesi, in qua vocat angulum refractionis, non illum quem ego cum cæteris omnibus Opticis, sed illum alium qui angulus refractus solet nominari. Et cum ego, Dioptricæ pag. 21, l. 8, dixerim inclinationem linearum esse mensurandam secundum perpendiculares, quæ nempe breuissimam lateris a latere distantiam designant, non autem secundum angulos siue arcus circulorum, hîc pro istâ inclinatione angulos substituit, aitque illos angulos esse mensurandos secundum breuissimam lateris a latere distantiam. Quod interim idem quod ego docuerit, patet tum ex eius velitatione, in qua omnia, quæ ad meam demonstrationem requirebantur, concessit, nec nisi monstra illa quæ ipse finxerat oppugnauit; tum ex 6^a thesi iam citatâ, quæ id ipsum tantum continet, quod inuenti eâ in re mei præcipuum est, præterquam quod verba a meis diuersa nimium affectans, grauiter in eo errauit, quod dixerit: *vt medium in quo fit incidentia, ad medium in quo fit reflexio aut refractio &c.* Neque enim fiunt in ipsis medijs, vt apud omnes Opticæ peritos est in confessò, sed refractio fit in superficie quæ duo media interiacet; reflexio vero in eâ quæ vnum terminat; nam nunquam, vbi fit, duo media occurront, quin refractio illi adiungatur. Neque hîc

1 & distortis verbis. — 2 quædamque] atque quædam. — inepta] quæ culparet. — 3 atque

culparet omis. — 5: 5^{a]}] quinta. — 19: 6^{a]}] sextâ. — 22 errauerit. — 24 après enim] hæ ajouté.

habet vllum effugium, nisi forsan dicat superficiem
 ipsam Medium a se appellari, quia media est inter duo
 illa spatia, quæ ab alijs Media dicuntur, atque ita ver-
 borum significaciones mutare pergit, & omnia con-
 fundere : quæ h̄ic obiter addo, vt intelligat se non dif-
 ficulter a me, si velit, impetraturum, quod haec tenus ab
 ipso non potui, nempe vt meas, contra ea quæ in lu-
 cem edet, rationes ipsi exponam. Quod denique videri
 voluerit errores meos correxisse, declarat eius epi-
 stola, in quâ *prætensam meam demonstrationem* dicit
posse accommodari per vias sibi cognitas, non autem mihi,
qui illas vt ad rem non facientes reieci^a. Quæ eadem
 multo adhuc magis illum apud alios, vbi nemo mihi
 adest amicus, iactitare credendum est, quandoquidem
 in hac ipsâ ad me epistolâ scripsit, quod forte non
 fecisset, nisi vt apertam relinqueret. Cæterum h̄ic non
 dico illum in omnibus meas opiniones esse sequutum ;
 neque enim nisi valde pauca ex eius scriptis vidi, sed
 plane affirmo neminem vnquam contra ea quæ de hac
 materiâ vulgauit, argumentaturum, nec etiam quic-
 quam dicturum quod cum meis non consentiat, quin
 ab illo vel paralogismum vel cauillationem committi
 probem. Faciat modo periculum vel in vnico exemplo,
 & quidem in eo quod optimum putabit ex ijs omni-
 bus, quibus se meas opiniones refutasse tanto stre-
 pitu iactauit, & dabo libenter manus, si falsum aut
 ineptum esse non demonstrem. Sed si id præstem, vel

1 vllum habet. — 25 tanto] cum. — 26 après strepitu] fortè
 ajouté.

a. Voir plus haut, p. 225, l. 14-17.

si | recuset mihi sua argumenta declarare, rogo illum etiam atque etiam, ne amplius de me male loqui perseveret, ne tandem cogat me meum ius etiam publice defendere. Malim enim ut praeterita sopiantur, & me sibi suisque addictum esse experiatur. Sum,

Reuerendissime Pater,

V^æ. R^æ.

Deuotissimus famulus,

DESCARTES.

Lugduno Bat., 28 Oct. 1640.

10

Pour le Rnd. Pere Mercenne.

CCXII.

DESCARTES A SON PÈRE.

Leyde, 28 octobre 1640.

[A. BAILLET], *La Vie de Mons. Des-Cartes*, tome II, pages 56 (A), 94 (B) et 240 (C).

Cette lettre ne put être remise à son destinataire. Le père du philosophe, Joachim Descartes, venait de mourir. Il fut inhumé le 20 octobre 1640 dans l'église des Cordeliers de Nantes.

A « Ce fut (l'impression qu'il fallut faire de l'histoire de la gageure entre Waessenaer et Stampioen) ce qui retarda ou qui fit rompre même un voyage qu'il (Descartes) méritoit de faire cette année en France pour des affaires de famille, et pour aller consoler M. son Pére dans

6 Reuerendissime] R. — 7 V^æ. R^æ.] V. R. — 9 après DESCARTES, tout le reste omis.

son grand âge et ses infirmitéz [en marge : De Leyde, lettr. MS. de Desc. à son Pére, du 28 Octob. 1640]. » (Baillet, II, 56.)

B « *Dix ou douze jours apres la mort du Doyen du Parlement de Bretagne, M. Descartes son fils qui n'avoit reçu aucun avis de tout ce qui étoit arrivé, lui récrivit de Leyde* [en marge : Lettr. MS. de Desc. à son pére, du 28 Octob. 1640] *pour lui marquer les obstacles qui s'étoient opposéz au voyage qu'il avoit eût dessein de faire en France l'été dernier. Il y réitéroit tous les témoignages du respect & de l'obéissance qu'il lui devoit. Il lui marquoit la passion qu'il avoit de le revoir pour lui demander ses ordres & sa bénédiction. Et il n'oublloit pas de lui faire entendre les raisons qu'il avoit de demeurer en Hollande plutôt qu'en France, pour philosopher à l'abri des intrigues de quelques Péripatéticiens qu'il croyoit mal intentionnez pour lui, dans la créance qu'il en vouloit à leur Philosophie.* » (Baillet, II, 94.)

C « *Il (Descartes) sentit renaître les pensées qu'il avoit euës autrefois de réfuter la philosophie qu'ils (les Jésuites) enseignoient.* [en marge : Page 512, t. I. Item la lettre MS. à son pére écrite dés le 28 Octobre 1640.] *Il vint à bout néanmoins de les étouffer.* » (Baillet, II, 240.)

Ce dernier passage, avec tout l'alinéa qui suit dans Baillet, se trouve imprimé par celui-ci sous la date de 1644, et se rapporte à une lettre de Descartes, que nous imprimerois plus loin, lettre CCXXIV (*Clers.*, I, 512).

CCXIII.

DESCARTES A [HUYGENS].

[Leyde, 11 novembre 1640.]

AUTOGRAPHE, Collection Foucher de Careil.

Publiée par Foucher de Careil, Œuvres inédites de Descartes, t. II, 1860, p. 234, sans date et avec le nom de Wilhelm (?) comme destinataire. Un passage de la lettre suivante, du 11 novembre, nous apprend que Descartes a envoyé « dès hier » (p. 235, l. 10) son écrit de Métaphysique à Huygens, sans doute pour l'expédier en France à moindres frais, sous le couvert diplomatique. On pourrait donc

penser que la présente accompagnait ce Traité; elle serait alors du 10 novembre. Mais les « encloses » dont il est question (l. 3), semblent être, non seulement la « Lettre à Messieurs de Sorbonne », que Descartes envoyait séparée du Traité (voir lettre CCXVI ci-après, p. 239, l. 17), mais aussi sans doute les suivantes, CCXV et CCXVI, adressées au P. Gibieuf et à Mersenne et datées du 11 novembre, quoique ne devant arriver à Paris qu'en même temps que le manuscrit des Méditations. Voir ci-après le début de la lettre CCXVIII.

Monsieur,

I'espere que i'auray l'honneur de vous presenter moy mesme ces encloses, & ce mot n'est que pour vous supplier, en cas que ie ne le puisse, de les vouloir ioindre avec l'escrit de metaphysique que i'adresse au Pere Mercenne^a. Le suis,

Monsieur,

Vostre tres obeissant seruiteur,

DESCARTES.

CCXIV.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 11 novembre 1640.

Texte de Clerselier, tome II, lettre 45, p. 262-265.

Mon Reuerend Pere,

Le vous remercie des nouuelles du sieur [Voëtius]^b;

a. Le manuscrit des *Meditationes* semblerait ainsi avoir été envoyé la veille à Constantin Huygens, peut-être sans lettre, mais par l'intermédiaire d'une personne sûre, chargée de recommandations verbales. Voir la lettre CCXVII ci-après, adressée à Huygens.

b. Voetius *Inst., N. Clers.* — Voet s'était adressé directement au P. Mer-

ie n'y trouue rien d'estrange, sinon qu'il ait ignoré ce que ie vous suis ; car il n'y a personne icy, qui me connoisse tant soit peu, qui ne le sçache. C'est le plus franc pedant de la terre, & il creue de depit, de ce
 5 qu'il y a vn Professeur en Medecine en leur Academie d'Utrecht^a, qui fait profession ouverte de ma Philosophie, & fait mesme des leçons particulières de Physique, & en peu de mois rend ses disciples capables de se moquer entierement de la vieille Philosophie.
 10 Voëtius & les autres Professeurs ont fait tout leur possible pour luy faire defendre par le Magistrat de l'enseigner ; mais, tout au contraire, le Magistrat luy a permis malgré eux^b. Ce Voëtius a gasté aussi la Damoiselle de Schurmans ; car au lieu qu'elle auoit l'es-
 15 prit excellent pour la Poësie, la Peinture & autres telles gentillesses, il y a desia cinq ou six ans qu'il la possede si entierement, qu'elle ne s'occupe plus qu'aux controueres de la Theologie, ce qui luy fait perdre la conuersation de tous les honnestes gens ; & pour
 20 son frere, il n'a iamais esté connu que pour vn homme de petit esprit. I'ay fait rendre vne^c lettre pour Voëtius au Messager, afin qu'il en paye le port, comme si elle n'estoit point venue sous couvert, & que vous soyez par là vn peu vangé des six liures qu'il vous a fait payer
 25 pour ses Theses.

Pour la Philosophie de l'Ecole, ie ne la tiens nulle-

senne, pour l'engager dans sa querelle contre Descartes, comme on le verra dans le récit détaillé qu'en a fait ce dernier, *Lettre Apologétique au Magistrat d'Utrecht* (Clers., III, 4-5).

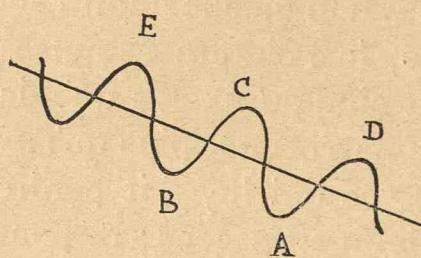
a. Henry de Roy ou *Regius*.

b. Voir lettre CCIX ci-avant, p. 203, B.

c. Lire « *vostre* », qui aura été abrégé en vre sur la minute.

ment difficile à refuter, à cause des diuersitez de leurs opinions ; car on peut aisement renuerfer tous les fondemens desquels ils sont d'accord entr'eux ; & cela fait, toutes leurs disputes particulières paroissent ineptes. I'ayachepté la Philosophie du frere Eust. à sancto P.^a, qui me semble le meilleur liure qui ait iamais esté fait en cette matiere ; ie feray bien aise de sçauoir si l'autheur vit encore^b.

Vostre supputation de la force de la presse, comparée^c avec la pesanteur, est fort bonne, & ie n'y sçaurois rien adiouster^d. Pour la Vis d'Archimede, elle n'a point d'autre raison, sinon que le creux, ou la concavité qui contient l'eau, monte tousiours, à mesure



que la vis tourne. Car, par exemple, le creux A, dans lequel est l'eau, sera monté à B, lors que la vis aura fait vn tour ; & cette eau ne peut sortir de ce creux, pendant que la vis tourne, ou bien il faudroit qu'elle montast ; car A est plus bas que C & D, & B est aussi plus bas que C & E.

Le répondrois tres-volontiers à ce que vous demandez touchant la flame d'une chandelle, & choses semblables ; mais ie voy bien que ie ne vous pourray iamais bien satisfaire touchant cela, iusques à ce que

a. « Eustachius a St^o Paulo, vulgo *Le Feuillant.* » (Inst.) Voir p. 185, l. 16-18, ci-avant. — Clerselier imprime B, au lieu de P.

b. Il mourut le 26 décembre 1640.

c. Clerselier imprime *composée.*

d. Voir page 212 ci-avant, l. 6-18, et *éclaircissement*, p. 217.

vous ayez veu tous les principes de ma Philosophie, &
 ie vous diray que ie me suis resolu de les écrire auant
 que de partir de ce païs, & de les publier peut-estre
 auant qu'il soit vn an. Et mon dessein est d'écrire par
 5 ordre tout vn Cours de ma Philosophie en forme de
 Theses, où, sans aucune superfluité de discours, ie
 mettray seulement toutes mes conclusions, avec les
 vrayes raiſons d'où ie les tire, ce que ie croy pouuoir
 faire en fort peu de mots ; & au mesme liure, de faire
 10 imprimer vn Cours de la Philosophie ordinaire, tel
 que peut estre celuy du Frere Euſtache, avec mes
 Notes à la fin de chaque question, où i'adjouſteray les
 diuerſes opinions des autres, & ce qu'on doit croire
 de toutes, & peut-estre à la fin ie feray vne compa-
 15 raison de ces deux Philosophies^a. Mais ie vous supplie
 de ne rien encore dire à personne de ce dessein, fur
 tout auant que ma Metaphysique soit imprimée ; car
 peut-estre que, si les Regens le ſçauoient, ils feroient
 leur poſſible pour me donner d'autres occupations,
 20 au lieu que, quand la chose sera faite, i'espere qu'ils
 en feront tous bien aifes. Cela pourroit aussi peut-
 estre empescher l'approbation de la Sorbonne, que ie
 desire, & qui me ſembla pouuoir extremement feruir
 à mes desseins : car ie vous diray que ce peu de Meta-
 25 physique que ie vous enuoye, contient tous les Prin-
 cipes de ma Physique.

La raison pour la Diuinité, du liure dont vous m'é-
 criuez, que, ſi le Soleil a luy eternellement, il n'a pû
 illuminer vn Hemisphere auant l'autre &c., ne prouue

a. Voir lettres CCXXII (*Clers.*, II, 275-276) et CCXXIV (*ib.*, I, 512)
 ci-après.

rien, sinon que nostre ame, estant finie, ne peut comprendre l'infiny.

Le vous ay desia écrit que i'ay veu quatre des discours que vous auez fait écrire pour M. Huygens^a; i'auray soin de luy demander encore celuy du flux & reflux, & celuy de la reflexion.⁵

Le verray aussi le Cours de Philosophie de M. Draconis^b, qui, ie croy, se trouuera icy^{*}: car s'il estoit plus court que l'autre, & autant receu, ie l'aimerois mieux. Mais ie ne veux rien faire en cela sur les écrits d'un homme viuant, si ce n'est avec sa permission, laquelle il me semble que ie deurois aisément obtenir, lors qu'on scaura mon intention, qui sera de considerer celuy que ie choisiray, comme le meilleur de tous ceux qui ont écrit de la Philosophie, & de ne le reprendre point plus que tous les autres. Mais il n'est point temps de parler de cecy, que ma Metaphysique n'ait passé.¹⁰

Pour la vitesse des bales qui sortent d'un mousquet, ie croy qu'elle est plus grande en sortant de la bouche du canon qu'en aucun autre lieu. Et la raison que vous m'écriuez est[|] du tout nulle; car l'impetuosité qui est dans la bale ne sert qu'à lui faire conseruer son mouvement, & non point à l'augmenter, au lieu que la pesanteur produit à chaque moment vne nouvelle impetuosité, & ainsi augmente la vitesse.¹⁵

Le suis bien aise de ce que M. le Cardinal de Bagné se souuient encore de moy; il luy faudra enuoyer ma Metaphysique, lors qu'elle sera imprimée. Il n'est point

a. Voir p. 207, l. 8, et l'éclaircissement, p. 216-217.

b. Sic pour DE RACONIS (Charles-François d'Abra).

- besoin que vous m'adressiez rien pour M. de Zuylichem ; mais plutost, lors que vous m'enuoyerez quelque paquet vn peu gros, vous luy pourez addresser, pendant qu'il n'est point à l'Armée ; car i'ay pris garde
 5 qu'on me rend icy souuent de vos lettres qui ont esté ouuertes, ce que i'attribuë à l'infidelité du Meffager, qui s'accorde avec quelqu'vn qui est curieux de sçauoir ce que vous m'écriuez. Le bon est qu'il n'y a iamais rien qui ne puisse bien estre vû.
- 10 I'ay enuoyé dés hier ma Metaphysique à M. de Zuylichem pour vous l'adresser^a ; mais il ne l'enuoyera que dans huit iours, car ie luy ay donné ce temps pour la voir. Je n'y ay point mis de titre, mais il me semble que le plus propre sera de mettre *Renati Descartes Meditationes de prima Philosophia* ; car ie ne traite point en particulier de Dieu & de l'Ame, mais en general de toutes les premieres choses qu'on peut connoistre en philosophant. Vous verrez assez, par les lettres que i'y ay iointes^b, quel est mon dessein ; & ie
 15 n'en diray icy autre chose, sinon que ie croy qu'il n'y aura pas de mal, auant que de la faire imprimer, de stipuler avec le libraire qu'il nous en donne autant d'exemplaires que nous en aurons de besoin, & mesme qu'il les donne tout reliez ; car il n'y a pas plaisir
 20 d'acheter ses propres Ecrits, & ie m'assure que le libraire pourra bien faire cela sans y perdre. Je n'auray besoin icy que d'enuiron trente exemplaires ; pour
 25

a. Voir lettre CCXIII, p. 229 ci-avant, *prolégomène*, et lettre CCXVII ci-après.

b. Les lettres CCXV et CCXVI ci-après ; l'*Epitre à la Faculté de Théologie de Paris* ; peut-être aussi la *Préface au Lecteur*, en tête des *Méditations*.

Paris, c'est à vous de iuger combien il nous en faudra.
Le suis,

M. R. P.

De Leyde, le 11 Nouembre 1640.

Page 234, l. 8. — *Totius Philosophiae, hoc est Logicæ, Moralis, Physicæ, et Metaphysicæ, breuis et accurata, facilique et clara methodo disposita tractatio.* Additæ sunt quædam Morales Digressiones ad vsum Concionatorum ex Ethica desumptæ ejusdem Autoris opera. Auctore C. P. d'ABRA DE RACONIS, almæ Facultatis Theologicæ Parisiensis Doctore Navarrico, Concionatore, et Eleemosynario Regio. Huic postremæ editioni (quæ cæteris emendatior) adiunximus in calce operis Definitions, Diuisiones, ac Regulas ex Logica et Physica Aristotelis, singulari industria depromptas; quarum cognitio Philosophiae studiosis apprime utilis et necessaria. (Parisiis, apud Mathurinum Henault, viâ Clopinianâ, e Regione paruæ Nauarræ, 2 vol. in-8, 1637.) Un premier volume contient : 1^o la *Logique* (p. 1-505), 2^o la *Morale* (p. 506-764), plus les *Définitions, Divisions et Règles, tirées de la Logique et de la Physique d'Aristote* (p. 765-816). Un second volume contient : 1^o la *Physique* (p. 1-744), et 2^o la *Métaphysique* (p. 745-868). Cette édition de 1637 est la 6^e; l'approbation pour la 1^{re} est datée du 21 février 1617. On y trouve en tête des pièces de vers avec le jeu de mots sur de Raconis et Draconis, Draco. Deux sont signées : *Geraldus Cordemoy, discip.*

CCXV.

DESCARTES AU P. [GIBIEUF].

[Leyde, 11 novembre 1640.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 46, p. 266-267.

« *A vn Reuerend Pere, Docteur de Sorbonne* », dit Clerselier, sans donner de date. Mais Descartes a nommé le P. Gibieuf, et n'a nommé que lui (p. 184, l. 12), comme le juge à qui Mersenne ferait voir d'abord les Méditations, et à qui il pourrait lui-même écrire. Enfin, d'autre part, la lettre suivante mentionne expressément celle-ci

comme adressée au P. G. (Gibieuf). Elle a sans doute été écrite le même jour pour accompagner l'envoi des Méditations, mais n'a été adressée à Paris que le 18 novembre (voir lettre CCXVIII ci-après).

Monsieur & Reuerend Pere,

L'honneur que vous m'auez fait, il y a plusieurs années^a, de me témoigner que mes sentimens touchant la Philosophie ne vous sembloient pas incroyables, & 5 la connoissance que i'ay de vostre singuliere doctrine^b, me fait extremement desirer qu'il vous plaise prendre la peine de voir l'écrit de Metaphysique, que i'ay prié le Reuerend Pere Mersenne de vous communiquer. Mon opinion est que le chemin que i'y prens, pour 10 faire connoistre la nature de l'Ame humaine, & pour demonstrier l'existence de Dieu, est l'vnique par lequel on en puisse bien venir à bout. Le iuge bien qu'il au-roit pû estre beaucoup mieux suiuy par vn autre, & que i'auray obmis plusieurs choses qui auoient besoin 15 d'estre expliquées ; mais ie me fais fort de pouuoir remedier à tout ce qui manque, en cas que i'en sois auerty, & de rendre les preuues dont ie me sers si euidentes & si certaines, qu'elles pourront estre prises pour des demonstations. Il y manque toutesfois en- 20 core vn poinct, qui est que ie ne puis faire que toutes sortes d'esprits soient capables de les entendre, ny mesme qu'ils prennent la peine de les lire avec atten- tion, si elles ne leur sont recommandées par d'autres que par moy. Et d'autant que ie ne fçache personne au 25 monde qui puisse plus en cela que Messieurs de Sor-

a. Voir t. I, p. 16.

b. T. I, p. 151, 153 et 220.

bonne, ny de qui i'espere des iugemens plus sinceres, ie me suis proposé de chercher particulierement leur protection ; et pource que vous estes lvn des principaux de leur Cors^a, & que vous m'auez toujours fait l'honneur de me témoigner de l'affection ; et sur tout à cause que c'est la cause de Dieu que i'ay entrepris de deffendre, i'espere beaucoup d'assistance de vous en cecy, tant par vostre conseil, en auertissant le Pere Mersenne de la façon qu'il doit ménager cette affaire, que par vostre faueur, en me procurant des iuges fauorables, & en vous mettant de leur nombre. En quoy vous m'obligerez à estre passionnément toute ma vie,

Monsieur & R. P.,

Vostre tres-humble, & tres-obéissant
feruiteur, DESCARTES.

CCXVI.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde], 11 novembre 1640.

Texte de Clerselier, tome II, lettre 47, p. 267-268.

Cette lettre, comme la précédente, a été jointe à la lettre CCXIII ci-avant, puis remise par Huygens à Descartes, qui les adressa à Mersenne le 18 novembre, avec la lettre CCXVIII ci-après.

Mon Reuerend Pere,

Le vous enuoye enfin mon écrit de Metaphysique,

a. Le P. Gibieuf avait été reçu, en 1609, de la Société de Sorbonne.

auquel ie n'ay point mis de titre, afin de vous en faire le parain, & vous laisser la puissance de le baptiser. Je croy qu'on le pourra nommer, ainsi que ie vous ay écrit par ma precedente, *Meditationes de prima Philosophia*^a; car ie n'y traite pas seulement de Dieu & de l'Ame, mais en general de toutes les premieres choses qu'on peut connoistre en philosophant par ordre. Et mon nom est connu de tant de gens que, si ie ne le voulois pas mettre icy, on croiroit que i'y entendrois quelque finesse, & que ie le ferois plutoft par vanité que par modestie.

Pour la Lettre à Messieurs de Sorbonne, si i'ay manqué au titre^b, ou qu'il y faille quelque souscription, ou autre ceremonie, ie vous prie d'y vouloir suppléer, & ie croy qu'elle sera aussi bonne, estant écrite de la main d'un autre, que de la mienne. Je vous l'enuoye séparée du Traitté^c, à cause que, si toutes choses vont comme elles doiuent, il me semble que le meilleur seroit, aprés que le tout aura esté vu par le P. G(bieut), &, s'il vous plaist, par vn ou deux autres de vos amis, qu'on imprimast le Traitté sans la Lettre, à cause que la copie en est trop mal écrite pour estre leue de plusieurs, & qu'on le presentast ainsi imprimé au Cors de la Sorbonne, avec la Lettre écrite à la main; en suite dequoy il me semble que le droict du jeu sera qu'ils commettent quelques-vns d'entr'eux pour l'examiner; & il leur faudra donner autant

a. Voir page 235, l. 14-15, ci-avant.

b. *Sapientissimis Clarissimisque viris Sacrae Facultatis Theologiae Parisiensis Decano et Doctoribus. RENATUS DES CARTES. S. D.*

c. Page 235, l. 19, ci-avant.

d'exemplaires pour cela qu'ils en auront besoin, ou plutost autant qu'ils sont de Docteurs, & s'ils trouuent quelque chose à objecter, qu'ils me l'envoyent, afin que i'y réponde; ce qu'on pourra faire imprimer à la fin du liure. Et apres cela il me semble qu'ils ne pourront refuser de donner leur jugement, lequel pourra estre imprimé au commencement du liure, avec la Lettre que ie leur écris. Mais les choses iront peut-estre tout autrement que ie ne pense; c'est pourquoi ie m'en remets entierement à vous & au P. G(ibieuf),
10
que ie prie par ma lettre^a de vous vouloir aider à ménager cette affaire: car la Velitation que vous fçavez^b m'a fait connoistre que, quelque bon droict qu'on puisse auoir, on ne laisse pas d'auoir tousiours besoin d'amis pour le deffendre. L'importance est en cecy que, puis que ie soustiens la cause de Dieu, on ne fçauroit rejeter mes raisons, si ce n'est qu'on y monstre du paralogisme, ce que ie croy estre impossible, ny les mépriser, si ce n'est qu'on en donne de meilleures, à
15
quoy ie pense qu'on aura assez de peine. Je suis,

M. R. P.,

Vostre tres-humble, & tres-acquis
seruiteur, DESCARTES.

Ce 11 Nouembre 1640.

a. Lettre CCXV, p. 236, ci-avant. Cf. p. 184, l. 12.

b. Lettre CXCVIII, p. 106.

CCXVII.

DESCARTES A [HUYGENS].

[Leyde], 12 novembre 1640.

AUTOGRAFHE, Londres, Collection Morrison.

Fac-simile publié dans le Catalogue of the Collection of Autograph Letters de Morrison (p. 32, pl. 62, t. II, 1885). Sans adresse; mais on connaît le nom du destinataire d'après un passage de la lettre CCXIV ci-avant (p. 214, l. 10-11). Par là se trouve identifié un fragment que Clerselier donne à la fin du tome II (lettre 118, fin), p. 563-564, et qui fournit quelques variantes. — Descartes écrit à Huygens, sans doute parce qu'il n'a pu le voir à La Haye l'avant-veille, comme il l'espérait (lettre CCXIII, p. 229-230).

Monsieur,

Encore que la principale cause qui m'a fait vous importuner pour l'adresse de mes resueries de Metaphysique, est que i'ay recherché cete occasion pour les pouuoir soumettre a vostre censure, & vous prier de m'en apprendre vostre iugement, si est ce que, considerant les affaires infinies qui, si elles ne sont suffisantes pour vous occuper, ne peuuent au moins manquer de vous interrompre, i'apprehende bien fort que vous ne prendrez gueres de goust ny de plaisir a cete lecture, a cause que ie ne me persuade pas qu'il soit possible d'y en prendre aucun, ie dirois : si ce n'est qu'on emploie des iours & des semaines entieres a mediter sur les mesmes matieres que i'ay traitées, si

1 Monsieur omis. — 2 cause] raison. — 4 est] soit. — 6-7 considerant les] pensant aux. — 10 ne...

gueres] n'y puissiez prendre. — 10-11 a cete lecture omis. — 12-13 si... entieres omis.

ie ne craignois que cela vous en dégoustat tout a fait,
 — mais ie dirai : si ce n'est qu'on prene au moins la
 peine de lire tout d'vne haleine les cinq premières
 Meditations avec ma responce a la lettre qui est a la
 fin^a, & qu'on face vn abregé des principales conclu-
 sions, affin qu'on en puisse mieux remarquer la suite.
 Le seroient bien impudent de vous auertir de cela, si ie
 le faisois comme pour vous donner quelque instruc-
 tion que vous ne pourriez prendre aysement de vous
 mesme en parcourant cet escrit ; mais pour ce que
 ie ne le fais que pour vous espargner le tems & la
 peine que vous y employeriez, ie m'affure que vous
 trouuerez bon que ie vous prie de ne point commencer
 a lire ces resueries, que lorsqu'il vous plaira y perdre
 deux heures de suite sans estre diuerti par personne.

Et ie ferai toute ma vie, Monsieur,

Vostre tres obeissant & tres passionné
 seruiteur, DES CARTES.

12 Nou. 1640.

I que... fait] par là de vous
 en dégouter de telle sorte que
 vous ne daignassiez les regarder.
 — 4 a la lettre] de ce. — 5 après
 fin] des sixiesmes Objections
 ajouté (*glose de Clerselier, les*
Méditations n'étant suivies à cette
date que des premières Obje-
tions, avec les réponses). —
 face... des] écriue briesuement
 sur vn papier les. — 7 bien im-

pudent] mal auisé. — 9 ne pour-
 riez] pouuez. — aysement] meil-
 leure. — 10-12 en... employe-
 riez] mais pour ce que cette
 Instruction vous couteroit necef-
 fairement le temps & la peine
 de parcourir vne partie de cét
 écrit, & que ie ne le fais que
 pour vous épargner lvn & l'autre. — 16 après vie] toute la fin
 manque.

a. *Réponses aux Premières Objections* sous forme de lettre à Bannius et Bloemaert (*Virii Clarissimi*), qui avaient servi d'intermédiaires entre Des-cartes et Caterus, l'auteur de ces *Premières Objections*.

CCXVIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 18 novembre 1640.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 48, p. 269-271.

Sans date dans Clerselier. Mais les lettres écrites « il y a huit jours », dont il est question l. 2, sont fixement datées du 11 novembre. De plus Constantin Huygens est passé « par icy (c'est-à-dire à Leyde) il y a deux iours pour aller à Groningue » (l. 4-5), et on lit dans son Dagboek, en 1640 : « 16 Nov. Cum principe Hagâ Groeningam proficiscor. — 17. Mane cum diluculo Ultrajecti appellimus... » Or, Leyde n'étant qu'à deux lieues de La Haye, Huygens a dû y passer le 16. Cette lettre est donc bien du 18 novembre.

Mon Reuerend Pere,

Il y a huit iours que i'auois écrit les encloses^a pour vous estre adressées par M. Zuylichem, avec ma Metaphysique ; mais il passa par icy, il y a deux iours, pour 5 aller à Groningue avec Monsieur le Pr(ince), & me les rapporta, comme ne pouuant écrire en France de quelques semaines. I'ay fait prix avec le Mesflager, qui ne doit auoir que trois liures de port ; ie vous en ay desfa laissé payer beaucoup d'autres pour mes lettres, 10 & ie voudrois bien auoir occasion de vous les pouuoir rendre ; ce sera quand il vous plaira me la donner.

Le suis bien obligé à M. des Argues, de ce qu'il luy a plû deffendre ma cause contre le P. B(ourdin), & ie suis tres-aise de ce que vous l'auez fait témoin de

a. Lettres CCXV et CCXVI, p. 236 et 238 ci-avant.

nostre procedé. Le ne puis croire qu'il desapprouue que vous fassiez voir ma dernière Lettre Latine^a à ceux de sa Compagnie : car, encore que le P. B(ourdin) ne vous ait point prié de m'enuoyer sa Lettre Françoise, toutesfois ne vous ayant point aussi prié de ne me la pas enuoyer, comme il n'a eu aucune occasion de le faire, vû qu'il vous l'a enuoyée pour vous faire voir ce qu'il auoit eu intention de m'écrire, & vous en ayant donné vne autre pour moy, ie ne voy pas qu'il puisse en aucune façon trouuer mauuaise que vous me l'ayez enuoyée, comme pour me témoigner la mesme chose qu'il auoit voulu vous témoigner par cette lettre, à sçauoir qu'il auoit pris la peine, il y a long-temps, de me répondre ; et ainsi vous pourrez dire que ç'a esté pour le gratifier que vous me l'avez enuoyée. Au reste, tout bien consideré, ie croy que ie n'ay rien mis de trop en ma réponse ; car, quelque amitié & douceur qu'ils fassent paroistre, ie suis assuré qu'ils m'obserueront soigneusement, & qu'ils auront d'autant moins d'occasion de me nuire, qu'ils verront que ie leur répons plus vertement, & que, si i'vee ailleurs de douceur, c'est par moderation, & non par crainte ny par foiblesse. Outre que ce qu'a écrit le P. B(ourdin) ne me rite rien moins que ce que ie luy mande.

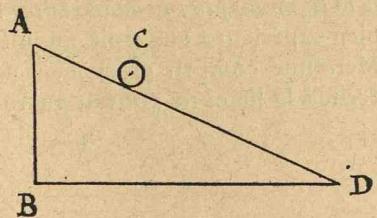
I'ay receu l'imprimé de M. des Argues^{*}; mais ie n'en ay pû lire que l'exorde & la conclusion, à cause que ie n'en ay pas encore les figures, & ie crains de ne les auoir de long-temps, puis qu'elles viennent par M. Zuylichem qui est en voyage.

Le vous remercie des passages de saint Thomas pour

a. Lettre CCXI, p. 221. Pour la *Lettre Françoise*, voir p. 223, note.

les Vœux, bien que ie n'en aye iamais esté en peine ; car la chose est trop claire, & ceux qui objectent de telles choses^a, comme aussi le *fiat Lux*, dont vous m'écriuez, monstrent qu'ils ont de la mauuaise volonté sans science. Et ie croy que vous auez plus de raison de vous moquer d'eux, de ce qu'ils veulent refuter des choses qu'ils n'entendent pas, par d'autres qu'ils entendent encore moins, qu'ils n'en peuuent auoir de vous brocarder. La réponse que vous leur auez donnée, à sçauoir que, lors que Dieu a dit : *fiat Lux*, il a fait mouuoir les parties de la Matiere, & leur a donné inclination à continuer ce mouuement en lignes droites, est bonne ; car cela mesme est la Lumiere. Mais ie croy que vous ferez mieux de laisser telles gens sans autre réponse, sinon que, s'ils ont quelque chose à m'obje-
ter, ils me le doiuent enuoyer, quand ce ne feroit qu'un seul mot, & que ie le receuray en bonne part ; mais que ie me mocque de tous ceux qui parlent de ce que i'ay écrit sans m'en auertir, & que ie publie par tout que ie les tiens pour médisans.

Il est certain que le poids C ne pese, sur le plan AD, que la difference qui est entre la force qu'il faut à le souûtenir sur ce plan, & celle qu'il faut pour le souûtenir en l'air. Comme, s'il pese cent liures, & qu'il n'en faille que quarante pour le souûtenir sur A D, ce plan A D en porte soixante seulement. Et mesme la force d'un coup de canon ou de mousquet se peut mesurer ainsi,



a. Voir p. 166, l. 23, ci-avant.

comme vous pouuez voir en ma Dioptrique, page 19, où l'eau se trouue affez forte pour resister à vn coup de canon tiré obliquement. Mais neantmoins il y a diuerses choses à considerer en cecy, ausquelles ie ne puis penser à present*; car ie n'ay le temps que de vous dire que ie vous suis,

M. R. P.

Page 244, l. 25. — Il s'agit de l'ouvrage suivant : *Brouillon project d'exemple d'une maniere yniuerselle du S. G. D. L., touchant la pratique du trait a preuues pour la coupe des pierres en l'architecture; et de l'esclaircissement d'une maniere de reduire au petit pied en perspective comme en geometral, et de tracer tous quadrans plats d'heures égales au Soleil.* (Paris, en août 1640, avec priuilege.)

Dans la lettre ci-après du 28 janvier 1641 (Clers., II, p. 290), Descartes dira encore de Desargues à Mersenne : « Ie n'ay pû encore estudier son » Traitté pour la coupe des pierres, à cause que ie n'en ay pas receu » les figures. »

Cet ouvrage de Desargues a été réimprimé dans l'édition Poudra (Paris, Leiber, 1864), t. I, p. 303-358.

Page 246, l. 5. — Ce dernier alinéa est, de fait, assez peu compréhensible, et l'assertion de Descartes, en ce qui concerne la charge sur un plan incliné, n'est valable que si l'on estime les forces suivant leur projection sur la verticale. Il savait cependant, sans aucun doute, que l'on ne peut pas soutenir un poids sur un plan avec une force verticale inférieure à ce poids, et que, si on le soutient par une force des deux cinquièmes *parallèle à la ligne de plus grande pente*, le plan supporte normalement une charge bien supérieure aux trois cinquièmes, soit $\sqrt{21}/5$. Mais il est douteux que Mersenne comprît exactement ce qui en était, et la réponse de Descartes, écrite à la hâte, ne pouvait guère éclaircir ses idées.

CCXIX.

DESCARTES A ***.

[Leyde, novembre 1640.]

Texte de Clerselier, tome II, p. 563.

Fragment sans aucune indication, rejeté par Clerselier à la fin du second volume de Lettres (3^e morceau de la lettre 118). Il ne s'adresse pas à Huygens, comme le fragment qui suit dans Clerselier (lettre CCXVII, p. 241), Descartes annonçant que son écrit de Mé-taphysique « est desia en chemin pour aller à Paris » (p. 248, l. 8), ce que Huygens savait fort bien, puisque c'est à lui qu'on s'était adressé pour l'envoyer. Mais c'est, semble-t-il, quelqu'un de Hollande et à qui Descartes écrivait en français. Ce fragment serait de novembre ou au plus tard décembre 1640, en tout cas antérieur à la lettre CCXXII ci-après, Descartes indiquant à Mersenne dans celle-ci, au dernier alinéa, le passage de S^t. Augustin dont il est question ci-après.

Vous m'auez obligé de m'auertir du passage de saint Augustin, auquel mon *Je pense, donc ie suis* a quelque rapport^a; ie l'ay esté lire aujourd'huy en la Bibliothèque de cette Ville, & ie trouue veritablement qu'il
 5 s'en sert pour prouuer la certitude de nostre estre, & en suite pour faire voir qu'il y a en nous quelque image de la Trinité, en ce que nous sommes, nous fçauons que nous sommes, & nous aymons cét estre & cette science qui est en nous; au lieu que ie m'en sers pour
 10 faire connoistre que ce moy, qui pense, est *vne substance immaterielle*, & qui n'a rien de corporel; qui sont deux

a. *De Civitate Dei*, lib. XL, cap. 26.

choses fort differentes. Et c'est vne chose qui de soy
est si simple & si naturelle à inferer, qu'on est, de ce
qu'on doute, qu'elle auroit pû tomber sous la plume
de qui que ce soit; mais ie ne laisse pas d'estre bien
aise d'auoir rencontré avec saint Augustin, quand ce
ne seroit que pour fermer la bouche aux petits esprits
qui ont tasché de regabeler sur ce principe. Le peu que
i'ay écrit de Metaphysique est desia en chemin pour al-
ler à Paris, où ie croy qu'on le fera imprimer, & il ne
m'en est resté icy qu'un broüillon si plein de ratures,
que i'aurois moi-mesme de la peine à le lire, ce qui
est cause que ie ne puis vous l'offrir; mais si-tost qu'il
sera imprimé, i'auray soin de vous en enuoyer des
premiers, puis qu'il vous plaist me faire la faueur de le
vouloir lire, & ie seray fort aise d'en apprendre vostre
jugement.

CCXX.

DESCARTES A MERSENNE

[Leyde], 3 décembre 1640.

Texte de Clerselier, tome III, lettre 14, p. 97-100.

Datée, dans Clerselier, après la suscription : Au R. Pere Mersenne.

Mon Reuerend Pere,

Ce que vous me mandez de saint Augustin & de saint
Ambroise, que nostre cœur & nos pensées ne sont pas
en | nostre pouuoir, & que *mentem confundunt aliòque* 20

trahunt &c., ne s'entend que de la partie sensitiue de l'ame, qui reçoit les impressions des objets, soit exterieurs, soit interieurs, comme les tentations &c. Et en cecy ie suis bien d'accord avec eux, & ie n'ay iamais

5 *dit que toutes nos pensees fussent en nostre pouuoir ; mais seulement que, *s'il y a quelque chose absolument en nostre pouuoir, ce sont nos pensees^a*, à sçauoir celles qui viennent de la volonté & du libre arbitre, en quoy ils ne me contredisent aucunement ; & ce qui m'a fait*

10 *écrire cela, n'a esté que pour faire entendre que la jurisdiction de nostre libre arbitre n'estoit point absoluë sur aucune chose corporelle, ce qui est vray sans contredit.*

15 *I'admire qu'on vous ait fait lire le *Pentalogos*, & si c'est le mesme qui vous recommande le liure Allemand, où il y a de si hautes pensees, ie n'en puis auoir bonne opinion. En effet, ie voy que, si ceux des petites Maisons faisoient des liures, ils n'auroient pas moins de lecteurs que les autres ; car ie ne tiens pas l'autheur*

20 *du *Pentalogos* en autre rang. C'est vn Chymiste Boëmien, demeurant à la Haye, qui me semble m'auoir fait beaucoup d'honneur, en ce qu'ayant témoigné vouloir dire de moy tout le pis qu'il pouuoit, il n'en a rien sceu dire qui me touchast^b.*

25 *Le suis extremement obligé à Monsieur Des-Argues, & ie veux bien croire que le Pere Bourdin n'auoit pas compris ma demonstration^c; car il n'y a gueres de gens au monde si effrontez, que de contredire à vne de-*

a. *Discours de la Methode*, p. 27.

b. Voir p. 201 ci-avant, note.

c. Cf. page 243, l. 12.

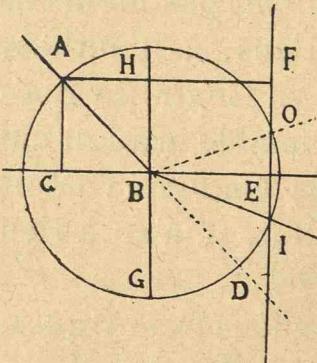
monstration qu'ils entendent, quand ce ne seroit que de crainte d'estre repris par les autres qui l'entendent aussi ; & ie voy que mesme vos grands Geometres, Mes-sieurs Fer(mat) & Rob(erual), n'ont pas veu clair en celle-cy. Mais cela n'empesche pas que la vellitation^a du Pere Bourdin ne contienne des cauillations, qui n'ont pas esté inuentées seulement par ignorance, mais par quelque subtilité que ie n'entens point. Et pour son encloüeure, que vous dites confister en ce qu'il ne pouuoit conceuoir comment l'eau ne retarde point la bale de gauche à droite, aussi bien que de haut en bas, il me semble que ie l'auois assez preuenuë, en ce que, page 18^b, i'auois fait considerer la refraction dans vne toile, pour montrer qu'elle ne se fait point dans la pro-fondeur de l'eau, mais seulement en sa superficie ; & en ce que i'auertis expressément, à la fin de la page 18, qu'il faut seulement considerer vers quel costé se deter-

mine la bale en entrant dans l'eau, à cause que, par apres, quelque resistance que l'eau luy fasse, cela ne peut changer sa determination. Comme, par exemple, si la bale qui est poussée d'A vers B, estant au point B, est determinée par la superficie CBE à aller vers I, soit qu'il y ait de l'air au des-

sous de cette superficie, soit qu'il y ait de l'eau, cela ne changera point sa determination, mais seulement sa vitesse, qui diminuëra beaucoup plus dans l'eau que

a. Voir lettre CXCVIII, p. 106 ci-avant.

b. Page 18 de la *Dioptrique*.



dans l'air. Mais ie croy que ce qui l'aura aussi embarrasé sera le mot de *determination*, qu'il aura voulu considerer sans aucun mouvement, ce qui est chymérique & impossible ; au lieu qu'en parlant de la determination vers la droite, i'entens toute la partie du mouvement qui est determinée vers la droite ; toutes-
5 fois ie n'ay pas crû deuoir faire mention du mouvement en cela, pour n'embarasser point le lecteur de ce calcul surprenant de la velitation, où il dit que 3 & 4 font 5, & ne perdre point de paroles à l'expliquer.
10 Car on peut assez voir en ce que i'ay écrit, que i'ay tasché d'éuiter les paroles superfluës^a.

I'ay veu la Philosophie de Monsieur de Raconis^b, mais elle est bien moins propre à mon dessein que celle du Pere Eustache ; & pour les Conimbres, ils sont trop longs^c ; mais ie souhaiterois bien de bon cœur, qu'ils eussent écrit aussi briéusement que l'autre^d, & i'aimerois bien mieux auoir affaire à la grande Société, qu'à vn particulier. I'espere, avec l'aide de Dieu, que mes raisons seront aussi bien à l'épreuve de leurs argu-
20 mens que de ceux des autres.

Au reste, la dernière lettre que vous m'avez en-
uoyée m'apprend la mort de mon Pere^e, dont ie suis fort triste, & i'ay bien du regret de n'auoir pû
25 aller cét esté en France, afin de le voir auant qu'il mourust ; mais puisque Dieu ne l'a pas permis, ie ne

a. Voir ci-avant p. 111, l. 15 et suiv.

b. Voir ci-avant p. 236, éclaircissement.

c. Voir ci-avant, p. 194, éclaircissement.

d. que l'autre, c'est-à-dire que Monsieur de Raconis, qui était de la Société de Jésus.

e. Voir ci-avant lettre CCXII p. 228.

croy point partir d'icy que ma Philosophie ne soit faite. Je suis,

Mon R. P.

CCXXI.

DESCARTES A SON FRÈRE AINÉ.

[Leyde], 3 décembre 1640.

[A. BAILLET], *La Vie de Mons. Des-Cartes*, tome II, p. 94 (A) et 95 (B).

A « *Cette lettre* (lettre CCXII ci-avant, du 28 octobre 1640) ayant été reçue dans la famille un mois après la mort du Pére, fit souvenir les enfans qu'ils avoient encore un frère vivant; et l'ainé prit la plume par bienféance, pour lui faire sçavoir les nouvelles de la maison. [en marge : Lettr. MS. de Desc. à son frère ainé, du 3 décemb. 1640.] » (Baillet, II, 94.)

B « *Monseur son pére n'ayant pas jugé à propos de le traiter en Philosophe ni en Etranger, comme il semble que firent Messieurs ses frères, avoit eû la bonté en mourant de lui laisser quelques biens à partager avec eux. M. Descartes ayant perdu le principal en perdant M. son pére, ne jugea point que le reste valût la peine qu'il prendroit de se transporter sur les lieux. Il établit pour procureur de ses affaires son ami M. de la Villeneuve du Boüexic, qui le servit avec toute l'affection, toute l'exactitude et toute la diligence qu'il n'avoit osé espérer d'aucun autre.* [en marge : T. II des lettr. p. 285. Et lettr. MS. de Desc. à son frère, du 3 Décembre 1640.] » (Baillet, II, 95.)

La lettre Clers. II, p. 285, est celle du 21 janvier 1641, ci-après CCXXVII.

CCXXII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, décembre 1640.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 49, p. 271-276.

Sans date dans Clerselier, mais après la 48^{me}, qui est du 18 novembre 1640 (lettre CCXVIII ci-avant, p. 243). D'autre part, on y trouve la suite d'incidents ou de projets, dont il a été question dans cette lettre CCXVIII et dans la CCXX^e, du 3 décembre (M. Desargues et le P. Bourdin, p. 255, l. 12; cours de philosophie, réfutant celui des Jésuites, p. 259, l. 21, etc.). Elle est donc au plus tôt du 10 décembre, mais peut avoir été écrite huit ou quinze jours plus tard.

Mon Reuerend Pere,

Le ne puis manquer de vous renuoyer la Lettre Françoise du P. B(ourdin)^a, puis que vous la demandez; mais ie ne sçay comment vous la luy pourrez rendre, à cause que vous auez écrit dessus, & qu'il y a aussi à la marge vn apostille de ma main, que i'y ay mis cy-deuant, en l'enuoyant à vn de mes amis pour la luy faire voir. Car ie ne vous puis celer que ie l'ay monstrée à plusieurs : et comme les Iesuites ont par tout des intelligences, & mesme qu'il y en a vn en cette ville fort familier à vn de mes amis^b (duquel pourtant il n'a rien appris que l'autre ait crû

a. Voir ci-avant p. 223, l. 25, et p. 244, l. 4.

b. Cet ami de Descartes à Leyde, si familier avec un Jésuite, et par conséquent catholique, était sans doute M. de Hoogheland. Quant à cet unique Jésuite, qui se trouvait à Leyde en 1640, nous n'avons pu encore découvrir son nom.

estre à mon prejudice, car c'est vn amy qui m'est tres-fidelle), peut-estre qu'ils sçauent desia que vous m'avez enuoyé cette lettre; c'est pourquoy, sauf meilleur auis, il seroit, ce me semble, aussi bon de luy dire franchement que vous me l'auiez enuoyée, pensant luy faire plaisir en cela. Car, en effet, il ne peut y auoir aucune raison, au moins qui luy soit honnesté à confesser, pour laquelle il puisse dire vous l'auoir enuoyée, que pour la mesme il n'ait dû|aussi trouuer bon que ie la visse; & il ne le peut trouuer mauuais, qu'il ne témoigne par là que le sujet qui luy a fait écrire, a esté pour vous faire croire qu'il vouloit main-tenir des choses contre moy, qu'il n'ose pourtant ny ne peut maintenir deuant moy. Et cependant il en a composé de gros Traitez pour les debiter à ses disciples; car vn Danois m'a dit icy en auoir vû vn entre les mains dvn des souetenans, nommé Potier^a, duquel il s'estoit promis d'auoir copie, mais il n'a pû; peut-estre que le Pere B(ourdin) l'a empesché.

Mais ie vous enuoye derechef la réponse^b que i'auois faite à leur Lettre Latine, afin que vous leur puissiez faire voir toute seule, s'il vous plaist. Car il me semble necessaire qu'ils sçachent en quel sens i'ay pris leurs paroles, & si vous trouuez bon d'auoüer au Pere B(ourdin) que vous m'auiez enuoyé sa lettre, vous pourrez aussi luy faire voir en confidence la réponse que i'y auois faite, & luy dire que vous n'avez pas voulu luy montrer auparauant, à cause que vous la

a. Voir ci-avant, p. 170, l. 25. — Ce Danois pourrait être Thomas Bartholin, qui, en 1640, vint précisément de Paris à Leyde.

b. Lettre CCXI, du 28 octobre 1640, p. 221 ci-avant.

iugiez trop rude, & craigniez que cela n'empeschaſt que nous ne puſſions deuenir amis. Et enſin, en confeſſant toute la pure verité, ie croy que vous ferez plaiſir à lvn & à l'autre ; car i'espere que, voyant que 5 i'ay bec & ongle pour me deffendre, il ſera d'autant plus retenu, quand il voudra parler de moy à l'auenir. Et bien qu'il me ſeroit peut-eftre plus aduantageux d'eftre en guerre ouuerte contre eux, & que i'y ſois entierement resolu, ſ'ils m'en donnent iuste ſujet, 10 i'ayme toutesfois beaucoup mieux la paix, pourueu qu'ils s'abſtienneroient de parler.

Au reſte, ie ſuis extremement obligé à M. des Argues de ce qu'il veut prendre la peine de catechifer le Pere B(ourdin)^a; c'eſt la meilleure inuention qu'il eſt 15 poſſible, pour faire qu'il chante la palinodie de bonne grace, au moins ſ'il fe veut laiſſer conuertir. S'il le fait, ie feray tres-aife de diſſimuler le paſſé, & meſme d'eftre particulièremēt ſon ſeruiteur; et i'en auray beaucoup meilleure opinion de luy & des fiens.

20 Pour la Muſique de M. Bau.^b, ie croy qu'elle diſſere de l'Air de Boffet, comme la Creye^c dvn Eſcolier qui a voulu | pratiquer toutes les regles de fa Rethorique, diſſere d'vne Oraifon de Ciceron, où il eſt mal-aiſé de les reconnoiſtre. Le luy en ay dit la meſme chose, & ie 25 croy qu'il l'auouë à preſent ; mais cela n'empeſche pas qu'il ne ſoit tres-bon Muſicien, & d'ailleurs fort honnête homme, & mon bon amy, ny auſſi que les regles ne ſoient bonnes, auſſi bien en Muſique qu'en Rethorique*.

a. Voir ci-avant p. 249, l. 25.

b. Sic pour *Bannius* (Jean-Albert Ban, archiprêtre de Harlem).

c. Sic pour *Chrie*. — Pour *Bosſet*, lire *Boëſſet*.

Le vous remercie de la lettre qu'il vous a plû faire transferire pour moy ; mais ie n'y trouue rien qui me serue, ny qui ne me semble aussi peu probable que la Philosophie de l'Ecole. Pour vostre difficulté, à sçauoir pourquoi les parties tres-subtiles s'applatissent plutost, pour remplir les angles des cors, que ne font celles qui sont plus grosses, nonobstant que la matiere des vnes & des autres ne differe rien du tout, elle est aisée à soudre par cette seule consideration, que, plus vn cors est petit, plus il a de superficie à raison de la quantité interieure de sa matiere : comme, par exemple, vn cube qui n'aura que la huitiesme partie d'autant de matiere qu'un autre, n'aura pas seulement vne huitiesme de sa superficie, mais deux huitiesmes, ou un quart, & ainsi des autres figures. Car c'est de la quantité interieure que dépend la dureté, ou resistance à la diuision ; & c'est, au contraire, la grandeur de la superficie qui la facilite, & avec cela l'extreme vitesse de cette matiere tres-subtile.

Le ne connois pas assez la nature de l'Or, pour determiner comment se meuuent ses parties dans l'Eau forte, autrement que par l'exemple de celles du Sel, que i'ay décrites en mes Meteores^a. Mais il y a un milion d'expériences qui peuvent prouver le mouvement des parties de l'eau, qu'on ne voit point à l'œil : comme, quand on a diffout dedans du falpestre, comment est-ce que toutes les parties de ce Sel se vont attacher en formes de bastons au fonds & aux costez du vaisseau, si elles ne se remüent en y allant ? Enfin, iettez vne goute de vin rouge dans de l'eau, &

a. Page 188.

vous verrez à l'œil comme il coule par tout pour se mesler avec elle. le croy bien que les parties de l'or, & des autres cors durs, ont quelque mouvement, à cause de la Matiere subtile qui passe par leurs pores,
5 mais non pas qui les separe, comme les feüilles & branches des arbres sont ébranlées par le vent, sans en estre détachées.

Pour la pression de la Lune, elle ne peut estre sensible sur les lacs, à cause qu'ils n'ont aucune proportion avec toute la masse de la Terre, à laquelle cette pression se rapporte.

Le sieur Saumaise a grand tort, s'il me prend pour amy de H(einsius), auquel ie n'ay encore iamais parlé, & que i'ay sceu auoir auersion de moy, il y a long-
15 temps, à cause que i'estoys amy de Balzac^a & qu'il est pedant. Mais M. Saum(aise) est ingenieux à se forger des aduersaires; H(einsius) a fait imprimer vn vers à la fin de son Liure sur le Nouveau Testament^b, composé en sa faueur par M. de Z(uylichem). Il a declamé contre ce vers, en la Preface de son second
20 Tome *De Vsuris*^c, que ceux qui flatent ainsi les auteurs des liures qu'ils n'ont point veus, *vtrem inflare pergunt* &c. M. de Z(uylichem) s'en plaignit à M. Riuet, auquel Monsieur Sau(maise) écriuit vne lettre, non

a. « qui a censuré sa Tragédie d'Hérode », ajoute entre parenthèses Baillet, en citant ce passage, *Vie de Mons. Des-Cartes*, II, 69-70.

b. Voir t. II, p. 150, l. 21-22. Il s'agit non d'un seul vers, mais d'une pièce assez longue, composée par C. Huygens et placée en tête de l'ouvrage de Heinsius, sous le titre : *In Viri Danielis Heinsii Equitis ad Libros Novi Fæderis Exercitationes*.

c. *De modo Vsurarum liber*, Claudio Salmasio auctore (Lugd. Bat. ex officina Elzeviriorum, 1639, petit in-8), second tome d'un ouvrage dont le premier portait le titre *De Vsuris liber* (*ib.*, 1638).

tant pour s'en excuser, que pour se deffendre; et M. de Z(uylichem) a fait quelques remarques sur cette lettre^a, lesquelles il m'enuoya pour me les faire voir, & ie luy en manday mon sentiment, en telle forte que ie suis assuré, bien que ie ne me souuienne plus de ce qui estoit en ma lettre, qui estoit si peu estudiée que ie n'en auois pas fait de broüillon^b, de n'y auoir rien mis au desauantage de M. de Saumaise, sinon peut-estre qu'il estoit vn peu trop aisé à offenser. Ce qu'il verifie en s'offensant de moy pour cette lettre; car c'est celle qu'il dit auoir veuë, & ie n'ay d'ailleurs iamais eu grande familiarité avec luy.

Le ne suis pas marry que les Ministres fulminent contre le mouvement de la Terre; cela conuiera peut-estre nos Predicteurs à l'approuver. Et à propos de cecy, si vous écriuez à ce M(edecin) du C(ardinal) de B(aigné)^c, ie serois bien aise que vous l'auertissiez que rien ne m'a empesché iusques icy de publier ma Philosophie, que la deffense du mouvement de la Terre, lequel ie n'en scaurois separer, à cause que toute ma Physique en dépend; mais que ie seray peut-estre bien-tost constraint de la publier, à cause des calomnies de plusieurs, qui, faute d'entendre mes principes, veulent persuader au monde que i'ay des sentimens fort éloignez de la vérité; & que vous le priez de sonder son Cardinal sur ce sujet, à cause

a. Voir t. II, p. 641, l. 18 et suiv.

b. Cette lettre est perdue, à moins qu'elle ne se retrouve dans les papiers de Constantin Huygens. Elle doit avoir été écrite en décembre 1639.

c. « Naudé, domestique du Cardinal de Baigné », en marge de l'exemplaire de l'Institut. Il a été question du Cardinal dans la lettre CCXIV, p. 234 ci-avant, l. 27.

qu'estant extremement son seruiteur, ie ferois tres-marry de luy déplaire, & qu'estant tres-zelé à la Religion Catholique, i'en reuere generalement tous les chefs. Le n'adjouste point que ie ne me veux pas mettre au hazard de leur censure ; car, croyant tres-fiermement l'inaffailibilité de l'Eglise, & ne doutant point aussi de mes raisons, ie ne puis craindre qu'une vérité soit contraire à l'autre.

Vous auez raison de dire que nous sommes aussi assurerz de nostre libre Arbitre que d'aucune autre notion premiere ; car c'en est véritablement une.

Quand une chandelle s'allume à une autre^a, ce n'est qu'un mesme feu qui s'estend d'une mesche à l'autre, pource que les parties de la flamme, agitées par la Matiere tres-subtile, ont la force d'agiter & de separer celles de cette autre mesche ; & ainsi ce feu s'augmente, puis il est diuisé en deux feux, quand on separe ces deux mesches.

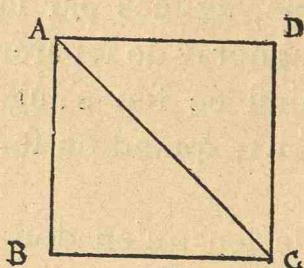
Mais ie ne puis bien expliquer le feu qu'en donnant toute ma Philosophie, & ie vous diray, entre nous, que ie commence à en faire un Abregé, où ie mettray tout le Cours par ordre, pour le faire imprimer avec un Abregé de la Philosophie de l'Ecole, tel que celuy du F. Eustache^b, sur lequel i'adjoûteray mes Notes à la fin de chaque Question, qui contiendront les diverses opinions des auteurs, ce qu'on en doit croire de toutes, & leur vtilité ; ce que ie croy pouuoir faire en telle sorte, qu'on verra facilement la comparaison de l'une avec l'autre, & que ceux qui n'ont point

a. Voir ci-avant page 232, l. 24.

b. Cf. plus haut, p. 232, l. 6, et p. 233, l. 11.

encore appris la Philosophie de l'Ecole, l'apprendront beaucoup plus aisément de ce liure que de leurs maistres, à cause qu'ils apprendront par mesme moyen à la mépriser, & tous les moindres maistres seront capables d'enseigner la mienne par ce seul liure. Si le Pere E. à S. P.^a vit encore, ie ne me seruiray pas de son liure sans sa permission; mais il n'est pas encore temps de la demander, ny mesmes d'en parler, à cause qu'il faut voir auparavant comment mes Meditations de Metaphysique seront receuës.

Tout ce que vous m'écriuez touchant la Reflexion & la Refraction est entierement selon mes pensées, & ie suis bien aise que ce qu'a écrit le P. B(ourdin)^b vous



ait conuié à les mieux examiner; & ce que vous dites des deux diuerses determinations, l'une d'A vers D, qui demeure toufiours la mesme, & l'autre d'A vers B, qui, changeant tant qu'on voudra, n'empesche pas que le mobile n'arriue toufiours en temps égal à quelque point de la ligne DC, est vne chose si claire, & vne si belle façon pour expliquer ma demonstration, que le Pere B(ourdin), ne l'ayant pas voulu entendre, a monstré par là qu'il aime mieux que ce soit M. des Argues que vous, qui ait l'honneur de sa conuersion^c.

Le croy que ce que ie vous écris pour eux en Latin^d

a. Le Frère Eustachius a Sancto Paulo mourut à Paris, le 26 décembre 1640.

b. Dans sa *Vélibtation*, p. 106 ci-avant.

c. Voir plus haut, p. 255, l. 12.

d. Voir plus haut, p. 254, l. 20 et note b.

est suffisant pour l'obliger à m'enuoyer ses objections, s'il en a enuie, sans qu'il soit besoin que ie luy en écriue plus particulierement; car ie mande que, puis qu'il n'y a rien eu qui l'ait empesché de me les enuoyer, finon qu'il n'auoit pas lû la page 75 de ma Preface ou de ma Methode^a, ie me promets qu'il n'y manquera pas d'oresnauant, puis qu'il fçait ce qu'elle contient.

Le verray S. Anselme à la premiere occasion. Vous m'auiez cy-deuant auerty d'un passage de S. Augustin, touchant mon *Le pense, donc ie suis*, que vous m'avez, ce me semble, redemandé depuis; il est au Liure onzième de *Ciuitate Dei*, chap. 26^b. Le suis,

M. R. P.

Page 255, l. 28. — Antoine Boësset, sieur de Villedieu, intendant de la musique du roi Louis XIII, avait composé un air sur les paroles suivantes :

« Me veux-tu voir mourir, insensible Climaine ?
 » Viens donner à tes yeux ce funeste plaisir !
 » L'excez de mon amour, et celuy de ta haine,
 » S'en vont en un moment contenter ton desir ;
 » Mais au moins souviens toy, cruelle,
 » Si je meurs malheureux, que j'ay vescu fidelle. »

Ces six vers furent envoyés de France en Hollande à l'archiprêtre de Harlem, Jean-Albert Ban (*Bannius*), pour qu'il les mit à son tour en musique. Les deux compositions musicales, de Boësset et de Bannius, furent comparées, et l'on donna la préférence au musicien français. En vain Bannius en appela au jugement d'Anne-Marie de Schurman, la célèbre demoiselle d'Utrecht; Constantin Huygens lui-même, qui servit d'intermédiaire, avec Mersenne, entre le musicien hollandais et les connaisseurs et amateurs de Paris, se rangea définitivement à l'avis de Descartes. Les pièces de ces curieux débats se trouvent publiées par Jonckbloet et Land,

a. Cf. plus haut p. 223, l. 12.

b. Voir plus haut, lettre CCXIX, p. 247.

Correspondance et Œuvre musicales de Constantin Huygens (Leyde, E.-J. Brill, 1882). On n'en compte pas moins de seize, que voici :

- 1^o Bannius à Huygens, Harlem, 19 mai 1640 (p. LXIX).
- 2^o — à — , — , 13 août 1640 (p. LXIX).
- 3^o — à — , — , 1640 (p. LXX).
- 4^o Examen du Sieur Bannius de l'air : *Me veux-tu voir mourir*, composé par M^r Boësset (p. LXX-LXXIX).
- 5^o Huygens à Mersenne, 31 août 1640 (p. 8).
- 6^o Mersenne à Huygens, Paris, 3 nov. 1640 (p. LXXX).
- 7^o Huygens à Boisset (*sic*), La Haye, 5 nov. 1640 (p. 9).
- 8^o Mersenne à Huygens, Paris, 14 nov. 1640 (p. LXXX-XC).

A la fin de cette lettre (que Huygens reçut à Rolde, en Drenthe, le 29 nov. 1640), se trouve une phrase de Mersenne, qui se rapporte à la réponse de Descartes : « Je vous diray, avant que de finir, que quelques » uns entreprendront peut estre de faire des loix et des reigles des beaux » chantz sur ceux de nostre Orphée (Boësset), afin que, comme celuy » qui aproche le plus près du style de Ciceron est estimé composer le » plus elegamment, de mesme les compositeurs qui imiteront plus parfaic- » tement la methode dont il use pour faire ses airs, soient jugez les plus » excellenz. » (p. xc.)

9^o Jugement d'un Trésorier général sur la lettre de M^r Bannius, reçu le 6 déc. 1640 (p. XCII-XCIV).

- 10^o Bannius à Huygens, Harlem, 12 janvier 1641 (p. XCIV-CVII).
- 11^o — à — , — , 13 janvier 1641 (p. CVIII).
- 12^o — à Mersenne, — , — (p. CVIII-CXII).
- 13^o — à Huygens, — , 18 janvier 1641 (p. CXII-CXVII).
- 14^o Huygens à Boisset (*sic*), 19 janvier 1641 (p. 10).
- 15^o Bannius à Huygens, Harlem, 28 janvier 1641 (p. CXVII).
- 16^o — à — , — , 31 janvier 1641 (p. CXVIII-CXIX).

CCXXIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 24 décembre 1640 ?]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 50, p. 277-281.

Sans date dans Clerselier, mais placée après la précédente, qui est au plus tôt du 10 décembre 1640, et écrite huit jours avant la CCXXV^e ci-après, qui paraît bien être du 31 décembre.

Mon Reuerend Pere,

Le ne viens que de receuoir vos lettres vne heure ou deux auant que le Messager doiue retourner ; ce qui sera cause que ie ne pourray pour cette fois répondre
 5 à tout ponctuellement. Mais pour ce que la difficulté que vous proposez pour le *conarium*, semble estre ce qui presse le plus, & que l'honneur que me fait celuy qui veut dessendre publiquement ce que i'en ay touché en ma Dioptrique^a m'oblige à tâcher de luy satisfaire,
 10 ie ne veux pas attendre à l'autre voyage à vous dire que *glandula pituitaria* a bien quelque rapport *cum glandula pineali*, en ce qu'elle est située, comme elle, entre les carotides & en la ligne droite par où les esprits viennent du cœur vers le cerveau, mais qu'on
 15 ne scauroit soupçonner pour cela qu'elle ait mesme usage, à cause qu'elle n'est pas, comme l'autre, dans le cerveau, mais au dessous, & entierement separée de sa masse dans vne concavité de l'os sphenoïde^b, qui est faite exprés pour la receuoir, *etiam infra duram menin-*
 20 *gem*, si i'ay bonne memoire ; outre qu'elle est entièrement immobile, & nous éprouuons, en imaginant, que le siege du sens commun, c'est à dire la partie du cer-
 ueau en laquelle l'ame exerce toutes ses principales operations, doit estre mobile. Or ce n'est pas mer-
 25 ueille que cette *glandula pituitaria* se rencontre où elle est, entre le cœur & le *conarium*, à cause qu'il s'y rencontre aussi quantité de petites arteres, qui com-

a. Page 29, etc. — Cf. lettre CLXXXIII, et aussi plus haut, p. 137, l'éclaircissement de p. 123, l. 4.

b. Sphéroïde *Clers.*

posent le *plexus mirabilis*, & qui ne vont point du tout iusques au cerveau ; car c'est quasi une regle generale par tout le cors, qu'il y a des glandes, où plusieurs branches de veines ou d'arteres se rencontrent. Et ce n'est pas merueille aussi que les carotides enuoyent en ce lieu-là plusieurs branches ; car il y en faut pour nourrir les os & les autres parties, & aussi pour separer les plus grossieres parties du sang des plus subtiles, qui montent seules, par les branches les plus droites de ces carotides, iusques au dedans du cerveau, où est le *conarium*. Et il ne faut point conceuoir que cette separation se fasse autrement que *mechanicè*, de mesme que, s'il flote des joncs & de l'escume sur vn torrent, lequel se diuise quelque part en deux branches, on verra que tous ces joncs & cette escume iront se rendre en celle où l'eau coulera le moins en ligne droite. Or c'est avec grande raison que le *conarium* est semblable à vne glande, à cause que le principal office de toutes les glandes est de receuoir les plus subtiles parties du sang qui exhalent des vaisseaux qui les enuironnent, & le sien est de receuoir en mesme façon les esprits animaux. Et d'autant qu'il n'y a que luy de partie solide en tout le cerveau, qui soit vniue, il faut de necessité qu'il soit le siege du sens commun, c'est à dire de la pensée, & par consequent de l'ame ; car lvn ne peut estre separé de l'autre. Ou bien il faut auoüer que l'ame n'est point immediatement vnie à aucune partie solide du cors, mais seulement aux esprits animaux qui sont dans ses concauitez, & qui y entrent & sortent continuallement ainsi que l'eau d'une riuiere, ce qui seroit estimé trop absurde. Outre que

la situation du *conarium* est telle, qu'on peut fort bien entendre comment les images qui viennent des deux yeux, ou les sons qui entrent par les deux oreilles &c., se doient venir au lieu où il est : ce qu'elles ne scauroient faire dans les concavitez, si ce n'estoit en celle du milieu, ou dans le conduit au dessus duquel est le *conarium*, ce qui ne pourroit suffire, à cause que ces concavitez ne sont point distinctes des autres où les images sont necessairement doubles. Si ie puis quelqu'autre chose pour celuy qui vous auoit proposé cecy, ie vous prie de l'affurer que ie feray tres-volontiers tout mon possible pour le satisfaire.

Pour ma Metaphysique, vous m'obligez extremement des soins que vous en prenez^a, & ie me remets entierement à vous pour y corriger ou changer tout ce que vous iugerez à propos. Mais ie m'estonne que vous me promettiez les objections de diuers Theologiens dans huit iours, à cause que ie me suis persuadé qu'il falloit plus de temps pour y remarquer tout ce qui y est ; et celuy qui a fait les objections qui sont à la fin, l'a iugé de mesme. C'est vn Prestre d'Alcmaer, qui ne veut point estre nommé^b; c'est pourquoys si son nom se trouue en quelque lieu, ie vous prie de l'effacer. Il faudra aussi, s'il vous plaist, auertir l'imprimeur de changer les chiffres de ses objections, où les pages des Meditations sont citées, pour les faire accorder avec les pages imprimées.

Pour ce que vous dites, que ie n'ay pas mis vn mot

a. Cf. lettre CCXVI, p. 238-240 ci-avant.

b. Descartes le nomme un peu plus bas (p. 267, l. 9) : CATERUS.

de l'Immortalité de l'Ame^a, vous ne vous en deuez pas estonner ; car ie ne sçaurois pas demonstrar que Dieu ne la puisse annihiler, mais seulement qu'elle est d'une nature entierement distincte de celle du cors, & par consequent qu'elle n'est point naturellement sujette à mourir avec luy, qui est tout ce qui est requis pour establir la Religion; et c'est aussi tout ce que ie me suis proposé de prouuer.

Vous ne deuez pas aussi trouuer estrange que ie ne prouue point, en ma seconde Meditation, que l'ame soit réellement distincte du cors, & que ie me contente de la faire conceuoir sans le cors, à cause que ie n'ay pas encore en ce lieu-là les premisses dont on peut tirer cette conclusion ; mais on la trouue après, en la sixiesme Meditation.

Et il est à remarquer, en tout ce que i'écris, que ie ne suis pas l'ordre des matieres, mais seulement celuy des raisons : c'est à dire que ie n'entreprends point de dire en vn mesme lieu tout ce qui appartient à vne matiere, à cause qu'il me seroit impossible de le bien prouuer, y ayant des raisons qui doiuent estre tirées de bien plus loin les vnes que les autres ; mais en raisonnant par ordre à *facilioribus ad difficiliora*, i'en déduis ce que ie puis, tantost pour vne matiere, tantost pour vne autre ; ce qui est, à mon avis, le vray chemin pour bien trouuer & expliquer la verité. Et pour l'ordre des matieres, il n'est bon que pour ceux dont toutes les raisons sont détachées, & qui peuuent

a. Le titre primitif était : RENATI DES-CARTES *Meditationes de prima philosophia, in qua Dei existentia et animæ immortalitas demonstratur* (sic). Descartes ne le changera que pour la seconde édition : ... *in quibus Dei existentia et animæ humanae a corpore distinctio demonstrantur*.

dire autant d'vné difficulté que d'vné autre. Ainsi ie ne iuge pas qu'il soit aucunement à propos, ny mesme possible, d'insérer dans mes Meditations la réponse aux objections qu'on y peut faire; car cela en interrompt toute la suite, & mesme osteroit la force de mes raisons, qui dépend principalement de ce qu'on se doit détourner la pensée des choses sensibles, des quelles la pluspart des objections seroient tirées. Mais i'ay mis celles de Caterus à la fin, pour montrer le lieu où pourront aussi estre les autres, s'il en vient.

Mais ie feray bien aise qu'on prenne du temps pour les faire; car il importe peu que ce Traité soit encore deux ou trois ans sans estre diuulgué. Et pource que la copie en est fort mal écrite, & qu'elle ne pourroit estre veue que par vn à la fois, il me semble qu'il ne seroit pas mauuais qu'on en fist imprimer par auance vingt ou trente exemplaires, & ie feray fort aise de payer ce que cela coustera; car ie l'aurois fait faire dés icy, sinon que ie ne me suis pû fier à aucun libraire, & que ie ne voulois pas que les Ministres de ce païs le viennent auant nos Theologiens.

Pour le style, ie serois fort aise qu'il fust meilleur qu'il n'est; mais, reserué les fautes de grammaire, s'il y en a, ou ce qui peut sentir la phrase françoise, comme *in dubium ponere* pour *reuocare*^a, ie crains qu'il ne s'y puisse rien changer sans prejudice du sens; comme, en ces mots: *nempe quicquid haclenus vt maximè verum admisi, vel à sensibus vel per sensus accepi*^b, qui adiousteroit *falsum esse*, comme vous me mandez,

a. Page 7 (édit. 1641 et édit. 1642), titre de la 1^{re} Médit.

b. Page 9 (édit. 1641) ou page 8 (édit. 1642).

on^a changeroit entierement le sens, qui est que i'ay receu des sens, ou par les sens, tout ce que i'ay crû jusques icy estre le plus vray. De mettre *erutis fundamentis*, au lieu de *suffossis*^b, il n'y a pas si grand mal, à cause que l'*vn* & l'autre est latin & signifie quasi le mesme; mais il me semble encore que le dernier, n'ayant que la seule signification en laquelle ie le prens, est bien aussi propre que l'autre, qui en a plusieurs.

Le vous enuoyeray peut-estre dans huit iours vn Abregé des principaux points qui touchent Dieu & l'Ame^c, lequel pourra estre imprimé auant les Meditations, afin qu'on voye où ils se trouuent; car autrement ie | voy bien que plusieurs feront dégouflez de ne pas trouuer en vn mesme lieu tout ce qu'ils cherchent. Le seray bien aise que Monsieur des-Argues soit aussi vn de mes Iuges, s'il luy plaist d'en prendre la peine, & ie me fie plus en luy seul qu'en trois Theologiens. On ne me fera point aussi de déplaisir de me faire plusieurs objections, car ie me promets qu'elles seruiront à faire mieux connoistre la verité, & graces à Dieu, ie n'ay pas peur de n'y pouuoir satisfaire; l'heure me constraint de finir. Je suis,

M. R. P.,

Vostre tres-humble, & tres-acquis
seruiteur, DESCARTES.

25

a. Lire *en*?

b. Page 9 (édit. 1641) et p. 8 (édit. 1642). — Descartes a maintenu *suffossis*.

c. C'est la *Synopsis* dont il sera question lettre CCXXV, p. 271, l. 7.

CCXXIV.

DESCARTES AU P. [CHARLET]?

[Décembre 1640?]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 113, p. 512-513.

« *A vn Reuerend Pere Iesuite* », dit simplement Clerselier, sans indiquer la date. La 112^e qui précède est de mars 1637 (voir t. I, p. 347), et la 114^e qui suit, du 22 février 1638 (*ib.*, p. 558). Mais Descartes dit qu'il est informé, ici même (à Leyde?), que plusieurs Jésuites parlent désavantageusement de lui (à Paris); or un Danois, venant de Paris, venait de l'en informer en effet (lettre CCXXII, p. 254, l. 16). En outre il parle de ce projet (en l'attribuant à un ami) d'un livre où sa philosophie et celle de l'Ecole seraient comparées (p. 270, l. 4); or c'est le projet dont il est question, lettre CCXXII (p. 259, l. 21) et lettre CCXIV (p. 233, l. 5). Descartes dit, il est vrai, « *la Philosophie, que i'ay publiée* », ce qui reporterait cette lettre à 1644 et au delà, s'il s'agissait des Principes; mais ces mots peuvent bien ici désigner les Essais de 1637. Toutefois, la date de la présente lettre ne peut guère être précisée; le 11 novembre (voir p. 233), Descartes recommande à Mersenne le secret sur son projet. N'a-t-il pas attendu au moins l'année 1641, pour en informer un Jésuite, même avec la précaution, bien peu suffisante de déguiser la part qu'il comptait y prendre? — Quant au destinataire, ne serait-ce pas le P. Charlet?

Mon Reuerend Pere,

Le sçay que vous auez tant d'occupations, qui valent mieux que de lire les lettres d'une personne qui n'est point capable de vous rendre aucun seruice, que ie
 5 fais scrupule de vous importuner des miennes, lors que ie n'ay point d'autre sujet de vous écrire, que pour vous assurer du zele que i'ay à vous honorer.

Mais pour ce qu'il y a icy quelques personnes, qui me veulent persuader que plusieurs des Peres de vostre Compagnie parlent desauantageusement de mes écrits, & que cela incite vn de mes amis^a à écrire vn traité dans lequel il veut faire vne ample comparaison de la Philosophie qui s'enseigne en vos écoles avec celle que i'ay publiée, afin qu'en monstrant ce qu'il pense estre mauuaise en l'vne, il fasse d'autant mieux voir ce qu'il juge meilleur en l'autre ; i'ay crû ne deuoir pas consentir à ce dessein, que ie ne vous en eusse auparauant auerty, & supplié de me prescrire ce que vous jugez que ie dois faire. L'obligation que i'ay à vos Peres de toute l'institution de ma jeunesse, l'inclination tres-particuliere que i'ay tousiours euë à les honorer, & celle que i'ay aussi à preferer les voyes douces & amiables à celles qui peuuent déplaire, seroient des raisons assez fortes pour m'obliger à prier cet amy de vouloir exercer sa plume sur quelque autre sujet, où ie ne fusse point meslé, si ie n'estois comme forcé de pancher de l'autre costé, par le tort qu'on dit que cela me fait, & par la regle de prudence qui m'a-prend qu'il vaut beaucoup mieux auoir des ennemis declarez que couverts ; principalement en telle occasion, où n'estant question que d'honneur, d'autant que la querelle éclattera plus, d'autant sera-t-elle plus auantageuse à celuy qui aura iuste cause. Mais le respect que ie vous dois, & l'affection que vous m'avez tousiours fait la faueur de me témoigner, a plus de force sur moy qu'aucune autre chose, & fait que ie desire attendre vos commandemens sur ce sujet ; & ie

a. Cet ami est évidemment Descartes lui-même. Voir le *Prologue*.

ne souhaitte rien tant que de vous pouuoir monstrar,
par effet, que ie suis, &c.

CCXXV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 31 décembre 1640.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 51, p. 281-285.

Sans date dans Clerselier. Mais 1^o Descartes reçoit ce jour même une lettre de Mersenne, du 23 décembre (p. 274, l. 25); 2^o il souhaite à son ami « une heureuse nouvelle année » (p. 277, l. 2). C'eût été un peu tard que d'envoyer ce souhait le 7 janvier 1641; la présente lettre semble donc du 31 décembre 1640.

Mon Reuerend Pere,

Le n'ay point receu de vos lettres à ce voyage; mais
 5 pource que ie n'eus pas le temps, il y a huit iours, de
 vous répondre à tout, i'adjousteray icy ce que i'auois
 obmis. Et premierement, ie vous enuoye vn Argument
 de ma Metaphysique, qui pourra, si vous l'approuuez,
 estre mis au deuant des six Meditations. En suite de
 10 ces mots qui les precedent : *easdem quas ego ex ijs con-*
clusiones deducturos^a, on adjoustera : *Sed quia in sex*

a. On ne trouve ni cette fin de phrase, ni le commencement de la suivante dans la 1^{re} édition et pas davantage dans la seconde. La rédaction primitive a donc été modifiée. La 1^{re} édit., suivie en cela par la 2^e, donne d'abord une *Epistola* au Doyen et aux Docteurs de la Faculté de Théologie de Paris, puis une *Præfatio ad Lectorem*, puis un *Index* (qui manque dans la 2^e), puis une *Synopsis sex sequentium Meditationum*, enfin les Méditations elles-mêmes. L'*Index* de la 1^{re} édit. commence ainsi : *Post synopsis perlegendam, à prima pagina vsque ad 7, sequuntur sex Meditationes quarum prima, etc.* L'argument dont parle ici Descartes n'est autre que la *Synopsis*.

sequentibus Med. &c. On pourra voir là en abrégé tout ce que i'ay prouué de l'Immortalité de l'Ame, & tout ce que i'y puis adjouster en donnant ma Physique. Et ie ne sçaurois, sans peruerter l'ordre, prouver seulement que l'Ame est distincte du Cors, auant l'Existence de Dieu.

Ce que vous dites, *qu'on ne sçait pas si l'Idée d'un Eſtre tres parfait n'eſt point la même que celle du Monde Corporel*, eſt aisé à ſoudre, par cela même qui prouve que l'Ame eſt distincte du Cors, à sçauoir, parce qu'on conçoit toute autre chose en l'un qu'en l'autre. Mais il eſt beſoin pour cela de former des idées distinctes des choses dont on veut iuger, ce que l'ordinaire des hommes ne fait pas ; & c'eſt principalement ce que ie tâche d'enseigner par mes Méditations. Mais ie ne m'arreſte pas davantage ſur ces objections, à cause que vous me promettez de m'enuoyer, dans peu de temps, toutes celles qui ſe pourront faire. Sur quoy i'ay ſeulement à vous prier qu'on ne fe haste point : car ceux qui ne prendront pas garde à tout, & fe feront contentez de lire la ſeconde Méditation, pour sçauoir ce que i'écris de l'Ame, ou la troisième, pour sçauoir ce que i'écris de Dieu, m'objectionneront aifeſſement des choses que i'ay deſia expliquées.

Le vous prie, en l'endroit où i'ay mis *iuxta leges Logicæ meæ*, de mettre au lieu *iuxta leges veræ Logicæ* ; c'eſt enuiron le milieu de mes Réponſes *ad Caterum*, où il m'objekte que i'ay emprunté mon argument de S. Thomas^a. Et ce qui me fait adjoûter *meæ* ou *veræ* au

a. Correction faite ainsi dans la 1^{re} édition, p. 141 : *iuxta leges Logicæ veræ*, et dans la 2^e, p. 115 : *juxta leges veræ Logicæ*.

mot *Logicæ*, est que i'ay lû des Theologiens qui, suivant la Logique ordinaire, *quærunt prius de Deo quid sit, quām quæsuerint an sit.*

Vous auez raison qu'où i'ay mis : *quod facultas ideam Dei in se habendi, esse non posset in nostro intellectu, si ille &c.*^a, au lieu de *ille*, il vaut mieux dire *hic*; c'est enuiron la quatrième ou cinquième page de ma Réponse aux Objections. Et il est bon aussi de mettre *sui causam* au lieu de *causam*, en la ligne suiuante, comme vous remarquez.

Pour ce que ie mets en suite, que *nihil potest esse in me, hoc est in mente, cuius non sim conscientius*^b, ie l'ay prouué dans les Meditations, & il suit de ce que l'ame est distincte du cors, & que son essence est de penser.

Pour la periode où vous trouuez de l'obscurité, que ce qui a la puissance de créer ou conseruer quelque chose separée de soy-mesme, a aussi, à plus forte raison, la puissance de se conseruer, &c.^c, ie ne voy gueres de moyen de la rendre plus claire, sans y adjouster beaucoup de paroles, qui n'auroient pas si bonne grace en vne chose dont ie n'ay touché qu'un mot en passant.

Il est bon, où ie parle de *infinito*, de mettre, comme vous dites, *infinitum, qua infinitum est, nullo modo à nobis comprehendendi*^d.

Le monde fortasse *limitibus caret ratione extensionis,*

a. Cf. 1^{re} édit., p. 138, et 2^e édit., p. 113.

b. Cf. 1^{re} édit., p. 140 : *nihil in me, cuius nullo modo sim conscientius, esse posse*; et 2^e édit., p. 115 : *id.*

c. Cf. 1^{re} édit., p. 146, et 2^e édit., p. 119-120.

d. Voir 1^{re} édit., p. 148, et 2^e édit., p. 121.

sed non ratione potentiae, intelligentiae, &c. Et sic non omni ex parte limitibus caret^a.

Vn peu après, on peut mettre, comme vous dites, *qua de re nullum dubium esse potest*, après le mot *aliquid reale^b*, en l'enfermant entre deux parentheses. Mais il ne me semble pas obscur, de la facon qu'il est, & on trouuera mille endroits dans Ciceron qui le sont plus.

Il me semble bien clair qu'*existentia possibilis continetur in omni eo quod clar  intelligimus, quia ex hoc ipso quod clar  intelligimus, sequitur illud* 10 à *Deo posse creari^c*.

Pour le Mystere de la Trinité, ie iuge, avec saint Thomas, qu'il est purement de la Foy, & ne se peut connoistre par la Lumiere Naturelle. Mais ie ne nie point qu'il n'y ait des choses en Dieu que nous n'entendons pas, ainsi qu'il y a mesme en vn triangle plusieurs proprietez que iamais aucun Mathematicien ne connoistra, bien que tous ne laissent pas pour cela de sçauoir ce que c'est qu'un triangle.

Il est certain qu'il n'y a rien dans l'effet *quod non contineatur, formaliter vel eminenter, in causa EFFICIENTE & TOTALI*, qui sont deux mots que i'ay adjotez expresement^d. Or le soleil ny la pluye ne sont point la cause totale des animaux qu'ils engendrent.

I'acheuois cecy, lors que i'ay receu vostre derniere 25 lettre^e, qui me fait souuenir de vous prier de m'écrire

a. Cf. 1^{re} édit., p. 148-149, et 2^e édit., p. 121.

b. Voir 1^{re} édit., p. 151, et 2^e édit., p. 123. Cette addition au texte n'a pas été faite.

c. Cf. 1^{re} édit., p. 153, et 2^e édit., p. 125.

d. Voir 1^{re} édit., p. 41, et 2^e édit., p. 35.

e. Lettre du 23 décembre 1640, sur laquelle Descartes reviendra lettre CCXXVII ci-après, page 284, l. 1.

si vous auez sceu la cause pourquoy vous ne receustes pas ma Metaphysique, au voyage que ie vous l'auois enuoyée, ny mesme si-tost que les lettres que ie vous auois écrites huit iours aprés^a, & si le paquet n'auoit 5 point esté ouuert; car ie l'auois donné au mesme Mes-fager.

Le vous remercie du *maiorum* que vous auez changé en *maius*, comme il falloit. Le ne m'estonne pas qu'il se trouue de telles fautes en mes Ecrits; car i'y en ay 10 souuent rencontré moy-mesme de telles, qui arriuent lors que i'écris en pensant ailleurs. Mais ie m'étonne que trois ou quatre de mes amis qui ont lû cela ne m'auoient pas auerty du solœcisme^b.

Le ne seray pas marry de voir ce que M. Morin a 15 écrit de Dieu^c, à cause que vous dites qu'il procede en Mathematicien, bien qu'*inter nos* ie n'en puisse beaucoup esperer, à cause que ie n'ay point cy-deuant ouy parler, qu'il se mélast d'écrire de la sorte; non plus que l'autre imprimé à la Rochelle. M. de Z(uylchem) est 20 de retour, & si vous luy enuoyez cela avec le discours de l'Anglois^d, ie les pourray receuoir par luy, pour-ueu toutesfois qu'il soit prié de me les enuoyer prompt-

a. Voir ci-avant lettres CCXVI, du 11 novembre, et CCXVIII, du 18 nov., p. 238 et 243.

b. Voir ci-avant lettres CLXXXVIII, p. 61, c, et CXC, p. 63, 1. 5.

c. *Quod Deus sit Mundusque ab ipso creatus fuerit in tempore, ejusque providentiâ gubernetur. Selecta aliquot theoremata adversus Atheos. Illustrissimis ac Reverendissimis DD. DD. Archiepiscopis, Episcopis, totique Clero ad sacra Comitia Gallica convocato. Authore IOANNE BAPTISTA MORINO, Doctore medico atque Parisiis Regio Mathematum Professore (Parisiis, Ioannes Libert, 1635, in-4°, p. 8).* Approbation datée *Die tertia Augusti anni Domini millesimi sexcentesimi trigesimi quinti.*

d. Thomas Hobbes. Voir ci-après lettre CCXXVIII.

tement; car il a tant d'autres affaires, qu'il les pourroit oublier.

Au reste, reserué ce qui touche ma Metaphysique, à quoy ie ne manqueray pas de répondre, si-tost que vous me l'aurez enuoyé, ie feray bien aise de n'auoir que le moins de diuertissemens qu'il se pourra, au moins pour cette année, que i'ai resolu d'employer à écrire ma Philosophie en tel ordre qu'elle puisse aisement estre enseignée. Et la premiere partie, que ie fais maintenant^a, contient quasi les mesmes choses que les Meditations que vous auez, sinon qu'elle est entierement d'autre stile, & que ce qui est mis en lvn tout au long, est plus abregé en l'autre, & *vice versa*.

Le croy n'auoir plus rien à répondre au Pere B(ourdin), sinon que, pour ce qu'il met que d'autres des leurs pourroient encore me refuter deuant leurs disciples, sans m'apprendre leurs refutations, faute d'auoir lû le lieu de la Methode où ie les en prie^b, ie tiens cela pour vne deffaite; & ie vous assure que, si ie puis apprendre qu'aucun d'eux me fasse iniustice, ie le sçauray faire éclater en bon lieu; & il faudra que ie tâche d'auoir ce qu'il dicte maintenant, touchant la Reflexion, à ses disciples.

Pour le billet du Pere Gib(ieu)^c, ie n'y répons aussi encore rien; car, puis qu'il veut m'écrire & faire voir mes Meditations à leur General, ie dois attendre cela,

a. Il s'agit de la première partie des *Principia Philosophiae*, lesquels ne seront publiés qu'en 1644.

b. Voir ci-avant, p. 223, l. 10-13, et p. 261, l. 5.

c. Réponse à la lettre CCXV, p. 236 ci-avant.

& ie feray bien aise qu'ils ne se haftent point. le vous souhaitez vne heureuse nouuelle année.

Le ne manqueray d'enuoyer vn transport à M. Soly^a pour le Priuilege, si-tost qu'il en sera besoin, & aussi la copie du Priuilege, si vous ne l'avez. Le croy que, dans l'impression, il me faudra nommer *Cartesius*^b, à cause que le nom françois est trop rude en Latin. Le prie Dieu pour les ames de M. Dounot^c & de Beaugrand. Mais pour Monsieur de Beaune, ie prie Dieu qu'il le conserue ; car, puis que vous n'avez | point de nouuelles de sa mort, ie ne la veux pas croire, ny m'en attrister auant le temps ; & ie le regretterois extremement, car ie le tiens pour vn des meilleurs esprits qui soient au monde^d. Le suis,

15

M. R. P.,

Vostre tres-humble, & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES.

a. Le libraire qui imprimait la première édition des *Méditations*.

b. Cf. ci-avant lettre CXC, p. 68, l. 13. Les deux premières éditions portent cependant comme titre : *Renati DES-CARTES Meditationes*, etc.

c. « Ou Donaut », dit Baillet en marge de sa *Vie de Descartes*, II, 95, peut-être par confusion avec un autre correspondant de Mersenne dont on a des lettres datées de Toul en 1642 et 1644 et signées Donot(?) (Bibl. nat., fr. n. a. 6205, p. 141 et 384). — Ici, la lecture *Dounot* paraît exacte. Voir t. II, p. 509, *éclaircissement* de p. 503, l. 6. Cf. t. III, p. 187, l. 17.

d. Florimond de Beaune survécut à Descartes et ne mourut qu'en 1652.

CCXXVI.

DESCARTES A [POLLOT].

Leyde, mi-janvier 1641.

Texte de Clerselier, tome I, lettre 107, p. 486-488.

« *A Monsieur **** », dit Clerselier, sans donner de date; et comme titre, à la table des matières : « consolation sur la mort d'un frère. » Or Alphonse de Pollot avait un frère, Jean-Baptiste, qui mourut à La Haye, le 14 janvier 1641, « Premier Gentilhomme de la Chambre » de S. A. d'Oranges, et Capitaine en Ollande, etc. ». (Archives MS., Eugène de Budé, à Genève.) De plus le même Alphonse avait précisément perdu un bras par un accident de guerre (p. 279, l. 16-19). C'est donc bien lui le destinataire de la présente lettre, qui fut écrite entre le 14 janvier et le 21, date de la lettre suivante (voir p. 283, l. 28).

Monsieur,

Le viens d'apprendre la triste nouuelle de vostre affliction, & bien que ie ne me promette pas de rien mettre, en cette lettre, qui ait grande force pour adoucir vostre douleur, ie ne puis toutesfois m'abstenir d'y tascher, pour vous témoigner au moins que i'y participe. Le ne suis pas de ceux qui estiment que les larmes & la tristesse n'appartiennent qu'aux femmes, & que, pour paroistre homme de cœur, on se doiue contraindre à montrer tousiours vn visage tranquille. I'ay senty depuis peu la perte de deux personnes qui m'estoient tres-proches^a, & i'ay éprouué que ceux qui

a. Sa fille Francine, morte à Amersfort, le 7 septembre 1640 (Baillet, II, 90), et son père, Joachim Descartes, mort à Nantes, en octobre de la même année (voir ci-avant p. 251, l. 23, et p. 252).

me vouloient deffendre la tristesse, l'irritoient, au lieu que i'estois soulagé par la complaisance de ceux que ie voyois touchez de mon déplaisir. Ainsi ie m'assure que vous me souffrirez mieux, si ie ne m'opose point à
5 vos larmes, que si i'entreprenois de vous détourner d'vn ressentiment que ie croy iuste. Mais il doit neantmoins y auoir quelque mesure; & comme ce seroit estre barbare que de ne se point affliger du tout, lors qu'on en a du sujet, aussi seroit-ce estre trop lasche de s'abandonner entierement au déplaisir; & ce seroit faire fort mal son conte, que de ne tascher pas, de tout son pouuoir, à se déliurer d'vne passion si incommode. La profession des armes, en laquelle vous estes nourry, acoutume les hommes à voir mourir inopinément leurs
10 meilleurs amis; & il n'y a rien au monde de si fâcheux, que l'acoutumance ne le rende suportable. Il y a, ce me semble, beaucoup de rapport entre la perte d'vne main & d'vn frere; vous auez cy-deuant soufert la premiere*, sans que i'aye iamais remarqué que
20 vous en fussiez affligé; pourquoi le seriez vous dauantage de la seconde? Si c'est pour vostre propre interest, il est certain que vous la pouuez mieux reparer que l'autre, en ce que l'acquisition d'vn fidele amy peut autant valoir que l'amitié d'vn bon frere. Et si
25 c'est pour l'interest de celuy que vous regrettez, comme sans doute vostre generosité ne vous permet pas d'estre touché d'autre chose, vous sçauez qu'il n'y a aucune raison ny religion, qui fasse craindre du mal, apres cette vie, à ceux qui ont vescu en gens d'honneur, mais qu'au contraire l'vne & l'autre leur promet
30 des joyes & des recompenses. Enfin, Monsieur, toutes

5

10

15

20

nos afflictions, quelles qu'elles soient, ne dépendent que fort peu de^a raisons ausquelles nous les attribuons, mais seulement de l'émotion & du trouble interieur que la nature excite en nous mesmes; car, lors que cette émotion est appaisée, encore que toutes les raisons que nous auions auparauant demeurent les mesmes, nous ne nous sentons plus affligez. Or ie ne veux point vous conseiller d'employer toutes les forces de vostre resolution & constance, pour arrester tout dvn coup l'agitation interieure que vous sentez : ce seroit peut-estre vn remede plus fascheux que la maladie; mais ie ne vous conseille pas aussi d'attendre que le temps seul vous guerisse, & beaucoup moins d'entretenir & prolonger vostre mal par vos pensées. Le vous prie seulement de tascher peu à peu de l'adoucir, en ne regardant ce qui vous est arriué que du biais qui vous le peut faire paroistre le plus supor-table, & en vous diuertissant le plus que vous pourrez par d'autres occupations. Le sçay bien que ie ne vous aprens icy rien de nouveau; mais on ne doit pas mé-priser les bons remedes pour estre vulgaires, & m'estant seruy de cettuy-cy avec fruit, i'ay crû estre obligé de vous l'écrire : car ie suis, &c.

Page 279, l. 19. — Le document ci-dessous, communiqué par M. E. de Budé, qui le conserve dans ses Archives MSS., à Genève, permet d'identifier le destinataire de cette lettre, en expliquant le passage visé :

« Epitaphe d'Alphonse de Pollot, cy deuant Premier Gentilhomme de la Chambre de Son Altesse Serenissime d'Orenge, Monseigneur le Prince Frederic Henry, Mareschal de la Cour de Madame la Princesse douariere, Capitaine d'infanterie au service des Etats generaux des

a. Lire des ?

Provinces Vnies, et gouuerneur du fort S^{te} Anne et de ses dependances, dececé a Geneve en sa 65^e année, le 8^e d'octobre 1668. »

SONNET.

Alphonse, dont le sort est si digne d'enuie,
A meprisé souuant la glace et les frimats ;
Ni le feu, ni les eaux ne l'étonnerent pas,
Quant il falut aller ou l'honneur nous conuie.

Il affronta la mort mille fois en sa vie :
Intrepide par tout, aux sieges, aux combats,
Pour gagner de la gloire, *il y perdit un bras,*
Ce bras dont la Hollande estoit si bien seruie.

Les paisibles vertus suiuirent sa valeur,
Il eut de la sagesse autant qu'il eut de cœur,
Sa pieté sur tout est digne de memoire.

Tout luy fut glorieux, et la guerre et la paix ;
Non, ne le pleurons point, il est mort plain de gloire
Et mourir de la sorte est ne mourir iamais.

Dum tegit ossa lapis, mentem sibi servat Olympus.

Votivum hoc carmen
Ad gloriosam
Fortissimi viri
Præstantissimique amici
Memoriam
Tota nocte lugens
Scripsit S. C.

CCXXVII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 21 janvier 1641.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 52, p. 285-289.

Sans date dans Clerselier. Mais Descartes répond à une lettre du 3 janvier, reçue « il y a huit iours » (p. 282, l. 2 et 3), c'est-à-dire le lundi 14; la présente lettre est donc du lundi 21.

Mon Reuerend Pere,

Les glaces sont maintenant cause que nostre Mes-fager arriue si tard, que ie ne receus, il y a huit iours, vostre derniere, du troisiesme iour de l'an, qu'à l'heure mesme que l'ordinaire deuoit retourner. I'ay esté 5 bien aise d'auoir les objections que vous m'auez enuoyées^a, & ie suis obligé à ceux qui ont pris la peine de les faire.

La lettre qu'on vous auoit addressée pour moy vient de Rennes, de celuy auquel i'auois cy-deuant écrit^b, qui vous en addressera encore cy-apres plusieurs autres, si cela ne vous importune; car c'est vn mien intime amy, auquel i'ay resolu de laisser tout le soin des affaires que la mort de mon pere me peut auoir laissé en ce païs-là, afin de n'estre point obligé de partir d'icy, que ma Philosophie ne soitacheuée & imprimée. 15

Le feray bien aise de receuoir encore d'autres objections des Docteurs, des Philosophes & des Geometres, comme vous me faites esperer; mais il sera bon que les derniers voyent celles des premiers, & aussi celles qui m'ont desia esté enuoyées, afin qu'ils ne repetent point les mesmes choses. Et c'est, ce me semble, la meilleure inuention qu'il est possible, pour faire que tout ce en quoy le lecteur pourroit trouuer de <la> difficulté, se trouve eclaircy par mes réponses; car i'espere qu'il n'y aura rien en quoy ie ne satisfasse entie- 20 25

a. Imprimées sous le titre de *Secundæ Objectiones*.

b. « M. de la (sic) Villeneuve du Bouëxic. » (Inst.). Voir, en effet, lettre CCXXI ci-avant, p. 252.

rement, avec l'aide de Dieu. Et i'ay plus de peur que les objections que l'on me fera soient trop foibles, que non pas qu'elles soient trop fortes. Mais, comme vous me mandez de saint Augustin, ie ne puis pas ouvrir
 5 les yeux des lecteurs, ny les forcer d'auoir de l'attention aux choses qu'il faut considerer pour connoistre clairement la verité; tout ce que ie puis est de la leur monstrarre comme du doigt.

M. de Zuyt(lichem) m'enuoya hier le liure de
 10 M. Morin^a, avec les trois feüilles de l'Anglois^b. Le n'ay pas encore lû le premier; mais pour les dernieres, vous verrez ce que i'y répons^c. Le l'ay mis en vn feüillet à part, afin que vous luy puissiez faire voir, si vous le trouuez à propos; & aussi afin que ie ne sois point
 15 obligé de répondre au reste de la lettre que ie n'ay pas encore. Car, entre nous, ie voy bien qu'il n'en vaudra pas la peine; et puis que c'est vn homme qui témoigne faire quelque estat de moy, ie serois marri de le desobliger. Le n'ay pas peur que sa Philosophie semble la
 20 mienne, encore qu'il ne veüille considerer, comme moy, que les figures & les mouuemens. Ce sont bien les vrais principes; mais si on commet des fautes en les suiuant, elles paroissent si clairement à ceux qui ont vn peu d'entendement, qu'il ne faut pas aller si
 25 vite qu'il fait, pour y bien réussir. Je prie Dieu qu'il vous conserue en santé; nous auons aussi eu icy plusieurs malades, & ie n'ay esté occupé tous ces iours qu'à en visiter, & à écrire des lettres de consolation^d.

a. Voir ci-avant p. 275, l. 15 et note c.

b. Page 275, l. 21.

c. Lettre CCXXVIII, p. 287 ci-après.

d. Par exemple, la lettre CCXXVI, p. 278 ci-avant.

Le reuiens à vostre lettre du vingt-troisiesme Decembre^a, à laquelle ie n'ay pas encore fait réponse. Le passage de saint Augustin touchant cecy, à sçauoir que *Dieu est ineffable*, ne dépend que d'une petite distinction qui est bien aisée à entendre. *Non possumus omnia quæ in Deo sunt verbis complecti, nec etiam mente comprehendere, 5 ideòque Deus est Ineffabilis & Incomprehensibilis; sed multa tamen sunt reuerà in Deo, siue ad Deum pertinent, quæ possumus mente attingere ac verbis exprimere, imò etiam plura quàm in ullâ aliâ re,* 10 *ideòque hoc sensu Deus est maximè Cognoscibilis & Effabilis.*

Tout ce que vous proposez icy de la Refraction est tres-vray, à sçauoir que, si la bale qui vient d'A vers B, perdoit en quelque point de la ligne AB tout le mouuement qui la porte de gauche à droite, sans rien perdre de celuy qui la porte de haut en bas, elle commenceroit en ce point là à descendre à plomb; et que, si elle perdoit tout le mouuement qui la porte de haut en bas, sans perdre l'autre, elle iroit horizontalement de gauche à droite. Car, perdant ce mouuement, on perd aussi la determination qui luy est iointe; mais la determination se peut bien perdre sans < le > mouuement.

Affurez-vous qu'il n'y a rien, en ma Metaphysique, que ie ne croye estre *vel lumine naturali notissimum, vel accuratè demonstratum;* & que ie me fais fort de le faire entendre à ceux qui voudront & pourront y mediter.

a. Ci-avant p. 274, l. 26 et note e.

Mais ie ne puis pas donner de l'esprit aux hommes, ny faire voir ce qui est au fonds dvn cabinet, à des gens qui ne veulent pas entrer dedans pour le regarder.

Le croy bien qu'*inter Corpora Physica*, il n'y en a
 5 gueres *quæ non atterantur vna ab alijs, quia constant ex particulis variarum figurarum, & fieri potest, vt aëris vel cuiuslibet alterius tenuissimi corporis particula sit talis figuræ, & incurrat tali modo in particulam auri, vel cuiuslibet alterius corporis densissimi aut durissimi, vt in*
 10 *illam possit agere.* Mais ce n'est pas à dire pour cela que *minima vis possit aliquantulum mouere id quod maximè resistit; et aussi nullum corpus mouet, nisi moueatetur.* Et votre instance de l'Ayman ne presse pas : car on peut dire que ce n'est pas luy immediatement qui tire le fer,
 15 mais qu'il le fait par l'entremise de quelque Matiere subtile qui se meut pour luy. *Sed et si hoc verum sit de corporibus, quis dixit illi Authori idem esse de omni aliâ substantiâ? nempe nullam aliam agnoscit, sed in eo errat.*

De dire que les pensées ne sont que des mouue-
 20 mens du cors, c'est chose aussi apparente, que de dire que le feu est glace, ou que le blanc est noir, &c.; car nous n'auons point deux idées plus diuerses du blanc & du noir, que nous en auons du mouvement & de la pensée. Et nous n'auons point d'autre voye pour con-
 25 noistre si deux choses sont diuerses, ou vne mesme, que de considerer si nous en auons deux diuerses idées, ou vne seule.

Le ne serois pas marry de sçauoir qui vous a dit que i'auois icy des ouuriers : car, bien que ce soit vne chose si éloignée de la verité, qu'il n'y a personne, qui me connoisse tant soit peu, qui ne sçache assez le con-

traire, ie serois toutesfois bien aise de sçauoir qui sont ceux qui se plaisent à mentir ainsi à mes dépens.

Le suis marri de la mort du Pere Eustache; car encore que cela me donne plus de liberté de faire mes Notes sur sa Philosophie, i'eusse toutesfois mieux aimé le faire par sa permission, & luy viuant.^a

Le vous prie d'assurer Monsieur de Beaune que ie suis extremement son seruiteur, mais que ie n'ay aucune esperance en ses verres concaves & conuexes^b. Si ie fusse allé en France l'esté passé, comme ie pensois, il eust esté lvn des premiers que i'eusse esté voir; car i'eusse pris mon chemin par Blois tout exprés, & peut-estre que nous eussions pû auiser ensemble à quelque moyen pour les hyperboliques, plutost en les rendant conuexes des deux costez; mais de faire vn concave & vn conuexe, c'est vne chose qui me semble trop difficile.

Le n'ay pas le loisir d'acheuer ma Réponse aux Objections contre ma Metaphysique^c, ce qui me constraint d'attendre au prochain voyage à vous les enuoyer. Le suis,

M. R. P.,

Vostre tres humble, & tres obeiffant
seruiteur, DESCARTES.

a. Voir ci-avant p. 260, l. 6 et note a.

b. Cf. plus haut p. 43, l. 21-24, et p. 277, l. 9.

c. Page 282, l. 6-7.

CCXXVIII.

DESCARTES A MERSENNE POUR HOBBES.

[Leyde, 21 janvier 1641.]

Texte de la Copie Boncompagni, f° 34 v°.

Variantes du texte de Clerselier, tome III, lettre 29, p. 119-122. A la suite du texte latin, vient une version française, lettre 30, p. 122-127. — Cette pièce, non datée, est la réponse « aux trois feuilles de l'Anglois (Hobbes) », réponse envoyée avec la lettre précédente, c'est-à-dire le 21 janvier (voir ci-avant p. 283, l. 12.) L'exemplaire de l'Institut porte cette note : « Collationné sur l'original de M. de la Hire. » Cette collation, qui n'a pas été achevée (voir ci-dessous, p. 289, note b) permet en tout cas de se fier à la Copie Boncompagni, (sauf à en résoudre les très fréquentes abréviations). — L'original a été classé par dom Poirier sous le n° (67) ; le n° de La Hire est inconnu. — Hobbes répliquera le 7 février, lettre CCXXX ci-après.

Reuerendissime Pater,

Legi partem epistolæ ad Vestram Reuerentiam ex Angliâ missæ*, hîcque à D. de Zuylichem mihi concessæ^a; & valde miratus sum quod, cùm ex modo scribendi eius author ingeniosus & doctus appareat, in nullâ tamen re, quam vt suam proponat, à veritate non aberrare videatur.

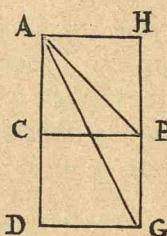
10 Omittam initium de animâ & Deo corporeis, de spiritu interno, & reliquis quæ me non tangunt. Etsi enim dicat materiam meam subtilem eamdem esse cum

6 proponit.

a. Voir ci-avant p. 283, l. 10.

suo spiritu interno, non possum tamen id agnoscere : primo, quia illud facit causam duritiei, cùm mea potius e contra mollitiei sit causa ; deinde, quia non video quâ ratione iste spiritus valde mobilis corporibus duris ita includi possit, vt nunquam ex ijs egrediatur, nec quomodo ingrediatur mollia, cum durescunt. Sed venio ad ea quæ scribit contra Dioptricam.

In primis ait me clariùs loquutum fuisse, si, pro determinatione, motum determinatum dixisse. Quâ in re ipsi non assentior : etsi enim dici possit velocitatem pilæ ab A ad B componi ex duabus alijs, ab A ad H, & ab A ad C, abstinentem tamen esse putauit ab isto modo loquendi, ne fortè ita intelligeretur, vt istarum velocitatum in motu sic compo-



10 quantitas, & vnius ad alteram proportio, remaneret; quod nullo modo est verum. Nam si, exempli causâ, ponamus pilam ab A ferri dextrorsum vno gradu celeritatis, & deorsum vno etiam gradu, perueniet ad B cum duobus gradibus celeritatis, eodem tempore quo alia, quæ feretur etiam ab A dextrorsum vno gradu celeritatis, & deorsum duobus, perueniet ad G cum tribus gradibus celeritatis : vnde sequeretur lineam AB esse ad AG vt 2 ad 3, quæ tamen est vt 2 ad $\sqrt{10}$, &c.

20 25 Quod ait postea, terram tollere celeritatem deorsum, est contra hypothesim : supposui enim nihil planè

² illud] illum mieux. — 9 Im-
primis.— locuturum.— 13 après
alijs,] scilicet ajouté. — Les let-

tres de figure sont minuscules.
— 22 ferretur. — 26 $\sqrt{ } r$.

de celeritate detrahi^a; & contra omnem experientiam: alioqui enim pila, perpendiculariter in terram incidens, nunquam resiliret. Nullâ igitur in parte laborat mea demonstratio; sed ille seipsum valde fefellit, quia
 5 motum à determinatione non distinxit: motus enim ipse nullo modo minui debet, vt reflexio fiat ad angulos accuratè æquales. Præterea id quod assumpsit,
nullâ vi amoueri quod non cedit leuissimæ, nullam habet speciem veritatis; quis enim credat, exempli gratiâ,
 10 in bilance pondus centum librarum aliquantulum cedere ponderi vnius libræ in aliâ lancis parte positæ, quoniam cedit ponderi 200 librarum^b? Concedo ta-
 men libenter partem terræ, in quam pila impingit, aliquantulum vi cedere, vt etiam partem pilæ in terram
 15 impingentem non nihil introrsum recuruari, ac deinde, quia terra & pila restituunt se post ictum, ex hoc iuuari resultum pilæ; sed affirmo hunc resultum magis sem-
 per impediri ab istâ incuruatione pilæ & terræ, quâm ab eius restitutione iuuetur; atque ex eo posse demon-
 20 strari reflexionem pilæ, aliorumque eiusmodi corpo-
 rum non extremè durorum, nunquam fieri ad angulos accuratè æquales. Sed, absque demonstratione, facile est experiri pilas molliores non tam altè resilire, nec ad tam magnos angulos, quâm duriiores. Inde patet
 25 quâm perperam adducat istam terræ mollitiem ad æqualitatem angulorum demonstrandam; præsertim cùm ex eâ sequatur, si terra & pila tam duræ essent,

14 vi] ei. — 24 Inde] Vnde.

a. *Dioptrique*, p. 13.b. « Collationnée iusques icy. » (*Note de l'exemplaire de l'Institut.*)

vt nullo modo cederent, nullam fore reflexionem; quod est incredibile. Patet etiam quām meritò ego & terram & pilam perfectè duras assumpserim^a, vt res sub examen mathematicum cadere possit.

Non fœlicior est circa reflexionem, cùm distinguit eam quæ fit quando corpus motum permeat media ipsummet, ab eâ quæ fit quando non permeat; vtraque enim fit versus eamdem partem, à corpore eiusdem generis. Nec satis intellexit id quod scripsi eâ de re. Non enim dico lumen facilius propagari in denso quām in raro; sed in duro (in quo scilicet materia subtilis non communicat motum suum parietibus meatuum quibus ineft) quām in molli^b, siue hoc sit rarius, siue densius; habeoque eius rei & experientiam & demonstrationem, tam de ipso lumine, quām de corporibus quæ tactu sentiuntur. Nec valet exceptio ex tapetis asperitate desumpta; in tapete enim ex serico vel corio nullo modo aspero idem continget. Quod ait ab amico suo esse demonstratum non vidi, nec ideo possum de eo iudicare^c.

Miror verò quod subiungat meam demonstrationem non esse legitimam, cùm tamen nihil planè afferat ad eam impugnandam, nisi quod dicat quædam repugnare experienciæ, quæ cum experienciâ consentiunt, & sunt verissima. Sed non videtur aduertisse differentiam quæ est inter refractionem pilæ, aliorumue cor-

5 reflexionem (*écrit par inadvertance*)] Refractionem. — 7 ipsummet omis.

a. *Dioptrique*, p. 13.

b. *Ib.*, p. 23.

c. Voir ci-après lettre CCXXX, p. 312, l. 8.

porum in aquam incidentium, & refractionem luminis, cùm tamen sit duplex & maxima. Primo, quia vna refractio fit versus perpendicularem, alia modo contrario; et cùm radij luminis tertiâ sui impetûs parte, aut 5 circiter, faciliùs per aquam transeant quâm per aërem, non tamen ideo pila multari debet, ab eâdem aquâ, tertiâ parte suæ velocitatis, nullaque est inter ista duo connexio. Deinde, quia lumen quidem debole non ad alios angulos, quâm forte, ab eâdem aquâ refringitur; 10 sed planè aliud est de pilâ quæ, magnâ vi in aquam impulsa, non tantâ parte suæ velocitatis ab eâ potest multari, quâm si lentiùs procedat. Ideoque non mirum est, quod expertus sit globum plumbeum, maximâ vi sclopeto emissum, aquam ingredi in eleuatione 15 quinque graduum, quia tunc fortè non millesimâ suæ velocitatis parte multabitur.

Affingit mihi postea quod supposuerim omnem iacturam velocitatis computandam esse in motu deorsum: dixi enim constantissimè computandam esse in toto 20 motu simpliciter sumpto^a.

Modus verò quo ipse vtitur ad refractionis causam explicandam, vel ex eo appareat non | esse accuratus, quòd apertè pugnet cum eo quod antè admisit, vt ab amico suo demonstratum: nempe esse in refractione, 25 vt sinus anguli inclinationis vnius ad sinus anguli inclinationis alterius, ita sinus anguli refracti in vnâ inclinatione ad sinus anguli refracti in alterâ; exsurgit enim ex eius parallelogrammo planè alia, & qui-

16 multabatur.

a. *Dioptrique*, p. 15-16.

dem maximè irrationalis, inter istos finus proportio.
Reliquum epistolæ nondum vidi, nec ideo possum respondere^a. Sum,

R. Pater,

V^æ. R^æ. Addictissimus famulus,

DESCARTES.

Page 287, l. 3.—« C'est une feinte. Hobbes écrivoit de Paris. » (*Note de l'exemplaire de l'Institut.*) Voir, en effet, lettre CCXXX ci-après. On lit aussi dans Baillet : « Les troubles de la Grand-Bretagne l'ayant fait revenir en France sur la fin de l'an 1640, il trouva dans Paris le repos et la sûreté qu'il cherchoit pour cultiver sa Philosophie à loisir, et il se lia plus étroitement que jamais avec le P. Mersenne et M. Gassendi, qui étoient les principaux conseillers et les compagnons de ses études. » (*Vie de Mons. Des-Cartes*, II, 120.)

CCXXIX.

DESCARTES A MERSENNE.

[Leyde, 28 janvier 1641.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 53, p. 289-292.

Sans date dans Clerselier. Mais Descartes avait promis, lettre CCXXVII (p. 286, l. 18-21), du 21 janvier, d'envoyer sa réponse à des objections contre sa Métaphysique, « au prochain voyage », c'est-à-dire huit jours après ; et il s'excuse ici de ne pouvoir encore le faire « pour ce voyage » (p. 293, l. 3) ; la présente lettre est donc bien du 28 janvier 1641.

1 istos omis. — 5 Addictissimus] Deuotissimus.

a. Descartes recevra plus tard le reste de la lettre de Hobbes, et y répondra le 18 février 1641, lettre CCXXXI ci-après.

Mon Reuerend Pere,

Ce mot n'est que pour vous dire que ie n'ay pû en-
core pour ce voyage vous enuoyer ma Réponse aux
Objections, partie à cause que i'ay eu d'autres occu-
5 pations, qui ne m'ont quasi pas laissé vn iour libre, &
partie aussi que ceux qui les ont faites semblent
n'auoir rien du tout compris de ce que i'ay écrit, &
ne l'auoir lû qu'en courant la poste, en sorte qu'ils ne
me donnent occasion que de repeter ce que i'y ay
10 desia mis; et cela me fait plus de peine que s'ils
m'auoient proposé des difficultez qui donnassent plus
d'exercice à mon esprit. Ce qui soit toutesfois dit
entre nous, à cause que ie ferois tres-marry de les
desobliger; & vous verrez, par le soin que ie prens à
15 leur répondre, que ie me tiens leur redeuable, tant
aux premiers^a qu'à celuy aussi qui a fait les der-
nieres^b, que ie n'ay receuës que Mardy dernier, ce
qui fust cause que ie n'en parlay point en ma derniere,
car nostre Messager part le Lundy.
20 I'ay parcouru le liuret de M. Morin^c, dont le prin-
cipal defaut est qu'il traite par tout de l'Infiny, comme si
son esprit estoit au deffus, & qu'il en pust comprendre
les proprietez, qui est vne faute commune quasi à
tous; laquelle i'ay tâché d'éuiter avec soin, car ie n'ay
25 iamais traitté de l'Infiny que pour me soumettre à luy,
& non point pour determiner ce qu'il est, ou <ce> qu'il
n'est pas. Puis, auant que de rien expliquer qui soit

a. Les auteurs des *Secondes Objections*.

b. Hobbes, l'auteur des *Troisièmes Objections*, encore anonymes.

c. Voir ci-avant p. 275, l. 15, et p. 283, l. 10.

en controuerse, dans son feiziéme Theorème, où il commence à vouloir prouuer que Dieu est, il appuye son raisonnement sur ce qu'il pretend auoir refuté le Mouvement de la Terre^a, & sur ce que tout le Ciel tourne autour d'elle, ce qu'il n'a nullement prouué. Et il suppose aussi qu'il ne peut y auoir de nombre infiny &c., ce qu'il ne sçauroit prouuer non plus; & ainsi tout ce qu'il met iusques à la fin, est fort éloigné de l'evidence & de la certitude Geometrique, qu'il sembloit promettre au commencement. Ce qui soit dit aussi, s'il vous plaist, entre nous, à cause que ie ne desire nullement luy déplaire.

Le viens de receuoir vostre derniere, du dix-neufiesme Ianvier, avec le papier de M. des Argues^{*}, que ie viens de lire tout promptement. L'inuention en est fort belle, & d'autant plus ingenieuse qu'elle est plus simple. Car il n'y a pas grande difficulté à reconnoistre qu'elle est conforme à la Theorie, en considerant seulement que ces^b trois premières verges representent trois lignes droites en la superficie du cone que décrit l'ombre du Soleil ce iour-là, & que leur rencontre est le sommet de ce cone; que le triangle est imaginé inscrit dans le cercle de l'Equateur, duquel il trouue le centre par la rencontre des deux perpendiculaires sur les deux costez de ce triangle; & que la ligne tirée de la rencontre de ces perpendiculaires à lvn des angles, est le rayon de ce cercle : d'où le reste est euident.

Mais il me semble que, pour la pratique, l'vsage de

a. Voir t. I, p. 258, l. 6, et l'éclaircissement, p. 260.

b. Lire *ses* ou *les*?

ces deux fils de metal n'est pas si exact que s'il faisoit faire vn triangle de carton, ou autre matiere, dont on appliqueroit les trois angles aux trois diuisions marquées sur les verges, apres y auoir fait vn trou rond
5 de la grosseur du stile, dont le centre seroit en la rencontre des perpendiculaires. Car, en passant le stile par ce trou, & le haussant iusques à la rencontre des trois verges, on le poseroit en sa iuste situation*.

Le vous prie de l'affurer que ie suis fort son seruiteur,
10 & le remercie de ce qu'il a souuenance de moy, pour m'enuoyer de ses écrits. Je n'ay pû encore estudier son Traitté pour la coupe des pierres, à cause que ie n'en ay pas receu les figures^a. Si vous m'apprenez quelque chose de ce qu'il dit auoir trouué touchant
15 l'Algebre, ie pourray peut-estre iuger ce que c'est en peu de mots; mais pour ce qui est de se seruir en mesme façon du *plus* & du *minus*, c'est chose que nous auons tousiours pratiquée.

Le vous suis extremement obligé de tous les bons
20 auis que vous me donnez touchant ma Metaphysique, & autres choses.

Le pretens que nous auons des idées non seulement de tout ce qui est en nostre Intellect, mais mesme de tout ce qui est en la Volonté. Car nous ne sçaurions
25 rien vouloir, sans sçauoir que nous le voulons, ny le sçauoir que par vne idée; mais ie ne mets point que cette idée soit differente de l'action mesme.

Il n'y aura, ce me semble, aucune difficulté d'accommoder la Theologie à ma façon de philosopher;
30 car ie n'y voy rien à changer que pour la Transubstan-

a. Voir plus haut, p. 246, éclaircissement de p. 244, l. 25.

tiation, qui est extremement claire & aisée par mes principes. Et ie feray obligé de l'expliquer en ma Physique, avec le premier chapitre de la Genese, ce que ie me propose d'enuoyer aussi à la Sorbonne, pour estre examiné auant qu'on l'imprime. Que si vous trouuez qu'il y ait d'autres choses qui meritent qu'on écriue vn Cours entier de Theologie, & que vous le vouliez entreprendre, ie le tiendray à faueur, & vous y seruiray en tout cè que ie pourray.

I'ay connu autresfois vn M. Chauveau à la Fleche,
qui estoit de Melun; ie feray bien aise de fçauoir si ce
ne seroit point celuy-là qui enseigne les Mathema-
tiques à Paris; mais ie croy qu'il s'alla rendre Iesuite,
& nous esfions, luy & moy, fort grands amis*. 10

I'ay receu, il y a desia quelques semaines, le liure
de M. de la N., & vn autre du dixiesme liure d'Eu-
clide mis en François*. Mais pour vous auoüer la
verité, sur ce que M. de Z(uylichem) m'auoit dit, auant
que de me les enuoyer, qu'ils ne contenoient rien de
fort exquis, & que i'auois d'autres occupations, ie les
ay laissé reposer, apres auoir lû deux ou trois heures
dans le premier, sans y rien trouuer que des paroles. 15

Ie ne croy point qu'il faille rien changer de ce que
i'ay mis au commencement de ma Metaphysique*, à
l'occasion du sieur N.; car c'est le moins que i'ay pû,
& que i'ay creu auoir dû dire sur ce sujet. Car ie me
serois fait tort de n'en auoir point du tout parlé, vû
que son écrit a esté vû de plusieurs, & ie vous assure
que ie me soucie aussi peu qu'il le fasse imprimer, que
i'ay fait du Pentalogos que vous auez vû^a. Ie croy 20

a. Voir ci-avant p. 249, l. 14.

donc qu'en faisant imprimer ma Metaphysique, il sera bon d'y mettre ce commencement, afin qu'on voye que ce que i'auois écrit dans le Discours de ma Methode, n'est que la mesme chose que i'explique plus au long.

5 Mais il est vray que, pour faire écrire des copies, ce sera assez de commencer par l'Abregé que ie vous ay enuoyé.

Le seray bien aise qu'on me fasse le plus d'objections & les plus fortes qu'on pourra, car i'espere que 10 la verité en paroîtra d'autant mieux; mais ie vous prie de faire voir ma réponse & les objections que vous m'auez desia enuoyées, à ceux qui m'en voudront faire de nouuelles, afin qu'il ne me proposent point ce à quoy i'auray desia répondu.

15 I'ay prouué bien expreſſement que Dieu estoit Crea-
teur de toutes chofes, & ensemble tous ſes autres At-
tributs : car i'ay demonſtré ſon Existence par l'idée que
nous auons de luy; et mesme parce qu'ayant en nous
cette idée, nous deuons auoir eſté créez par luy. Mais
20 ie voy qu'on prend plus garde aux titres qui ſont dans
les liures, qu'à tout le reſte. Ce qui me fait penſer
qu'au titre de la feconde Meditation, *de Mente humana*,
on peut adiouſter, *quod ipsa fit notior quam corpus*,
afin qu'on ne croye pas que i'aye voulu y prouuer ſon
25 Immortalité. Et apres, en la troiſiéme, *de Deo*, — *quod exiſtat*. En la cinquiéme, *de Effentia rerum materialium*,
— & iterum *de Deo*, *quod exiſtat*. En la ſixieme, *de Exiſten-
tia rerum materialium*, — & *reali mentis à corpore diſtin-
ctione**. Car ce ſont là les chofes à quoy ie desire qu'on
30 prenne le plus garde. Mais ie penſe y auoir mis beau-
coup d'autres chofes; et ie vous diray, entre nous, que

ces six Méditations contiennent tous les fondemens de ma Physique. Mais il ne le faut pas dire, s'il vous plaist; car ceux qui fauorisent Aristote feroient peut-estre plus de difficulté de les approuuer; et i'espere que ceux qui les liront, s'accoutumeront insensiblement à mes principes, & en reconnoistront la vérité auant que de s'apperceuoir qu'ils détruisent ceux d'Aristote.

Page 294, l. 14. — Ce « papier de M. Desargues » est la « Maniere vniuerselle de poser le style aux rayons du soleil en quelconque endroit possible, avec la regle, le compas, l'esquerre et le plomb », imprimée pages 385-392 du premier volume des *Œuvres de Desargues* (éd. Poudra, Paris, Leiber, 1864).

Desargues prescrit de faire sceller, sur le plan du cadran solaire à construire, les extrémités de trois *verges* aboutissant à un même point S hors du cadran et dirigées suivant les rayons d'ombre de ce point à trois moments différents de la journée. Sur chacune de ces verges, à partir du sommet S, il porte une même longueur et obtient ainsi trois points, A, B, C. Il reporte sur le papier le triangle ABC, construit le centre O du cercle circonscrit, puis par le triangle rectangle SOA, dont il connaît l'hypoténuse SA et un des côtés OA, il obtient la distance SO du point de rencontre S des verges à celui du style avec le plan ABC. Il fait alors entortiller autour de deux verges (soit SA, SB), aux points A et B, deux *fils de métal* qu'il réunit à des distances égales AO, BO, « en les tordant ensemble par leurs têtes », et qu'il attache, en leur point de jonction O, avec la verge préparée pour servir de style, à une distance SO de son sommet. En ajustant ce sommet au point de rencontre S des verges et en disposant le tout de façon à tendre les fils AO, BO, il a placé le style perpendiculairement au triangle ABC, donc suivant la direction de l'axe du monde.

Page 295, l. 8. — La remarque de Descartes peut avoir été l'origine d'un des procédés indiqués en 1643 par Abraham Bosse pour *poser le style* à la manière de Desargues, c'est-à-dire en cherchant l'axe d'un cône circulaire droit dont trois génératrices sont données (par les arêtes des trois *verges* dont il est parlé dans l'éclaircissement qui précède). Ce procédé consiste à monter une tige, qui doit servir de style, au centre d'un plan circulaire (*platine*) et perpendiculairement à ce plan. Il suffit ensuite de placer la tige de façon à ce qu'elle passe par le sommet du cône et qu'en même temps le bord de la *platine* touche aux trois arêtes des *verges*.

L'ouvrage en question d'Abraham Bosse a pour titre :

La maniere vniuerselle de M. Desargues Lyonnois, pour poser l'essieu

et placer les heures et autres choses aux cadrans au soleil. Par A. Bosse Graueur en Taille Douce, en l'Isle du Palais devant la Megisserie, à la Roze Rouge. (A Paris, de l'Imprimerie de Pierre Des-Hayes, rué de la Harpe, à la Roze Rouge. Privilège du 3 novembre 1642, enregistré le 12 mai 1643.)

Le privilège est donné « a la requisition de Girard Desargues, de la ville » de Lion, qui a instruit Abraham Bosse, de la ville de Tours, graueur » en taille douce, de ses manieres uniuerselles pour pratiquer diuers Arts, » comme la perspectiue a la maniere mesme dont on trauaille en Geome- » tral, le Trait pour la coupe des pierres en l'Architecture, les Quadrans » au Soleil et autres, lesquelles iceluy Desargues auoit cy-deuant com- » mencé de publier en diuers exemples et projects. » Ce privilège a servi pour trois ouvrages distincts (Coupé des pierres, Gnomonique, Perspec- tive), en tête de chacun desquels figure une longue reconnaissance de De- sargues attestant que « tout y est conforme à ce qu'il (Bosse) a voulu » prendre la patience d'en ouyr et conceuoir de mes pensées ». (*Oeuvres de Desargues*, t. I, p. 469-493.) Si la rédaction desdits ouvrages, très dif- fuse, appartient à Abraham Bosse, il n'en est pas moins probable qu'ils ne contiennent guère que des idées de Desargues, et qu'en particulier les divers procédés pour poser le style sont de son invention. On remarquera qu'en tout cas il aurait encore simplifié celui que Descartes lui proposait.

Page 296, l. 14. — « Cela ne s'accorde pas avec ce que dit le fils du » S^r Chauveau, que M^r Desc. fit présent d'un exemplaire de sa *Geometrie* » à son pere en 1637 par une distinction singuliere. » (*Note de l'exemplaire de l'Institut*.) Voir aussi t. I, p. 519, *éclaircissement*, et t. II, p. 115. Baillet déclare aussi qu'il n'a point eu connaissance d'un Père Chauveau (*Vie de Mons. Des-Cartes*, I, 21). La question de savoir si le mathémati- cien Jean-Baptiste Chauveau a été condisciple de Descartes à la Flèche n'est cependant pas éclaircie. Tout d'abord le présent d'un exemplaire de la *Geometrie* en 1637 doit avoir été indiqué par Mersenne, sur la réputa- tion que Chauveau s'était déjà acquise (il paraît avoir été d'ailleurs parti- culièrement lié avec Desargues, *Oeuvres de D.*, t. I, p. 225). Mais précisé- ment, si ce présent a été fait, et que Chauveau eût été le condisciple de Descartes, il peut paraître singulier qu'il ne se soit pas, dès 1638, rappelé à son souvenir. Enfin le Chauveau de la Flèche a évidemment pu dispa- raitre, sans devenir Jésuite.

Page 296, l. 17. — Il s'agit probablement ici, en premier lieu, du livre de La Chambre, *Les Charakteres des Passions* (voir plus haut, p. 87, note b), que Descartes n'avait pas encore reçu le 28 octobre (p. 207, l. 25), et sur lequel Mersenne paraît avoir attendu son jugement. Quant à la tra- duction du X^e livre d'Euclide, on peut remarquer qu'il existait déjà à cette époque trois versions françaises complètes pour les *Éléments* (Dou- not, 1610; Henrion, 1615; Mardelé, 1622); mais pour le X^e livre seul, on ne connaît que le *Traité des Incommensurables, avec l'explication du*

dixième livre d'Euclide, qui est probablement d'Albert Girard, et est inséré dans le volume VI des *Œuvres mathématiques de Simon Stevin* (Leyde, Elzevier, 1634). Il est très possible que ce Traité soit tombé isolé entre les mains de Mersenne et qu'il ait également désiré avoir le jugement de Descartes sur la matière. Ou bien serait-ce le livre de Géométrie, donné à Mersenne pour Descartes (dans le même but sans doute) et dont il est fait mention dans la lettre du 15 septembre ? (Voir p. 178, art. 9.)

Page 296, l. 24. — *Præfatio ad Lectorem*, 1^{re} édit., p. 2-3 (non paginée), et 2^e édit., p. 2-4 (*id.*). Il s'agit, en particulier, du passage : *Vidi quidem præterea duo quædam scripta satis longa*, où sont visées des Objections faites au *Discours de la Méthode*, et qui, comme on le voit ici, avaient circulé manuscrites. L'un de ces écrits doit être celui de Petit (voir t. II, p. 344, note *a*), dont Clerselier aura remplacé le nom par l'initiale « N. ». L'autre peut être soit celui du cousin de Du Maurier (t. II, p. 397, l. 16), soit celui des « Analystes » (t. II, p. 622, l. 7, et p. 629, l. 22).

Page 297, l. 29. — Tous ces titres se trouvent complétés ainsi dès la première édition : *Index Tractatuum hoc volumine contentorum*, et Mersenne les avait ajoutés sur la copie MS. qu'il distribuait. Voir à ce sujet une lettre de Gassend, du 3 mai 1641, citée plus loin comme *éclaircissement* de la lettre CCXXXVII, du 28 avril 1641 (*Clers.*, II, 296).

CCXXX.

HOBBS A MERSENNE POUR DESCARTES.

Paris, 7 février 1641.

Texte de Clerselier, tome III, lettre 31, p. 127-136.

“ Réponse de M. Hobbes à la précédente », dit Clerselier, c'est-à-dire à notre lettre CCXXVIII, p. 287 ci-avant. A la suite du texte latin, Clerselier donne une version française, lettre 32^{me}, p. 137-149. — Descartes répondra le 4 mars 1641, lettre CCXXXII ci-après.

Reuerendissime Pater,

Quod ea, quæ superiori epistolâ^a tuo iussu tibi

a. Lettre perdue, aux trois premiers feuillets de laquelle Descartes avait

scripsi, Domino Descartes minùs arrideant, plurimùm doleo, tūm quod ingenium eius plurimi æstimo, tūm quod nullam rationem adhuc inuenio, propter quam ea quæ reprehendit debeam mutare. Libentissimè enim 5 mutarem (si Paralogismos meos possem detegere), quæ minus rectè dicta sunt; quippe qui nihil edidi in publicum, quo tenear vnâ cum honore errores meos pertinaciter defendere. Ne tamen tanti viri authoritate existimatio mea apud te opprimatur, visum est mihi, 10 epistolâ hâc, obiectionibus eius, eo ordine quo à te relatæ sunt, paucis quantum possum & quâ possum perspicuitate respondere.

Dicis, primo loco, Dominum Descartes *non agnoscere spiritum illum internum*, quem ego ibi suppono, 15 *eundem esse cum materia subtili*, quam supponit ille^a.

Respondeo : certè ego per spiritum intelligere me dixi corpus subtile & fluidum; quid autem intersit inter corpus subtile & materiam subtilem, equidem non intelligo.

20 Adducis, proximo loco, causas quare hoc non agnoscit, quas dicis esse duas : *primam, quia ego statuo spiritus internos causam esse duritiei, ille materiam subtilem causam esse mollitiei; secundam, quia non videt ille, quâ ratione iste spiritus valde mobilis corporibus duris ita 25 includi possit, vt nunquam ex ijs egrediatur; nec quomodo ingrediatur, quando mollia durescant*^b.

| Quæso te, Reuerendissime Pater, (tibi enim nunc

répondu, lettre CCXXVIII, p. 287 ci-avant. Elle en comprenait huit autres, envoyés plus tard en Hollande, et auxquels répliquera la lettre CCXXXI.

a. Page 287 ci-avant, l. 10, à page 288, l. 1.

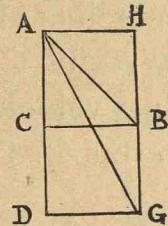
b. Page 288, l. 2 à 7.

soli satisfacere satago), nunquid tibi capere impossibile est, spiritum fluidum & subtilem talem & tam velocem motum habere posse, vt partes eius minus cedant tactui & impulsui nostro, quam si eadem alio motu & minus veloci concitarentur? Quid autem est durum, praeter id cuius partes, stante toto, *minus*; molle, praeter id cuius partes *magis* corporis incurrentis impulsui cedunt? Quod si sit verum, (nam supposui tantum huiusmodi motuum in spiritibus diuersitatem, vt rem possibilem), sequetur idem corpus tenue, siue materiam subtilem, causam fore & molitiei & duritiei, prout diuersa velocitate & diuerso modo mouebitur. Prima ergo causa, propter quam negat eandem esse rem spiritum & materiam subtilem, ostendit potius voluntatem quam rationem dissentendi. Quod attinet ad secundam causam dissentendi, nempe quod non videt quam ratione &c., dico eam non esse sufficientem causam quare dissentiret, sed potius quare diligentius consideraret. Neque enim ego dixi durescere corpora per ingressum spirituum, neque mollescere per exitum eorundem; sed spiritus subtiles & liquidos, vehementia motus sui, posse constituere corpora dura, vt adamantem; & lentitudine, alia corpora mollia, vt aquam vel aërem. Hypothesis autem illa vehementiae motus spirituum in uno corpore, maioris quam in alio, ad saluandum phænomenon duritiei, mihi quidem non videtur inferior illâ Domini Descartes, qui ponit atomorum suarum nodos & implicationes quasdam, quibus partes corporum durorum debeant cohærere. Si quis enim interrogaret illum, quibus vinculis & quibus nodis particulæ illa-

rum partium crassiorum, quas in duris supponit, inter se cohærent, credo hæreret, neque se sciret vlo modo melius extricare, quām supponendo motum aliquem materiæ subtilis in illis ipsis atomis, quas ponit 5 pro minimis.

Dicis, tertio, quod vbi dixerim illum clariū locuturum fuisse, si pro determinatione posuisset motum determinatum^a, eum mihi non assentiri, sed respondere his verbis : | *Etsi enim dici possit velocitatem pilæ ab A ad B 10 componi ex duabus alijs, ab A ad H, & ab A ad C, absti- nendum tamen esse putaui ab isto modo loquendi, ne forte ita intelligeretur, vt ipsarum velocitatum in motu sic 15 composito quantitas, & vnius ad alteram proportio, remaneret; quod nullo modo est verum. Nam si, exempli gratiâ, ponamus pilam ab A ferri dextrorsum uno gradu celeritatis, & deorsum uno etiam gradu, perueniet ad B cum duobus gradibus celeritatis, eodem tempore quo alia, quæ fer- 20 retur etiam dextrorsum uno gradu celeritatis, & deorsum duobus, perueniet ad G cum tribus gradibus celeritatis; vnde sequeretur lineam AB esse ad AG vt 2 ad 3, quod tamen est vt 2 ad √10.*

Resp(ondeo): quoniam confitetur Dominus Descartes 25 dici posse velocitatem pilæ ab A ad B componi posse ex duabus alijs ab A ad H & ab A ad C, debebat confiteri quoque id verum esse; nam existimat is, à Philosopho, in Philosophiâ, nihil dici posse, quod non sit verum. Sed abstinuit ab isto loquendi modo, quoniam inde colligi 30 videtur posse id quod falsum est, nempe rationem lineæ

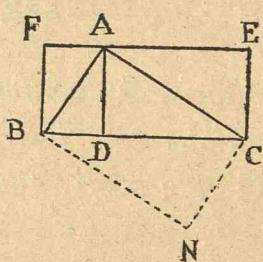


a. Page 288 ci-avant, l. 9 à 26.

A B non esse ad lineam A G vt 2 ad $\sqrt{10}$, sed vt 2 ad 3; quæ ratio abstinendi non est iusta. Nam, si non recte infertur ab isto modo loquendi falsitas illa, non debebat timere à Paralogismis quos alij postea sibimetipsis possent facere; sed ipse putauit illationem illam veram esse, quam ideo ipse quoque colligit, sed fallaci rationacione. Nam, *et si pilam ponamus ferri ab A dextrorsum uno gradu celeritatis, & deorsum uno etiam gradu,* non tamen perueniet ad B duobus gradibus celeritatis; similiter, *si A feratur dextrorsum uno gradu, deorsum duobus,* non tamen perueniet ad G tribus gradibus, vt ille supponit. Supponamus enim duas rectas constitutas ad angulum rectum, A B, A C, sitque velocitas ab A versus B in ratione ad velocitatem ab A versus C, quam habet ipsa AB ad ipsam AC; hæ duæ velocitates componunt velocitatem quæ est à B versus C. Dico velocitatem à B versus C esse ad veloci-

20 citatem ab A versus C, vel ab A versus B, vt recta BC ad rectam AC vel AB. Ducatur ab A recta AD perpendicularis ad BC, & per A, recta FAE eidem BC parallela; item BF, CE, perpendiculares ad FE. Quoniam igitur motus ab A

25 ad B componitur ex motibus ab F ad A & ab F ad B, non contribuet motus compositus AB plus celeritatis ad motum à B versus C, quæm possunt contribuere componentes FA, FB; sed motus FB nihil contribuit motui à B versus C; motus enim ille determinatur deorsum, nec omnino tendit à B versus C. Solus igitur motus FA dat motum à B versus C. Similiter probatur



5

10

15

20

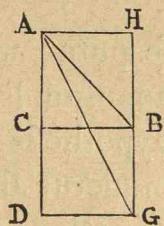
25

30

AC dare motum à D versus C in virtute solius AE; sed celeritas quam participat AB ab FA, & quā operatur à B versus C, est ad celeritatem totam AB in proportionē FA vel BD ad AB. Item celeritas quam habet
 5 AC, virtute AE, est ad celeritatem totam AC, vt AE
vel DC ad AC. Sunt ergo ambæ celeritates iunctæ,
quibus fit motus à B versus C, ad celeritatem simpli-
citer sumptam in AC vel in AB, vt tota BC ad AC
vel AB. Quare, sumptâ præcedenti figurâ,
 10 erunt celeritates per AB, AG, vt ipsæ
AB, AG, hoc est vt $\sqrt{2}$ ad $\sqrt{5}$, hoc est
vt $\sqrt{4}$ ad $\sqrt{10}$, hoc est vt 2 ad $\sqrt{10}$,
& non vt 2 ad 3. Non igitur sequitur ab-
surdum illud ab isto modo loquendi, quod
 15 putabat D. Descartes. Vides, Pater, quām pronum fit
etiam doctissimis viris per nimiam securitatem quan-
doque παραλογίζεσθαι.

Quarto, scribis dicere illum, *non debuisse me dicere, celeritatem sublatam esse à terrâ, propterea quod ille contrarium supposuerat, & propterea quod contra experientiam est; alioqui enim pila perpendiculariter in terram incidens nunquam resiliret*^a.

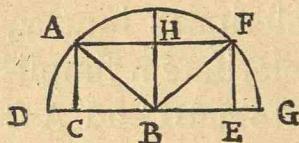
| Respondeo : certè ego in epistolâ meâ hypothesim illius non sustuli, sed dixi ipsum eam sustulisse, ideoque
 25 eâ vti non debuisse (nam, quantum ad meam de eâ re opinionem attinet, puto sanè dari motum qui neque tolli neque ideo minui vnquam possit). Sed vt iudices vtrum suam ipsius abstulerit hypothesim, nec ne, repetamus figuram. Supponit ille moueri A versus B,
 30 motu quidem nunquam cessaturo, sed tamen qui non



a. Page 288 ci-avant, l. 27, à page 289, l. 3.

semper erit in eâ determinatione, vt ille loquitur; hoc est, ibit semper æqualiter quod mouetur, sed non ibit semper per eandem viam, siue lineam directam. Concedo. Præterea componitur determinatio (siue via)

5
ab A versus B, à duabus alijs vijs
(siue determinationibus), quarum
vna est deorsum ab A versus C,
altera lateralis ab A versus H.



Concedo quoque. Ex his probare
se putat, motum ab A in B procedere à B in F per
angulum FB E æqualem angulo ABC, sine destructione
hypothesis suæ. Quod negaui. Quando enim pila, quæ
mouetur ab A versus B, peruenit ad B, perdit deter-
minationem (siue viam), quam habebat deorsum ab AH
versus CB; restat ergo determinatio quæ dextrorsum
erat ab AC versus HB; retinetur autem gradus velo-
citatis quem habebat ab initio; ibit igitur ad circum-
ferentiam circuli in G. Oportuit igitur illum demon-
strasse quòd, retentâ velocitate integrâ quam habebat
ab A versus B, impossibile esset pilam promoueri lon-
giùs, in eâdem determinatione, quàm ad E: quod
facere non potuit, nisi determinatio illa ab A versus H
fumeretur pro motu. Sed & ipse videtur determinatio-
nem illam intelligere pro motu, quoniam, in demon-
stratione eius, attribuit ei quantitatem; determinatio
enim, siue via pilæ, non habet quantitatem, nisi qua-
tenus, secundum eam, pila lineam describit tantâ vel
tantâ longitudine. Iam verò, si determinationes illæ
duæ perpendicularis & lateralis sint motus, manifestum
est pilam, quando venit ad B, perdere partem illam
motûs sui quam habebat ab A versus C. Ideoque, post
10
15
20
25
30

impactum in B, | minùs velociter fertur quām ante; quæ est propriæ hypothesis suæ destructio. Quod addit, talem motūs diminutionem esse contra experientiam, quia videmus ea quæ incidunt in terram perpendicu-
 5 lariter ad perpendiculum resurgere, miror quomodo ab experientiâ sciri potest vtrum reflexio hæc ad perpendiculum fiat, ab eo quod nulla fit motūs iactura, an verò à motūs restitutione; nam idem effectus fieri potest vtrouis modo. Verum est, quod experientia
 10 docet fieri reflexionem per angulos æquales, sed non à quâ causâ.

Scribis, quinto, Dominum Descartes libenter conce-
 dere partem terræ incurrenti pilæ aliquantulum cedere,
 ipsiusque pilæ partem incurrentem non nihil introrsum
 15 incuruari, & vtrumque, scilicet pilam & terram, se resti-
 tuere; et nullâ vi amoueri quod non cedit leuissimæ,
 videri ipsi nullam habere veritatis speciem^a.

Resp(ondeo) : ostenderam tamen, si vis leuissima non faciet cedere id cui impingit, saltem aliquantulum, du-
 20 pla vis non sufficit, quia bis nihil nihil est, & sic, quo-
 tiescumque multiplicaueris vim illam, fiet nihil. Quæ sanè demonstratio est, cuius vitium ille non detegit,
 sed ait pugnare cum experientiâ : quia, *in bilance, appensum pondus 100 librarum mouebitur à 200 libris ex*
 25 *alterâ parte iugi appensis, ab vnâ librâ non mouebitur;* quasi ego dixerim vim leuissimam sufficere ad mouen-
 dum à loco suo, non modò partem in quam impingit &
 quam tangit, sed etiam totum quod illi parti adhæret.
 Quando is concedit partem terræ, cui incurrit pila, ali-
 30 *quantulum cedere,* intelligitne totum telluris orbem

a. Page 289 ci-avant, l. 7 à 17.

loco cedere? Puto non. Quare igitur non sufficit ad confirmationem propositionis meæ, quod, sicut terra premitur & parte suâ aliquâ recedit propter pilam impactam, ita iugum bilancis aliquantulum premitur & pars eius deprimitur propter pilam suspensam? Et, sicut multiplicata vis impactæ pilæ sufficit ad mouendam totam tellurem, ita multiplicata vis suspensæ libræ, vel pilæ, vel, si placet, plumæ, sufficit ad tollendum pondus 100 librarum.

Sexto, quod dicis eum affirmare *resultum pilæ magis impediri ab istâ incuruatione pilæ & terræ, quam ab eius restitutione iuuetur; atque ex eo posse demonstrari reflexionem pilæ, & aliorum eiusmodi corporum non extremè durorum, nunquam fieri ad angulos accuratè æquales*^a.

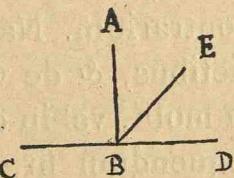
Respondeo : verum hoc est de pilâ & eiusmodi corporibus, propterea quod non modò velocitas in ijs continuò minuitur vel augetur à grauitate, sed etiam corpora, in quæ incident, non perfectè compensant iacturam illam velocitatis ; ideoque, quatenus loquutus sum de pilâ, in exemplum reflexionis luminis, supponebam motum eius neque minui eundo, & perfectè restitui quod perdiderat in occursu corporis resistenteris. Sed in lumine, cuius motus neque à grauitate neque à leuitate diuertitur, & cuius materia facillimè mobilis est, ideoque motus eius restitui à resistente integrè potest, angularum æqualitas rectè ex tali restitutione saluari potest.

Septimo, ais dicere illum, *perperam à me adduci istam terræ mollitiem ad æqualitatem angularum demonstrandam; præsertim cum ab eâ sequatur, si terra & pila*

a. Page 289 ci-avant, l. 17 à 23.

tam duræ essent, vt nullo modo cederent, nullam fore reflexionem; quod est incredibile^a.

Resp(ondeo) : primùm me non adscribere reflexionem mollitiei terræ, sicut neque vitri vel chalybis; sed
 5 scire me, docente experientiâ, <eo> fortiorē esse reflexionem, quo durius est corpus in quod impingitur & quod impingit, modò non sit durities ea actu infinita (quod est impossibile). Nam si non sit ea durities actu infinita, cedet vi alicui, & proinde etiam, vt ante
 10 ostensum est, leuissimæ. Dura autem, quo magis sunt dura, tanto magis se restituunt, ideoque tanto fortiorē faciunt reflexionem. Quod si supponeret quis duritiem illam actu infinitam & impossibilem, tam in impingente quām in eo in quod impingitur^b, nemo
 15 vñquam experientiâ cognoscet, vtrum reflexio fieret necne. Sit enim durum actu in infinitum, tam quod descendit per AB, quām quod substernitur in CD; quæ ratio reddi potest quare non vel quiescat in B
 20 id quod ibi impingit, vel, si frangi potest, quare non pars altera moueatur per BC, altera per BD? Vel,
 si descenderit obliquè per EB, quid impedit (si frangatur) quominus pars moueatur, fortasse pars maior, per
 25 BC, altera pars minor per BD? Nam quod aliter fieri videmus, id prouenire potest ex eo quod non dentur corpora infinitæ duritiei.



Octauo, quod dicis, distinctionem quam attuli inter refractionem eorum quæ media permeant (vt quando pila

a. Page 289 ci-avant, l. 25, à page 290, l. 2.

b. Hypothèse de Descartes; voir plus haut, p. 290, l. 3.

permeat aërem & aquam), & eorum quæ non permeant, ab eo non approbari, propterea quod vtroque modo, si corpora sint eiusdem generis, refringuntur versus easdem partes^a.

Respondeo, me non satis intelligere quæ corpora ille sub eodem & quæ sub diuerso genere collocat. Ego sanè duo genera propagationis motūs posui, quamquam in eodem genere corporis : potest enim pila corpus durum perfringere, in quo casu dico viam pilæ refringi intra durum in partes à perpendiculari auersas; potest etiam eadem pila à duritie corporis repelli, ita tamen vt motus propagetur successiuè per totam corporis crassitiem, vt quando campana percutitur malleo, (vel quando, vt ego censeo, lumen propagatur per medium durius eo ex quo venerat), & dixi in hoc casu fieri refractionem versus perpendicularium. Quam ille distinctionem non confutauit, neque ego mutare debeo, nisi Dominus Descartes demonstret aliquid in contrarium. Nam suppositiones illæ de pororum parietibus, & de velociori motu luminis in duro quàm in molli, vel in denso quàm in raro, (vtro enim modo loquendum sit, nescio, donec mihi definitiones suas duri, mollis, densi & rari, communicauerit, quod in libris suis non fecit), aberrant, meâ quidem sententiâ, à verâ methodo demonstrandi.

Nono, scribis Domino Descartes videri me nihil attulisse contra demonstrationem eius refractionis, quam tamen damnaueram; neque aduertisse differentiam quæ est inter refractionem pilæ aliorumque corporum in aquam incidentium, & refractionem luminis^b.

a. Page 290 ci-avant, l. 5 à 9.

b. Ib., l. 21, à page 291, l. 2.

| Respondeo me illam distinctionem & animaduer-
 tisse & attulisse : nempe illam ipsam quam ille proximè
 suprà damnauit, & ego defendi. Vtrum autem nihil
 attulerim contra eius explicationem refractionis, iu-
 5 dicabis tu, Reuerendissime Pater, qui ipsam meam
 epistolam apud te habes. Confitetur tamen *obiecisse*
me repugnantiam quandam cum experientiâ in hypothesi
eius, quod certè ipsum non est parum; cui tamen
 obiectioni non respondet. Obseruaui quidem in flu-
 10 minibus velociùs ferri aquam inter nauigia quàm
 liberam, & vbi non impeditur. Applicari autem hoc
 præsenti dubio non potest, quia id accidit ex eleua-
 tione aquæ, vnde sequitur motus velocior à grauitate;
 quod fieri non potest in materiâ subtili, dum permeat
 15 poros corporum durorum, quia nulla ibi fit eleuatio,
 neque est ylla grauitas materiæ eius subtilis. Similiter,
 quando corpus graue mouetur tardius super tapetem
 sericum quàm super mensam marmoream, ratio eius
 rei est quod insurgentes tapetis partes anteriores op-
 20 ponunt se prementi graui, & impediunt motum totius,
 propter consistentiam eius; id tamen accidere non
 potest materiæ subtili, quæ & fluida est maximè, &
 minimè grauis. Adde quòd corpus planum faciliùs
 mouetur super tapetem sericum, sequendo inclinatio-
 25 nem pilorum, modò extremitas corporis moti promi-
 neat vltra extremitatem tapetis, & supposito quod
 tapes pressus non conetur se restituere. Quæ omnia
 impedimenta absunt à motu materiæ subtilis per duri
 poros.
 30 Scribis, decimo loco, quòd queritur Dominus Des-
 cartes *me affinxisse ei*, quòd computauerit omnem iactu-

ram velocitatis in motu deorsum; dixisse autem illum constantissimè computandam esse in motu toto simpliciter sumpto^a.

Respondeo : fateor dixisse illum directè, computandam esse illam iacturam in motu toto ; sed cùm dixit determinationem, perpendicularē tantū & non lateralem, minui in primā duri penetratione, dixit per consequens motum totum perpendicularē minui ; nam determinatio minui non potest, nisi per determinationem intelligat motum. | Non ergo constantissimè dixit iacturam motūs computandam esse in toto motu simpliciter. Si igitur ille vtrumque contradictiorum dixit, ego autem alterum eorum ei adscribo, non est hoc ei aliquid affingere. Præterea, si ille iacturam velocitatis totam computat in toto motu, nullam autem computat in motu lateralī, necesse est vt totam computet in solo perpendiculari.

Vides, Reuerendissime Pater, quām clarē & perspicuè illius obiectionibus, breuiter tamen, respondi. Ex quo patet doctissimum & ingeniosissimum virum, vel incuriā vel præiudicio, non satis intendisse animum ad ea quæ scripseram ; nihilominus liberum tibi sit communicare ei reliqua quæ in eādem epistolā continentur^b circa refractionem ; videbit enim parallelogrammum illud quo usus sum, ad explicandam refractionem pilæ, minimè pertinere ad refractionem lumenis, prout ille suspicatur^c.

Quod attinet ad demonstrationem amici mei, eam,

a. Page 291 ci-avant, l. 17 à 20.

b. Voir ci-après la lettre CCXXXI.

c. Page 291, l. 28.

nisi perijt eo quem nosti casu, credo me habiturum proximâ septimanâ^a; si habuero, tibi eam communicabo, neque Domino Descartes eandem inuidebo. In quo iudicandi facultatem summè admiror, diligentiam 5 desidero, quam si, auctore te, in legendis meis adhibere velit, nemo est cui ego censuram eorum libentiūs deferrem. Plurimum vale, & faue

Tuī obsequentissimo

HOBSES.

10 Parisijs, Feb. 7 1641.

CCXXXI.

DESCARTES A MERSENNE POUR HOBSES.

[Leyde, 18 février 1641.]

Texte de l'exemplaire de l'Institut, tome III, lettre 33, p. 149-152.

Sans date dans Clerselier; mais la lettre suivante, qui est fixement datée du 4 mars 1641, nous apprend que celle-ci a été écrite quinze jours auparavant, c'est-à-dire le 18 février. — « Collationnée sur l'original de M. de la Hire », dit une note en marge. Le numéro de cet original est inconnu; dans le classement de dom Poirier, il a été coté (66). — Variantes de Clerselier, d'après la minute. Clerselier donne, en outre, une version française, lettre 34, p. 153-157.

Reuerendissime Pater,

Etsi sperassem ea quæ in superioribus meis litteris

a. C'est la démonstration à laquelle il a été fait allusion, p. 290, l. 19, et p. 291, l. 24. Elle venait sans doute d'Angleterre; et l'ami dont il est question était peut-être Cavendish, dont Hobbes parlera, lettre CCXXXIV ci-après.

responderam^a ad initium scripti à doctissimo quodam Anglo ad Reuerentiam vestram missi, me liberatura esse onere ad reliqua respondendi; quia tamen nihilominus ultima octo folia scripti eiusdem à vestrâ Reuerentiâ hodie accepi^b, simulque admoneor aliquos esse ex doctis vestris, qui ea quæ ibi de refractionibus aliter quam in meâ Dioptricâ traduntur, pro veris & rectè demonstratis admittant, officij mei esse existimo, breuiter hîc ostendere, quibus ex notis aurum ab orichalco dignosci possit.

In fine 3 folij, vtitur valde inani ratione, vt refutet id quod scripsi Diop. pag. 19, *quia*, inquit, *sequeretur pilæ inesse intellectum rerum Geometricarum*; tanquam si ex eo quod aliquid fiat in naturâ iuxta leges Geometriæ, sequatur idcirco in corporibus; in quibus id fit, esse intellectum. Ego verò satis esse putaui ad demonstrandum aliquid fieri, quod Geometriæ leges docerent ita fieri opportere. Nec ille quicquam noui hîc affert, sed tantum rem à me traditam magis explicat, dicendo *in magnâ inclinatione resistentiam aquæ superare impulsu deorsum*, quod, vt intellectu facillimum, explicare neglexeram. Sed, hoc explicando, in magnam difficultatem à suis principijs adducitur: quomodo scilicet pila resiliat? an enim dicet aquæ superficiem incur-

4 eiusdem omis. — 6 vestris]
viris. — 9 ostendere] monere. —
12 Diop. omis. — 12-13 quia...
Geometricarum non en italiques.

— 17 aliquid fieri] quid fieret. —
19-21 in... deorsum non en italiques. — 24 après pila] sursum ajouté.

a. Lettre CCXXVIII, p. 287 ci-avant.

b. C'est le reste de l'écrit de Hobbes, dont Descartes n'avait d'abord reçu que la première partie (p. 283, l. 10, et p. 292, l. 2-3); il répond ici à la seconde partie, reçue seulement le 18 février.

uari etiam instar arcūs &, dum se restituit, pilam sursum repellere ?

In reliquis omnibus agit de refractione, & in primā suā hypothesi falsum assumit, *quod nempe omnis actio sit motus localis*. Cùm enim, exempli causā, baculo innixus terram premo, actio meæ manūs communicatur toti isti baculo, & transit usque ad terram, quamuis nullo planè modo baculum illud, nec quidem insensibiliter, vt infrà assumit, moueri supponamus.

10 Quintam etiam hypothesim, *quod aér sit minus continuo aduersus motum luminis quām aqua vel vitrum*, non probat ; cùmque eius contrarium in Dioptricā demonstrarim, ille verò nullam dicti sui afferat rationem, quārō : vtri magis sit credendum ? Neque enim verisimilitudinem aliquam in eo esse putandum est, quod aér facilius cedat motui manuum quām aqua vel vitrum ; quoniam actio luminis non est in ipsis corporibus aëris & aquæ, sed in materiâ subtili eorum poris contentâ.

20 Hic autem ex occasione animaduerto, me in præcedenti epistolâ scripsisse *lumen facilius propagari in duro quām in molli^a*; quod ita est intelligendum, vt durities ista non referatur ad tactum manuum nostrarum, sed ad motum materiæ subtilis tantum ; ne fortè quis putet 25 inde sequi, refractionem esse debere multo maiorem in vitro quām in aquâ ; et si enim vitrum sit multo

³ après agit] tantum ajouté.
— 4-5 quod... localis non en
italiques. — 10-11 quod...
vitrum idem. — 17 quoniam]

neque enim. — non est] est.
— 20 animaduerto] aduerto. —
21-22 lumen... molli non en
italiques.

durius respectu tactūs nostri, non tamen multo minus resistit motui materiæ subtilis.

Prima propositio planè est imaginaria, destruiturque eius probatio, ex eo quod vtatur ad ipsam primā suā hypothesi iam refutatā.

Secunda propositio, si in ipsā pro *reiectione* ponatur *repulsio*, vt etiam de impulsione sine motu possit intellegi, vera est, & mea.

Quæ in tertiâ habet de Systole &c., planè destruuntur ex iam dictis ; vt & ea quæ dicit in corollario de inclinatione, quam vult esse motum, idque ob valdè leuem rationem : *quia, inquit, principium motū est motus* ; quis enim illi concessit inclinationem esse principium siue partem primam motūs ?

In propositione quartâ, malè dicit *radium esse spatium solidum*; melius fortè dixisset, esse vim per spatiū solidū diffusam; sed adhuc melius, si cum omnibus Opticis radium vt lineam tantūm consideraret : non enim vtitur postea eius latitudine, suâque lineâ lucis, nisi ad imaginarias rationes adornandas.

Sed præcipuus eius error est in causâ Physicâ refractionis radiorum explicandâ : tota enim fictitia est, & à Mechanicæ principijs aliena. Fictitia, quia nititur latitudine quam radijs gratis affingit, quamque in decimâ quartâ propositione ijsdem detrahit, & nihil-

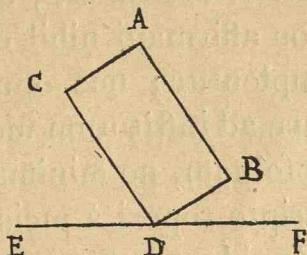
¹ tactūs nostri] manuum nostrarum. — minus] magis. — ⁴ après ipsam] probandam ajouté. — ⁷ etiam de] de solâ. — sine] non de. — ⁹ &c. omis. — ¹¹ idque] hocque. — ¹¹⁻¹² valdè leuem] egregiam. — ¹²⁻¹³ quia...

motus non en italiques. — ¹⁵ ¹⁶ radium... solidum *idem*. — ¹⁸ radium] illum. — tantum vt lineam. — ¹⁸⁻¹⁹ non enim *omis*. — ¹⁹ après vtitur] enim tantum ajouté. — eius] radij. — suâque] vt & suâ. — ²⁰ nisi *omis*.

minus eodem modo refringi fatetur; et quia, si vera esset, multo magis haberet locum in motu pilæ quam in radijs luminis, quod tamen ipse suprà negauit, atque experientiæ repugnat. Ut & ratio propter quam 5 suprà voluit pilam in aquâ refrangi à perpendiculari, radijs luminis melius, vel saltem æquè benè ac motui pilæ, potest applicari; in ipsâ enim nulla fit mentio motûs successiui; in alterâ autem quam affert pro radijs, fictitijs cuiusdam parallelogrammi considerat motum successuum, estque à legibus Mechanicæ aliena: 10 tum quia supponit motum partis D parallelogrammi ABCD tantundem tardari à superficie aquæ EDF, cum primùm illam 15 ingreditur, quam paulo post, cum plures partes lineæ CD in aquam demersæ sunt; tum quia in transitu radij à medio densiori in rarius vult augeri celeritatem motûs, nec tamen dare potest ullam 20 causam istius augmenti; facile enim intelligitur motum tardari à densitate medij; non autem inde sequitur, vbi non est tanta densitas, illum augeri, sed tantum minus imminui; tum propter alias causas, quas omnes recensere esset longum.

25 Quinta propositio, *quod radius obliquè incidens sit considerandus vt habens latitudinem*, iam est refutata, & pugnat cum decimâ quartâ; nec valet eius probatio, ad quam gratis assumit considerari radium uno termino longius operari quam altero. Quod nemo ipsi

21 non autem] sed non. — 25-26 quod... latitudinem *non en italiques*.



concedet, qui radium absque latitudine considerabit.

Sequentia, usque ad decimam quartam propositionem, satis, ut puto, sequuntur ex eius principijs; dico *ut puto*, quia satis attentè non legi ut ausim affirmare. Cæterum non mirum est quod ex falsis hypothesisibus sequatur verum, quia illas ad veritatem sibi ante cognitam accommodauit.

In fine de Coloribus nihil habet quod non ante scriperim, nisi quod rem sufficienter non explicet. Et male ait me, globulos supponendo, priorem meam hypothesisim destruxisse; quia, illos globulos describendo, non affirmaui nihil esse in spatiolis quæ ab ipsis non implentur; nec opus habui plura explicare, quæ ad institutum meum faciebant. Denique, ut verbo absoluam, ne minimam quidem rationem in toto hoc scripto reperi à meis diuersam, quæ vera & legitima esse videatur. Sum,

Reuerendissime Pater,

V^æ R^æ deuotissimus famulus, DESCARTES.

CCXXXII.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 4 mars 1641.

AUTOGRAFHE, Bibl. Nat., fr. n. a. 5160, f. 22-26.

Variantes de Clerselier, t. III, lettre 35, p. 157-165, pour une partie de cette lettre, avec le titre : Réponse de Monsieur Descartes

— 6 après illas] hypotheses ajouté. — 12 ab ipsis] ipsi. — 13 im- plentur] replent. — 17-19 Sum... DESCARTES omis.

à la lettre de Monsieur Hobbes (*c'est-à-dire à la lettre CCXXX ci-avant p. 300*). L'original se compose de deux feuilles, grand format : la première, pliée en deux feuillets, est entièrement remplie, et ces quatre pages correspondent presque entièrement à l'imprimé; le premier feuillet de la seconde est rempli, recto et verso, ainsi que le recto seulement du second feuillet, soit trois pages, dont le texte a été publié, pour la première fois, dans *l'Archiv für Geschichte der Philosophie*, 1891, IV, p. 445-449. Sur la première page, en bas et à gauche, on trouve 46 c, numéro du premier classement de *La Hire*, compté plus tard pour le numéro 38, comme on le voit dans l'exemplaire de l'*Institut*; en haut et à droite, (32), numéro du classement de *Poirier*. Sur cette même page, on lit en marge, de la main de *Legrand*, cette note : « 1684, imprimée dans le 3^e volume, page 157, lettre 35 », ce qui vaut à partir du passage : « ayant leu... » (p. 320, l. 1). Voir, à ce sujet, notre *Introduction*, t. I, p. XLVII.

Mon Reuerend Pere,

I'ay receu de vos lettres a ces deux derniers voyages, mais il semble neanmoins que vous m'en auez enuoyé dauantage que ie n'en aye receu ; car en celle
 5 qui vint il y a 8 iours, vous me mandiez que ie deuois auoir vû les obiections qui ont esté faites en la dispute du *conarium*, lesquelles ie n'ay toutefois point veuës en aucune façon^a; & en cete dernière, ou estoit enfermee la lettre de mon frere^b, vous mandez que vous
 10 auiez desia enuoyé vostre letre a la poste, lorsqu'on vous a donné celle de mon frere, de façon que ie deuurois receuoir cete autre letre que vous auiez enuoyée a la poste, & toutefois le messager dit qu'il ne l'a point; s'il y a eu dedans quelque chose de conse-
 15 quence, vous m'en auertirez, s'il vous plaist.

2-1, p. 320 I'ay... Au reste, omis.

a. Voir ci-après lettre CCXXXVII (*Clers.*, II, 295), et ci-avant, lettre CCXXIII, p. 262.

b. Lettre perdue. Voir lettre CCXXI ci-avant, p. 252.

Au reste, ayant leu a loysir le dernier escrit de l'Anglois^a, ie me suis entierement confirmé en l'opinion que ie vous manday, il y a 15 iours^b, que i'auois de luy, & ie croy que le meilleur est que ie n'aye point du tout de commerce avec luy, & pour cete fin, que ie m'abstiene de luy respondre; car, s'il est de l'humeur que ie le iuge, nous ne sçaurions gueres conferer ensemble sans deuenir ennemis; il vaut bien mieux que nous en demeurions, luy & moy, ou nous en sommes. Le vous prie aussy de ne luy communiquer que le moins que vous pourrez de ce que vous sçavez de mes opinions & qui n'est point imprimé; car ie me trompe fort, si ce n'est vn homme qui cherche d'acquerir de la reputation a mes despens, & par de mauuaises pratiques. Que si vous luy auez promis de me faire faire responce a ce dernier escrit, vous m'en excuserez, s'il vous plaist, enuers luy, sur ce que ie m'afflure que vous me deffendrez beaucoup mieux que ie ne me pourrois deffendre moy mesme. Et affin que vous y ayez moins de peine, ie m'en

1-2 vostre Anglois. — 3 : 15]
huit. — 4 croy] iuge. — 7 nous...
conferer] & s'il a les desseins
que ie croy qu'il a, il seroit im-
possible que nous eussions com-
munication. — 8-9 il... sommes]
& l'aime mieux qu'il en demeure
où il en est. — 10 aussy] seu-
lement. — 10-15 de... prat-
iques *omis*. — 15 Que *omis*.
— 16-18 vous... m'affure] de

luy dire que ie vous ay mandé
que ce qui m'empesche d'y ré-
pondre, est que ie me promets
que vous me ferez la faueur
de répondre pour moy, &. —
20 Et... peine] outre que i'ay
des occupations qui ne me
permettent en aucune façon de
donner du temps à de telles con-
ferences. En suite de quoy vous
pourrez l'affurer, s'il y auoit en-

a. Lettre CCXXX, p. 300 ci-avant.

b. Lettre CCXXXI, p. 313 ci-avant.

vais mettre icy mon sentiment de ses 10 poins.

Ad 1^{um}. *Per spiritum, inquit, intelligere me dixi corpus subtile & fluidum; ergo idem est cum eius materia subtilia*^a. Tanquam si omnia quibus eadem aliqua generalis descriptio conuenit, eadem idcirco sint dicenda. Equus est animal quadrupes : & lacerta etiam animal quadrupes : ergo equus & lacerta idem sunt. Egregie.

Ad 2. Quandoquidem vult sustinere suum spiritum internum & meam materiam subtilem esse vnum & idem, habet hic duo contradictoria probanda, nempe idem corpus subtile vi suæ agitationis esse causam duritiei, quod ille opinatur, & simul etiam vi suæ agitationis esse causam mollitiei, quod ego, existimo. Sed mutat quæstionem, & postquam finxit duritiem esse a motu maxime veloci, mollitiem vero a motu minus veloci, vult hoc sufficere ad suum institutum ; et si ego econtra putem motum magis velocem efficere mollietiam, & duritiem esse a quiete. Additque *me hic ostendere potius voluntatem quam rationem dissentendi*^b, nempe

core par hazard quelqu'autre pacquet de luy par les chemins, que ie n'y répondray pas vn seul mot, & que ce seroit peine perdue de m'en enuoyer dauantage. Mais cependant afin que vous ne pensiez pas que ce soit faute de sçauoir que dire, que ie m'abstiens de luy répondre. — P. 320, l. 20, à p. 321, l. 1, m'en vais mettre] mettray. — 1 de ses 10] touchant les quatre premiers. — 2 Ad 1^{um}] Primò. — 4-5 qui-

bus... conuenit] quæ sub eâdem aliquâ generali descriptione conueniunt. — 5 après idcirco] ab solutè ajouté. — dicenda sint. — avant Equus] vt ajouté. — 6 et 7 après quadrupes] caudatum ajouté. — 6 après etiam] est ajouté. — 7 Egregie omis. — 8 Ad 2] Secundò. — 10 duo hîc contradictoria habet. — 12 quod] vt. — vi etiam. — 15 maxime] magis. — 16 et si] quamuis. — 17 econtra] contra.

a. Page 301 ci-avant, l. 16-19.

b. Page 302 ci-avant, l. 15-16.

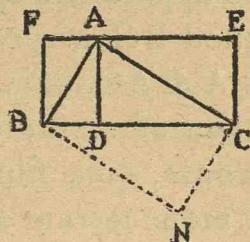
quia nolo admittere duo contraria esse vnum & idem.
 | Nunquid ille potius ostendit sibi perinde esse quid
 sustineat, modo tantum alteretur? Nam quid ad rem,
 si eius corpus subtile idem sit quod mea materia sub-
 tilis, vel non sit, cum præsertim, si esset idem, possem
 dicere illum a me esse mutuatum, quia prior scripsi?
 Quidque magis ridiculum & impudens, quam quod
 velit, vt fatear me sentire plane contrarium eius quod re-
 uera sentio, & mille in locis testatus sum me sentire, vt
 scilicet illi assentiar? Cætera, quæ hic addit sunt adhuc
 ineptiora; & mihi affingit opinionem de causa duri-
 tiei, quam nunquam habui, vt nosti; sed rogo ne plura
 ex te discat de meis principijs quam iam novit, nam
 indignus est.

Ad 3. Credidi illud quod fassus sum, *dici posse*^a, ali-
 quo sensu posse intelligi in quo sit verum, sed & alio
 etiam sensu, eoque magis obvio, posse intelligi in quo
 sit falsum; ideoque ab isto loquendi modo abstinui, vt
 minus apto, & qui lectoribus errandi occasionem præ-
 buisset: quæ causa fuit iustissima. Ille vero valde in-
 iustus est, quod pro iustâ non admittat, & plane impor-
 tunus & absurdus, quod inde velit inferre me rem

1 duo] ea, quæ planè. — après
 contraria] sunt ajouté. — 3 al-
 teretur] possit disputare. — 4-
 5 subtilis] subtili. — 5 esset idem]
 idem sit. — possim] possim. —
 7 ridiculum & impudens] ab-
 sonum. — 10 illi] ipsi. — sunt]
 non sunt. — 10-11 adhuc inep-
 tiora] minus absonta. — 13-

14 nam indignus est omis. —
 15 : 3.] tertium. — Credidi illud
 omis. — avant aliquo] credidi
 ajouté. — 16 in omis. — sit ver-
 rum] verum esset. — 17 magis
 obvio] communiori. — in omis.
 — 18 sit] erit. — 22 & absur-
 dus omis.

non recte intellexisse, cum ipse illam ne nunc quidem intelligat, vt mox patebit. Proponitque hic inanissimam demonstrationis laruum, vt non satis attendentibus illudat. Nam in primis vellem scire quid supponat, cum
 5 ait^a : *Sit velocitas ab A versus B in ratione ad velocitatem ab A versus C, quam habet ipsa AB ad ipsam AC; hæc duæ velocitates componunt velocitatem quæ est a B versus C.* Non enim potest supponere pilam ab A moueri eodem tempore versus B & versus C; hoc enim fieri nequit. Sed proculdu-
 10 bio voluit dicere *a B versus A*, vbi dixit ab A versus B; ita scilicet vt intelligamus pilam moueri a B versus A supra lineam BA, dum interim hæc linea BA mouetur versus NC, ita vt eodem tempore pila perueniat a B ad A & linea BA ad lineam NC; sic enim motus pilæ describet lineam BC. Sed forte ista de industria turbauit, vt aliquid dicere videretur in
 15 sequentibus, vbi tamen reuera nihil dicit | quod non sit plane nugatorium. Vt enim probet velocitatem a B ad C componi ex velocitatibus a B ad A & ab A ad C, diui-
 20 dit utramque, dicendo : *Quoniam motus ab A ad B (hoc*



2 Proponitque hic inanissimam] Audetque hic speciem quandam. — 3 laruum] proponere. — satis attendentibus] intelligentibus. — 4 in primis] primo. — 5 Sit] Sitque. — 11 & versus] &. — 13 après dicere] ve-

locitatem ajouté. — avant vbi] & C ajouté. — 13-14 vbi... B; omis. — 14 intelligamus] intelligatur. — pilam] pila. — 15 dum interim] & tota. — 16 mouetur] moueri. 19-20 in sequentibus omis. — 20 vbi] cum. — dicit] dicat.

est a B ad A) componitur ex motibus ab F ad A & <ab> F ad B, non contribuet motus compositus A B plus celeritatis ad motum a B versus C, quam contribuit FA, nec AC quam contribuit AE &c.^a. Vnde inferre debuisset BC componi ex FA & AE, non autem ex BA & AC; atque sic apparuisset eius nugatio: nam FA & AE idem est quod BC. Dicere autem celeritatem BC componi ex BA & AC, quia in BA & AC continentur FA & AE, idem est ac si diceret securim componi ex silua & ex monte, quia silua lignum contribuit ad manubrium & mons ferrum ex ipso effossum. Postque has ineptias, homo scilicet vrbanissimus me incusat, tanquam si quem paralogismum admisisssem; sed qua in re? quæso: nempe vbi dixi me isto tam improposito loquendi modo vti noluisse.

Ad 4. Hic^b ostendit se in eo ipso errare in quo paulo ante dixit, *me non timere debuisse a paralogismis quos alij postea sibi meti ipsi facerent*^c; nam per hoc ipsum sibi paralogismum facit, quod motum determinatum loco determinationis, quæ est in motu, consideret. Ad quod intelligendum notandum est motum

6 sic... eius] hīc appetet. —
6-7 idem... quod] est ipsa. —
7-8 Dicere... AE omis. —
9 idem est] Idemque egit. —
diceret] probare vellet. — 10 con-
tribuit lignum. — 11 ipso effos-
sum] eius fodinis erutum. —
Postque has ineptias] Post hæc

verò. — 12 incusat] arguit. — 13
sed omis. — 14 isto omis. — 16:
4] quartum. — 17 debuisse ti-
mtere. — 18-19 per hoc ipsum] in
hoc ipso. — 19 Paralogis-
mum sibi. — facit] fingit. —
20 quæ... motu omis. — 21 no-
tandum] putandum.

a. Page 304, l. 24, à p. 305, l. 1.

b. Page 305, l. 17, à p. 307, l. 11.

c. Page 304, l. 3-5.

determinatum esse ad ipsam determinationem motus, vt corpus planum est ad planiciem siue superficiem eiusdem corporis. Nam quemadmodum, mutatâ vnâ superficie, non sequitur reliquas mutari, vel plus minusue corporis illis adiungi, etiamsi omnes in eodem sint corpore, ac sine ipso esse non possint; ita, mutatâ vnâ determinatione, non sequitur aliam mutari, vel plus minusue motus illi adiungi, quamvis neutra possit esse sine motu. Quam rem si noster intellexisset,

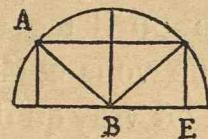
5 non diceret oportuisse me demonstrasse quod, retentâ integrâ velocitate ab A versus B, im-

10 possibile esset pilam promoueri longius in eadem determinatione quam ad E^a. Vidisset enim id ex hoc ipso esse de-

15 monstratum, quod demonstrarim determinacionem dextrorum non esse mutatam, quia non potest augeri nec minui motus in illam partem, quin tantundem illi determinationi accedat vel re-

cedat; vt neque potest corpus in superficie mutari,

20 quin etiam superficies mutetur. Nec postea dixisset: *Iam vero si determinationes illæ sint motus &c.^b*. Neque enim magis sunt motus, quam superficies sunt cor-



1 motus determinationem.—
2 est ajouté après vt, omis après planum. — 4 reliquas] alias. —
4-5 minusue omis. — 5 après corporis] vel minus ajouté. —
omnes omis. — 5-6 sint in eo-
dem. — 6 & non possinte sse sine

ipso. — 8 minusue omis. —
après motus] siue celeritatis ajouté. — 9 Quam rem] Quod. —
17 nec] vel. — 20 après mutetur.] Nec tamen determinatio est motus, vt neque superficies est cor-
pus ajouté. — 22 sunt magis.

a. Page 306, l. 18-21,

b. Page 306, l. 28-29.

pora; sed in hoc errauit & paralogismum sibi fecit,
quod motum determinatum considerauit loco deter-
minationis motus; vt promiseram me probaturum.

L'aurois honte d'employer du tems a poursuiure le
reste de ses fautes; car il y en a partout de mesme.
| C'est pourquoy ie ne croy pas deuoir iamais plus res-
pondre a ce que vous me pourriez enuoyer de cet
homme, que ie pense deuoir mespriser a l'extreme. Et
ie ne me laisse nullement flater par les louanges que
vous me mandez qu'il me donne; car ie connois qu'il
n'en vse que pour faire mieux croire qu'il a raison, en
ce ou il me reprend & me calomnie. | Je suis marry
que vous & M^r de Beaune en ayez eu bonne opinion.
Il est vray qu'il a de la viuacité & de la facilité a s'ex-
primer, ce qui luy peut donner quelque esclat; mais

5

10

15

1 errauit] se ipsum fallit. —
&... fecit omis. — 2 confi-
derauit] consideret. — 3 motus
omis. — promiseram] dixeram.
— après probaturum.] Puderet
me reliqua eius verba h̄ic perse-
qui tempusque in re tam inutili
consumere ajouté. — 4-5 L'aurois... mesme omis. Suit p. 161,
l. 10, à p. 164, l. 30, dans Cler-
selier, une traduction française
de tout ce qui précède, à partir
de Ad 1^{um} (p. 321, l. 2). —
6 ne... deuoir] vous promets
de ne. — 6-7 répondre iamais
plus. — 7 ce] tout ce. — 7-
8 cet... l'extreme] luy. — 12 me
calomnie] ou il m'impute fau-
sement des fautes. Tous vos
amis ont bien parlé de l'arc;

mais Monsieur de Roberual a
considéré le premier moment
auquel la fleche commence à se
mouuoir, & les autres ont con-
sideré celuy auquel elle cesse
d'estre poussée par la corde. Je
suis. *L'exemplaire de l'Institut*
donne en marge de cette dernière
phrase la note suivante : « Ce
petit alinéa de 4 lignes doit être
transporté en quelqu'autre endroit et n'est point de cette lettre »,
ce qui est une erreur; voir plutôt
ci-après, p. 327, l. 5-21. — Dans
Clerselier, cette lettre est suivie
(page 165) d'un fragment tra-
duit, que nous en avons détaché,
pour former la lettre CCXXXVI
ci-après.

vous connoistrez en peu de tems qu'il n'a point du tout de fonds, qu'il a plusieurs opinions extrauagantes, & qu'il tasche d'acquerir de la reputation par de mauuais moyens.

- 5 Quoy que M^r de Roberual ne soit pas de ceux qui me fauorisent, la verite veut pourtant que ie tiene son parti en ce qu'il dit d'vn grand arc, a sçauoir que, si la fleche va aussy viste, lorsqu'elle commence a en partir, que lorsqu'elle commence a partir d'vn moindre,
 10 elle ira plus loin. Mais notez que ie dis *lorsqu'elle commence a partir*; car la corde du grand arc, poussant plus long tems cete fleche que celle du petit, fera qu'elle ira plus viste auant qu'elle la quitte, si elle a esté aussy viste au commencement, & en suite qu'elle
 15 ira plus loin; mais si on suppose que la fleche va egalement viste au moment qu'elle s'esloigne de la chorde du grand arc que du petit, elle ne pourra aucunement aller plus loin, & ainsy vous auez eu, ie croy, tous raison; mais il a consideré le moment au
 20 quel la fleche commence d'estre poussée, & vous celuy auquel elleacheue d'estre poussée. Mais ie ne voy point pour quoy il conclud de cela que *quod semel motum est, sponte postea cessat moueri, et si non impeditatur.*
- 25 Il est certain que la cheute d'vn fort grand poids aura bien plus de force, pour faire entrer vn pieu en terre, que le mouuement 100 fois plus viste d'vn poids qui n'aura que la centiesme partie de la pesanteur du premier, a cause qu'elle agira beaucoup plus long tems^a.

a: Page 212 ci-avant, l. 6 et suiv.

Le voudrois bien que vous n'eussiez point enuoyé de copie de ma Metaphysique a Mr Fermat; & si vous ne l'avez encore fait, ie vous prie de vous en excuser^{*} sur ce que ie vous ay prié tres expreflement de n'en enuoyer aucune copie hors de Paris, & mesme a Paris de n'en mettre point la copie entre les mains de personne, qui ne vous promette de la rendre; comme en effect ie vous en prie, affin de me retenir la liberté d'y changer ou adiouster tout ce que ie iugeray a propos, pendant qu'elle ne fera point imprimée. Et, entre nous, ie tiens Mr Fermat pour lvn des moins capables d'y faire de bonnes obiections; ie croy qu'il fçait des Mathematiques, mais en Philosophie i'ay tousiours remarqué qu'il raisonnoit mal.

Et enfin ie vous ay enuoyé cet escrit, pour en auoir le iugement de M^{rs} de la Sorbone, & non pour m'arester a disputer contre tous les petits esprits qui se voudront mesler de me faire des obiections. Toutefois si quelque fierabras s'en veut mesler, a la bonne heure; ie ne refuseray pas de luy respondre, si on iuge que ce qu'il proposera vaille la peine d'estre imprimé. Pour ceux qui ont fait les premieres^a, ils m'ont obligé; & s'il leur plaist de repartir a mes responses, ie dupliqueray aussy fort volontiers. Je ne vous enuoye pas encore ma response a Mr Arnaut^b, partie a cause que i'ay eu d'autres occupations, & partie aussy a cause que ie ne me veux point haster; mais ie croy pourtant vous les enuoyer dans 8 iours. Et si tost que vous les aurez re-

a. Imprimées sous le titre de *Secondes Objections*.

b. Réponses aux quatrièmes obiections. Elles furent envoyées en deux fois le 18 et le 31 mars 1641, lettres CCXXXIII et CCXXXV ci-après.

ceuës, ie croy qu'il sera tems de faire voir le tout a M^{rs} de la Sorbone, pour en sçauoir leur iugement & en suite le faire imprimer, au moins s'ils le trouuent bon, comme i'espere qu'ils feront. Car ie croy que
 5 d'autant d'obiections ne seruiroient qu'a grossir le liure & le gaster, si ce n'est qu'elles soient fort bonnes.

Au reste, ie vous prie de ne rien changer en ma copie, sans m'en auertir; car il est extremement aysé de s'y meprendre, & il m'arriueroit bien a moy mesme
 10 que, regardant les periodes chascune a part, comme on fait pour mettre les poins & virgules, ie prendrois quelquefois vn sens pour l'autre. Ainfy, ou vous me mandiez, il y a 15 iours, que vous auiez mis *intelligere* pour *adipisci*, ou sont ces mots *reliquas Dei perfectiones adipisci*^a, i'ay vû depuis l'endroit par hasard; ie
 15 croy que c'est en la 3^e meditation, & ie trouue qu'il y faut *adipisci*; car i'ay dit deuant que, *si a me essem, non modo possem intelligere, sed possem reuera mihi comparare siue adipisci omnes Dei perfectiones.*

20 Nota^b. — Je vous prie aussy de corriger ces mots, qui sont en ma response a la penultiesme des obiections du theologien^c: *Deinde quia cogitare non possumus eius existentiam esse possibilem, quin simul cogitemus aliquam dari potentiam cuius ope existat,*
 25 *illaque potentia in nullo alio est intelligibilis quam in eodem ipso ente summe potenti, omnino concludemus illud propria sua vi posse existere, &c.*; & de mettre seulement ceux cy en leur place: *Deinde quia cogitare non possu-*

a. Voir 1^{re} édit., p. 51; et 2^e édit., p. 42-43.

b. *Nota* est écrit en marge et de la main de Descartes.

c. Les *Premieres Objections*, celles de Caterus.

mus eius existentiam esse possibilem, quin simul etiam, ad immensam eius potentiam attendentes, agnoscamus illud propriā suā vi posse existere &c. Mais ie vous prie de les corriger tellement, en toutes les copies, qu'on n'y puisse aucunement lire ny dechiffrer les mots *cogitamus aliquam dari posse potentiam cuius ope existat, il-laque potentia in nullo alio est intelligibilis quam in eodem ipso ente summe potenti, omnino concludemus*^a. Car plusieurs sont plus curieux de lire & d'examiner les mots qui sont effacez que les autres, affin de voir en quoy l'autheur a creu s'estre mespris, & d'en tirer quelque suiet d'objections, en l'attaquant ainsy par l'endroit qu'il a iugé luy mesme estre le plus foible.

Et, entre nous, ie croy que c'est la cause qui a fait que M^r Arnaut s'est fort aresté sur ce que i'ay dit que *Deus est a se positué*^b; car ie me souuiens que, de la facon que ie l'auois escrit la premiere fois, il estoit trop rude; mais ie l'auois tellement corrigé par apres & adouci, que, s'il n'eust leu que les corrections, sans s'arester aussy a lire les mots effacez, il n'y eust peut-estre rien du tout trouué a dire; comme, en effect, ie croy qu'il n'y a rien qui ne soit bien, & vous mesme, quand vous le leustes la premiere fois, vous me mandastes que vous le trouviez rude; & a la fin de la mesme lettre, vous m'escriuiez qu'apres l'auoir releu, vous n'y trouviez rien de mal; ce que i'attribuë a ce que vous auiez pris garde, la premiere fois, aux mots qui n'y font que legerement effacez, au lieu qu'a la

a. La correction a été faite. Voir 1^{re} édit., p. 157, et 2^e édit., p. 128-129.

b. Voir 1^{re} édit., p. 145-146, et 2^e édit., p. 119.

2^e fois, vous ne consideriez que les corrections. Mais i'expliqueray cela & le reste plus au long, en ma response a M^r Arnaut, lequel m'a extremement obligé par ses obiections; & ie les estime les meilleures de toutes : non qu'elles pressent d'avantage, mais a cause qu'il est entré plus auant qu'aucun autre dans le sens de ce que i'ay escrit, lequel i'auois bien preuû que peu de gens atteindroient, a cause qu'il y en a peu qui veuillent ou qui puissent s'arester a mediter.

10 Le fus si pressé de vous respondre^a, lors que i'eu receu vostre pacquet, il y a 15 iours, que i'oubliay tout a fait la lettre de M^r de Beaune, que vous m'auiez enuoyée. Je vous prie de l'affurer que ie suis extremement son seruiteur, & que ie suis bien glorieux du tesmoignage qu'il rend de ma Geometrie; car ie croy qu'il est en cela plus croyable luy seul, vû la preuve qu'il en donne par la solution de toute sorte de problemes, que ne seroit vn milion de tels que ceux qui l'ont blasmée, vû qu'aucun d'eux n'y a rien entendu.

15 Pour les lunetes^b, ie m'estonne de la difficulté qu'il trouue pour le costé plat; car ie croy que, si le conuexe estoit aussy exactement taillé que la superficie plate de tous les miroirs, nous aurions des lunetes tres excellentes*. Le tourneur qui auoit commencé icy

20 a y trauailler^c n'en est pas venu a cela pres; car il n'a pû tailler aucun verre qui ne parust a l'œil plus espais d'vn costé que d'autre, ou qui n'eust deux centres & vne infinité de cercles; & toutefois il en a fait qui,

a. Par la lettre qui précède, du 18 février 1641.

b. Voir ci-avant p. 286, l. 7.

c. Cf. T. II, lettre CXLIV, p. 373.

tous troubles & mal taillez en cete sorte, faisoient autant que les lunetes ordinaires. Si ie fusse allé en France, nous eussions peut-estre fait ensemble quelque chose ; mais il est impossible par lettres, a cause que les petites difficultez ne se peuuent escrire. 5

Le vous remercie de l'auis que vous me donnez du Conseiller & de l'autre^a, qui me veulent venir visiter ; i'ay vû & connois le premier de reputation, il y a long tems.

I'ay encore du tems & du papier ; mais ie n'ay plus 10 de matiere, finon que l'hyuer recommence en ce païs, & il a tellement neigé cete nuit, qu'on se promene icy maintenant en traineaux par les rues. Je suis,

Mon Rend Pere,

Vostre tres humble & tres 15 obligé & affectionné seruiteur,

DESCARTES.

De Leyde, ce 4 mars 1641.

Page 328, l. 3. — C'était déjà chose faite, ou Mersenne ne tint pas compte de la recommandation de Descartes. On lit, en effet, dans une lettre que Bonnel, médecin et mathématicien de Montpellier, écrivit plus tard à Mersenne, le 2 juillet 1646, le passage suivant, à propos des ouvrages du philosophe :

« I'ay aussi sa *Metaphysique*, que i'auoy desia veue a Thoulouse, lors » que vous l'enuoyastes manuscrite a Monsieur de Fermat, pour vous en » dire son jugement ; ce qu'il ne fist point, aprehendant quelque response » facheuse, comme celles qu'ont receu Monsieur Gassendi et quelques

a. « L'autre » est sans doute l'abbé Picot, dont il est question plus loin, lettre CCXXXIII (page 340, l. 3), et qui sera, en effet, à Leyde l'été de 1641 (voir ci-après lettre CCXLIV du 23 juin, n° 10). Quant au Conseiller qui devait l'accompagner, ne serait-ce pas M. des Barreaux, qui vint aussi visiter Descartes ce même été ? (*Baillet*, II, 176.)

» autres, pour en auoir donné librement leur aduis. Je la leus avec
 » le Pere Bonnaduanture, pour lors superieur et gardien au couvent
 » des Capucins de Thoulouse, personnage doué d'vn excellent sçauoir et
 » d'vne rare vertu, et qui me faict l'honneur de m'aymer. Et nous ju-
 » geasmes tous d'vn accord qu'il faloit laisser a cest autheur librement
 » estaler ses pensees, sans le choquer ni luy contredire, de peur de l'irriter
 » hors de propos, chascun deuant estre libre de produire le talent que
 » Dieu luy a desparti, et face mieux qui pourra. » (Bibl. Nat., MS. fr. n.
 a. 6206, f. 128, p. 244.)

Citons, par contre, l'opinion de Descartes sur Fermat, exprimée aussi dans une conversation familière à Endegeest (c'est-à-dire entre le 1^{er} mai 1641 et le 1^{er} mai 1643). Schooten la rapporte à Christian Huygens, lettre du 19 sept. 1658 :

« In Fermatianis ubique aliquid istius Nationis redolere mihi videtur,
 » nimirum, ipsum Vasconem esse; ita ut non abs re Dominus des Cartes,
 » cum e Gallia redux ipsum Endegeest inviserem, eidemque inter deam-
 » bulandum narrarem plura egregia a Fermatio fuisse inventa, de quibus
 » multum gloriaebatur, tunc responderit mihi : *Monsieur Fermat est Gas-
 » con, moy non. Il est vray qu'il a inventé plusieurs belles choses particu-
 » lières, et qu'il est homme de grand esprit. Mais quant à moy, j'ay
 » toujours étudié à considerer les choses fort généralement, afin d'en
 » pouvoir conclure des Reigles, qui ayent aussy ailleurs de l'usage.* »
 (Œuvres complètes de Huygens, II, 221-222.)

Page 331, l. 24. — Sur cette question de pratique, Descartes se trompait, et l'on a finalement préféré les lentilles biconvexes ou biconcaves à celles qui ont une face plane. Citons à ce sujet un passage d'une curieuse lettre écrite par Tito Livio Burattini à Ismaël Boulliau, de Varsovie, le 7 octobre 1672, et publiée par Libri (*Histoire des Sciences mathématiques en Italie*, Paris, 1841, I, p. 218 à 228), puis par A. Favaro (*In-
 torno alla vita ed ai lavori di Tito Livio Burattini*, Venise, Ferrari, 1896,
 p. 126-129).

« ... e sapi ancora che per fare una superficie piana non si può perfet-
 » tionare se non se ne fa tre nel medesimo tempo e tutte perfettissime, e
 » questo basta d'accennare ad un gran Mathematico come è V. S. Le sfe-
 » riche, tanto concave quanto convesse, sono infinitamente più facili a
 » farsi, ma le piane sono assai più difficili.... ».

CCXXXIII.

DESCARTES A MERSENNE.

Leyde, 18 mars 1641.

AUTOGRAFHE, Bibliothèque Victor Cousin, n° 6.

Variantes d'après le texte de Clerselier, t. III, lettre 109, p. 596-600. Cette lettre était la 39^e du classement général des MSS. de La Hire (sur l'exemplaire de l'Institut, le numéro 39 est récrit au-dessus de 45 c, qui est barré, et que porte encore l'original); c'est le n° (33) du classement de Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Le vous enuoye enfin ma responce aux obiections de M^r Arnaut^a, & ie vous prie de changer les choses suiuantes en ma Metaphysique, affin qu'on puisse connoistre par la que i'ay deferé a son iugement, & ainsy que les autres, voyant combien ie suis prest a fuiure conseil, me dient plus franchement les raisons qu'ils auront contre moy, s'ils en ont, & s'opiniafrent moins a me vouloir contredire sans raison.

La premiere correction est *in Synopsi ad 4^{am} Med.*,¹⁰ apres ces mots : *quam ad reliqua intelligenda*, ou ie vous prie d'adiouster ceux cy : [*Sed ibi interim est aduentum nullo modo agi de peccato vel errore qui commit-*

3 M^r Arnaut] Monsieur Arnault. — 4 en] dans. — 9 vouloir omis. — 10 : 4^{am} Med.]

quartam Meditationem. — 12 comme 5 et 9, p. 335, les signes [] manquent.

a. Voir ci-avant, p. 328, l. 25.

titur in persequutione boni & mali, sed de eo tantum qui contingit in dijudicatione veri & falsi. Nec ea spectari quæ ad fidem pertinent vel ad vitam agendum, sed speculatiuas tantum & solius luminis naturalis ope cognitas veritates.], & de les enfermer entre ces signes [], affin qu'on voye qu'ils ont ont esté adioustez^a.

2. Dans la 6 Med., page 96, apres ces mots : *cum authorem meæ originis adhuc ignorarem*, ie vous prie de mettre : *[vel saltem ignorare me fingerem]*, aussy entre ces signes []^b.

3. Puis en ma responce aux premieres obiections, ou il est question *an Deus dici possit esse a se vt a causâ*, a l'endroit ou sont ces mots : *Adeo vt si putarem nullam rem idem quodammodo esse posse erga se ipsam, &c.*, ie vous prie de mettre a la marge : *Notandum est per hæc verba nihil aliud intelligi, | quam quod alicuius rei essentia talis esse possit vt nullâ causâ efficiente indigeat ad existendum*^c.

4. Et vn peu plus bas, ou sont ces mots : *Ita, etiam si Deus nunquam non fuerit, quia tamen ille ipse est qui se reuera conseruat, &c.*, de mettre aussy a la marge : *Notandum etiam hic non intelligi conseruationem quæ*

5 entre... [] dans vne parenthese. — 7 le numéro 2, ainsi que les suivants 3, 4, etc., inscrits en marge dans l'autographe, manquent dans Clerselier. —

6 Med.] sixième Meditation. — 9-10 entre... [] en parenthese. 11 en] dans. — 21 après &c.] Je vous prie ajouté. — aussi de mettre.

a. Voir 1^{re} édit., p. 5-6, et 2^e édit., p. 4-5.

b. L'addition a été faite, 1^{re} édit., p. 96, et 2^e édit., p. 79, mais sans être mise entre crochets, ni dans l'une ni dans l'autre.

c. Addition faite, non pas à la marge, mais entre crochets, dans la 1^{re} édit., p. 142, omise entièrement dans la 2^e, p. 116.

fiat per posituum vllum causæ efficientis influxum; sed tantum quod Dei essentia sit talis vt non possit non semper existere^a.

5. Et trois lignes plus bas, ou sont ces mots : *Etsi enim ij qui putant impossibile esse vt aliquid sit causa efficiens sui ipsius, non soleant, &c., ie vous prie de corriger ainsy le texte : Etsi enim ij qui non nisi ad propriam & strictam efficientis significationem attendentes cogitant impossibile esse vt aliquid sit causa efficiens sui ipsius, nullumque hic aliud causæ genus efficienti analogum locum habere animaduertunt, non soleant, &c.^b.* Car mon intention n'a pas esté de dire que *aliquid potest esse causa efficiens sui ipsius*, en parlant de *efficiente proprie dictâ*; mais seulement que, lors qu'on demande *an aliquid possit esse a se*, cela ne se doit pas entendre de *efficiente proprie dictâ, quia nugatoria esset quæstio*, comme i'ay dit^c; et que l'axiome ordinaire de l'Eschole : *Nihil potest esse causa efficiens sui ipsius*, est cause qu'on n'a pas entendu le mot *a se* au sens qu'on le doit entendre. En quoy ie n'ay pas voulu toutefois apertement blasmer l'eschole.

6. Le vous prie aussy de n'oublier pas la correction dont ie vous ay escrit en mes precedentes, pour la fin des mesmes responses, ou sont les mots : *Deinde quia*

¹⁶ *quia]* Parce que. — ¹⁷ *ria (l. 16).* — ²³ *en]* dans. — ²⁴ *les]* ces.

^{a.} Addition faite entre crochets, 1^{re} édit., p. 143, telle que l'indique Descartes (*fluxum*, pour *influxum*, est corrigé dans *l'errata*); sans crochets, dans la 2^e édit., p. 117, et avec ce début : *Ubi tamen est notandum...*

^{b.} Addition faite, 1^{re} édit., p. 144, et 2^e édit., p. 117.

^{c.} Voir 1^{re} édit., p. 142, et 2^e édit., p. 116.

cogitare non possumus, &c.^a. Car pendant que mon esprit n'est pas imprimé, ie pense auoir droit d'y changer ce que ie iugeray a propos.

Le pense aussy auoir quelque droit de desirer que
 5 dans les obiections de M. Arnault, vers la fin de celle
 ou il examine *an Deus sit a se vt a causâ*, & il cite de
 moy ces paroles : *Adeo vt si putarem nullam rem idem
 esse posse erga seipsum &c.*, qu'on mist : *idem quodammodo
 esse*, &c. Car ce mot *quodammodo*, qu'il a oublié, change
 10 le sens, & il est, ce me semble, mieux que ie vous prie
 de l'adiouster dans son texte, que si ie l'accusois en
 ma responce de n'auoir pas cité le mien fidellement;
 outre qu'il semble ne l'auoir omis que par oubliance.
 Car il conclut : *Cum euidentissimum sit nihil vlo modo
 erga se ipsum &c.*, ou son *vlo modo* se rapporte a mon
 15 *quodammodo*^b.

Le pourrois en mesme façon vous prier, au commencement de la mesme obiection, ou il cite de moy : *Ita
 vt Deus quodammodo idem præstet respectu sui ipsius, &c.*,
 20 de mettre : *Ita vt liceat nobis cogitare Deum quodammodo
 idem præstare &c.*, comme il y a dans mon
 texte^c. Et vn peu plus bas, ou il me cite que *efficientis
 significatio non videtur ita esse restringenda*^d, il omet la
 principale raison que i'en ay donnée, qui est que *nuga-*

6 &] & où. — 11 en] dans.

ces mots *ajouté*. — 20 après de

— 17 après prier] de mettre
ajouté. — 18 après de moy]

mettre] dis-ie, ceux-cy *ajouté*.
 — 22 après cite] disant *ajouté*.

a. Voir plus haut, p. 329, l. 22.

b. *Quodammodo* a été rajouté, 1^{re} édit., p. 297, et 2^e édit., p. 246.

c. La rectification n'a été faite ni dans la 1^{re} édit., p. 290, ni dans la 2^e,
 p. 240.

d. Voir 1^{re} édit., p. 291, et 2^e édit., p. 241. Cf. plus haut, p. 336, art. 5.

toria quæstio esset &c., & rapporte seulement la moins principale. Mais i'ay remedié a cela tout doucement par ma response; c'est pourquoy il importe moins de le changer, & il ne le faudroit pas faire sans sa permission.

5

Le viens a vostre dernière du 2 Mars que i'ay receuë il y a 8 iours, car ie n'ay point eu de vos lettres a ce voyage. Vous y parlez de l'opinion de l'Anglois^a qui veut que la reflexion des cors ne se face qu'a cause qu'ils sont repousséz, comme par vn ressort, par les autres cors qu'ils rencontrent. Mais cela se peut refuter bien aysement par l'experience. Car s'il estoit vray, il faudroit qu'en pressant vne bale contre vne pierre dure, aussy fort qu'elle frape cete mesme pierre, quand elle est ietée decontre, cete seule pression la pust faire bondir aussy haut que lors qu'elle est ietée. Et cete experience est aysée a faire, en tenant la bale du bout des doigts, & la tirant en bas contre vne pierre qui soit si petite qu'elle puise estre entre la main & la bale, ainsi que la chorde d'un arc de bois est entre la main & la fleche, quand on la tire du bout des doigts pour la decocher; mais on verra que cete bale ne reiallira aucunement, si ce n'est peut estre fort peu, en cas que la pierre se plie fort sensiblement comme un arc. Et pour leur faire auouer que la bale ne s'arreste en aucune façon au point de la reflexion, il leur faut faire considerer que, si elle s'arrestoit quand la reflexion se fait iustumenter a angles droits,

10

15

20

25

6 : 2] deuxiéme. — 7 : 8] elle. — 16 *après ietée]* contre huit. — 15 decontre] contre ajouté.

a. Hobbes.

elle deuroit aussy s'arester quand ils sont tant soit peu moindres, & ainsi par degrez, encore qu'ils soient les plus aigus qui puissent estre; car il n'y a pas plus de raison pour l'un que pour l'autre. Mais ces angles plus
 5 aigus sont les angles de contingence, qui se trouuent en tous les poins imaginables qui sont en la circonference d'un cercle, en sorte qu'il faudroit imaginer que, lorsqu'une bale se meut en rond, elle s'areste en tous les poins de la ligne qu'elle descriv; ce qui ne se
 10 peut soutenir que par vne opinia streté ridicule, si ce n'est qu'on auouë aussy qu'elle s'areste en tous les poins de son mouvement, quand elle va en ligne droite; car on ne voit point qu'elle aille notablement plus viste en droite ligne qu'en rond. Et si on veut
 15 qu'elle s'areste en tous les poins de son mouvement, ce n'est rien de particulier de dire qu'elle s'areste aussy au point de reflexion; & il leur faut expliquer la cause qui luy fait reprendre son mouvement, apres qu'elle l'a perdu, en chascun des poins ou elle s'areste,
 20 ainisy qu'ils pretendent la donner, par leur ressort, de ce qui luy fait reprendre au point de la reflexion. Mais ie ne me souuiens point d'auoir dit que ses conclusions touchant la refraction suiuissent mal de ses suppositions^a; car, en effect, ie croy qu'elles suiuent
 25 bien, & il n'est pas malaysé de bastir des principes absurdes dont on puisse conclure des veritez qu'on a apprises d'ailleurs. Comme si ie disois : *omnis equus est rationalis, omnis homo est equus, ergo omnis homo est*

20-21 de ce qui] qui le.

a. Cf. plus haut, p. 318, l. 2 à 7.

rationalis; la conclusion est bonne & l'argument est en forme, mais les principes ne valent rien.

Le suis bien ayse que M^r Picot ait pris quelque goust en ma Met.; car vous fçauez qu'il y a plus de ioye dans le ciel pour vn pecheur qui se conuertist, que pour mille iustes qui perseuerent. 5

Le vous laisse le soin de tous les titres de ma Metaphysique; car vous en serez, s'il vous plaist, le parrain. Et pour les obiections, il est fort bon de les nommer *1^{re} obiectiones*, *| 2^{re} obiectiones, &c.*, & apres, de mettre *Responso ad obiectiones*, plutost que *Solutiones obiectionum*, affin de laisser iuger au lector si mes responses en contienent les solutions ou non. Car il faut laisser mettre *Solutiones* a ceux qui n'en donnent que de fausses; ainsy que ce sont ordinairement ceus qui ne sont pas nobles, qui se vantent le plus de l'estre^a. 10 15

Le ne vous enuoye pas encore le dernier feuillet de ma responce a M^r Arnaut, ou iexplique la transubstantiation suiuant mes principes; car ie desire auparavant lire les conciles sur ce sujet, & ie ne les ay en- 20 core pu auoir^b. Le suis,

Mon Rnd Pere,

Vostre tres obligé & tres obeissant
seruiteur, DESCARTES.

De Leyde, ce 18 Mars 1641.

25

3 M^r Picot] Monsieur Petit. — 18 Monsieur Arnault. —
— 4 Met.] Metaphysique. — 21 auoir] voir. — 22-25 Mon...
10 : 1^{re}] primæ. — 2^{re}] secundæ. 1641 omis.

a. Mersenne s'est conformé au désir de Descartes : dès la 1^{re} édit., l'*Index* donne partout *Responsiones*.

b. Voir 1^{re} édit., p. 347-354, et 2^{re} édit., p. 285-294. Cette seconde partie sera envoyée le 31 mars, lettre CCXXXV ci-après.

CCXXXIV.

HOBBES A MERSENNE POUR DESCARTES.

Paris, 30 mars 1641.

MS., Bibl. Nat., fr. n. a. 6206, f. 1-5.

Insérée au 3^{me} volume des Lettres MSS. à Mersenne ; elle est écrite d'une autre main que celle de Hobbes, mais signée de lui, avec quelques corrections et additions de sa main. C'est la réponse de Hobbes à une partie de la lettre CCXXXII, du 4 mars précédent (p. 318), dont Mersenne lui avait donné connaissance. Descartes y fera quelques répliques, lettre CCXXXVI ci-après, du 21 avril.

Reuerende Pater,

*Sic ais : quoniam tu facis motum velocem tui spiritū causam duritiei, ille verò motum suæ materiæ subtilis causam mollitiei, & eius quietem causam duritiei,
 5 ideo me non idem intelligere per spiritum, quod ille per materiam subtilem^a. Quæ argumentatio similis est ac si quis diceret : est qui putat Dominum de Cartes optimum Philosophum, est qui putat contrarium, ergo illi non intelligunt eundem Dominum de Cartes. Credere
 10 nullo modo possum, quod sit tua. Ergo spiritū nomine possum & volo intelligere corpus subtile, & vocem eam spiritus eo modo definio. Is, si vult suam materiam esse corpus, & suum subtile esse subtile, necessario vult idem esse quod ab vtrisque diuersis nominibus significatur. Si
 15 non vult, non repugno.*

a. Cf. ci-avant, p. 321, l. 8 à 13.

Quod dicas, non fuisse opus tantà circa hanc rem altercatione, consentio. Sed alteratio hæc ab illo, sicut ipse nosti, profecta est. Quod autem ais, me potuisse hypothesim eam ab ipso qui prior scripserat mutuasse^a, spero te testem mihi futurum esse, me septem abhinc annis, cum tecum in domo vestrâ differerem primùm, de reditu arcûs^b, præsente Domino de Beaugrand, pro ratione adduxisse motum illum internum quem ibi supposui spirituum. Iam vero monitus, hoc dicere apud te amplius habeo, me doctrinam illam de naturâ & productione luminis, & soni, & omnium Phantasmatum siue idearum, quam Dominus de Cartes nunc respuit, explicasse coram Dominis fratribus excellentissimis, Gulielmo Comite de Newcastell & Carolo Cauendish Equite aurato, communi nostro amico, anno 1630. Quod ideo dico, ne is eam doctrinam aliquando agnoscens, fundatam esse dicat principijs suis. Næ illius principia nulla sunt, neque opus habet fundamentis, qui vi ingenij in aere ipso ædificare potest quidquid vult^c.

Quod attinet ad disputationem de differentiâ inter motum determinatum & determinationem motûs^d, video necessarium esse ut sententiam meam apertius & explicatius ostendam, quam hactenus factum est.

Primùm igitur sciendum est quod, sicut omnis homo est vel Petrus vel Socrates vel aliquis indiuiduorum, vtcunque vox hæc Homo vox communis sit (vna nempe quinque vocum quas declarat Porphyrius in Isagoge ad Artem),

a. Ci-avant, p. 322, l. 6.

b. Cf. lettre LIV, du 15 mai 1634, t. I, p. 294, l. 9. Voir aussi ib., p. 580-581, additions.

c. Cf. Discours de la Méthode, p. 43.

d. Ci-avant, p. 324, l. 19, à p. 326, l. 3.

ita quoque motus omnis est vel hic vel ille, motus nempe determinatus per terminos a quo & ad quem. Ut igitur Socrates & homo non sunt duo homines, nec duæ res, sed unus homo sub duabus appellationibus (nam quæ res nomine Socratis, eadem & nomine hominis appellata est), ita motus & motus determinatus unus sunt motus, & una res sub duobus nominibus.

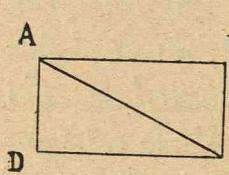
Secundò, sciendum est quod causa efficiens cuiuscunque motus propositi, est causa efficiens quoque per quam motus ille sic determinatur, ita ut motus determinatio, ac si sumpta, sit actio mouentis per quam fertur patiens versus unam partem potius quam versus aliam. Quod si aliquando vox hæc Determinatio motus significet passiùè, hoc est aliquid in paciente, tum idem valet quod esse sic motum, hoc est determinatè motum, & in hoc sensu motus determinatus & determinatio motus idem sunt.

Iam Dominus de Cartes, ubi dicit me decipi in eo quod motum determinatum dixerim loco determinationis quæ est in motu^a, intelligit determinationem ut in corpore moto & passiùè, & sic idem est motus determinatus & determinatio motus. Quomodo autem intelligit ille determinationem esse in motu? Num ut in subiecto? Absurdum est, quia motus est accidens; sicut absurdum esset dicere Albedinem esse in colore, quamquam albedo talis determinatio sit coloris, qualis motus determinatio est moueri dextrorum vel sinistrorum. Sed quantumuis absurdum sit determinationem esse in motu, ut accidens in subiecto, ab eo tamen Dominus de Cartes non abstinuit; nimirum, quia dixit motum determinatum esse ad ipsam determinationem motus, ut corpus planum est ad planitatem

a. Ci-avant, p. 324, l. 19-20.

sive superficiem eiusdem corporis^a; nam planities est in corpore ut in subiecto. Sed comparatio debebat esse huiusmodi: motus determinatus est ad ipsam determinationem motū, ut superficies determinata (*hoc est* plana vel rotunda &c.) ad determinationem superficiei (*hoc est* ad planitatem, rotunditatem, &c.). Iam tantum differet superficies plana a planitate superficiei, quantum motus determinatus a determinatione motū. Neque id quod dicas postea: quemadmodum, mutatā vñā superficie, non sequitur reliquas mutari, ita mutatā vñā determinatione non sequitur aliam mutari^b, quicquam valebit; nam accidentium in subiecto (quales sunt duæ diuersæ superficies) aliud perire, aliud manere potest. Sed quando vnum est tantum accidens sub duobus nominibus, ut vñus motus sub nominibus motū determinati & determinationis motū, si quod significatur ab uno nomine perit, perit id quoque quod significatur ab altero.

Tertiò, animaduertendum est motum vnum non posse habere duas determinationes; nam in figurâ ascriptâ,



fit A corpus quod incipiat moueri versus C, viam habens rectam AC. Si quis dicat mihi moueri A per viam reclam ad C, is determinauit mihi motum illum; ipse enim eandem viam designare possum, ut vnam & certam. Sed si dicat moueri A per rectam viam versus rectam DC, non mihi huius motū determinationem commonstrauit, quia viæ tales infinitæ sunt; non sunt igitur motus ab AB versus DC,

a. Ci-avant, p. 325, l. 1-2.

b. Page 325, l. 3 à 7.

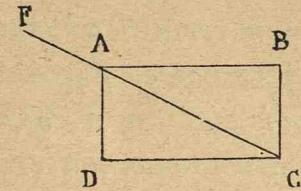
& ab AD versus BC , determinationes vnius motū corporis A versus C , sed determinationes duorum motuum duorum corporum quorum vnum procedit ab AB ad DC , alterum ab AD ad BC .

- 5 Quartò, ostendendum est quomodo motus duo determinati, quorum vnuſ eſt corporis longitudinem habentis AB , moti perpendiculariter ad DC , alter corporis longitudinem habentis AD , moti lateraliter ad BC , efficiant motum corporis positi in A , determinatum ab A ad C .
- 10 Supposito ergo AB ferri ad DC perpendiculariter in vno minuto temporis, item AD ferri ad BC < lateraliter > in eodem minuto temporis, sequetur ad finem illius
- 15 minuti temporis dati corpus A esse alicubi in DC & alicubi etiam in BC ; erit ergo in C ubi BC & DC concurrunt. Et quoniam AB , AD & A faciunt eodem minuto temporis spatia AD , AB , AC , erunt velocitates quibus feruntur AB , AD , A , in ratione rectarum AD , AB , AC .

Quintò, notandum eſt quod, siue moueat A versus C ab illis duobus motoribus AB , AD , quasi a duobus ventis, vel ab vno tantum motore, tanquam vento qui spiraret ab F , semper ipſe motus, effectus ab A versus C, idem erit, &

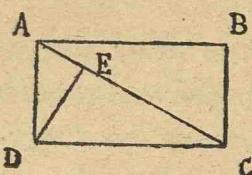
25 easdem semper habebit proprietates.

Postremo, considerandum eſt, quia duo motus corporum AB & AD conferunt suis velocitatibus velocitatem qua fertur corpus vnum A , quam partem celeritatis confert^a motus vterque seorsim. Patet autem quod motus corporis



a. Lire conferat? — Le raisonnement qui suit, p. 346, est erroné.

AB versus DC non confert corpori A totam suam velocitatem, neque motus corporis AD versus BC totam suam; nam alter alterum impedit, ne possit proximâ viâ pergere



qua cœperant, alter ad DC, alter ad BC. Quærendum est igitur qua proportione utriusque AB & AD vis minuatur. Ducatur a D ad AC perpendicularis DE. Dico motum per-

pendicularem ab AB deorsum conferre motui corporis A versus C celeritatem, quanta sufficit ad mouendum ipsum versus C ad spatum quantum est AE; motum autem lateralem corporis AD conferre celeritatem motui corporis eiusdem A, quanta sufficit ad portandum ipsum ad spatum quantum est EC. Quoniam enim celeritas qua fertur AD lateraliter, est ad celeritatem qua fertur AB perpendiculariter, ut recta AB ad rectam AD, ut supra ostensum est, sunt autem rectæ AD & AB inter se ut AE & EC, erit celeritas lateralis corporis AD ad celeritatem perpendiculararem corporis AB, ut AE ad EC. Et, componendo, ut celeritas utraque, lateralis & perpendicularis, ad celeritatem perpendiculararem solam, ita utraque recta AE & EC simul ad unam rectam AE. Quoniam igitur utraque simul celeritas, lateralis & perpendicularis, mouet corpus A per spatum AC in uno minuto, celeritas perpendicularis sola sufficiet ad mouendum corpus A eodem minuto per spatum præcisè tantum quantum est AE; eadem ratione celeritas lateralis sola sufficiet ad mouendum corpus A per spatum præcisè tantum quantum est EC in eodem minuto secundo. Atque hoc est quod volui, cum dicerem celeritatem corporis A versus C componi ex duabus celeritatibus, AE & EC nimirum

5

10

15

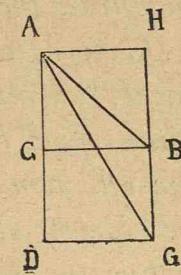
20

25

30

diminutis in compositione, non ex celeritatibus integris AD & AB^a.

- Atque hoc, eo instituto, volui demonstrare, quia Dominus de Cartes inferebat ex meâ sententiâ falsam consequiam, nempe in motu sic composito euenire absurdum quod sequitur. Ponamus pilam ab A ferri dextrorsum vno gradu celeritatis, & deorsum vno gradu celeritatis, perueniet ad B duobus gradibus celeritatis, eodem tempore quo alia, quæ ferretur etiam dextrorsum vno gradu celeritatis & deorsum duobus, perueniet ad G tribus gradibus celeritatis; vnde sequeretur lineam AB esse ad linem AG vt 2 ad 3, quæ tamen est vt 2 ad $\sqrt{10}$ ^b.
 Sed ex demonstratione supra proximè allatâ, satis clarè, opinor, constat quod celeritas ab A ad B non erit, ex meis principijs, ad celeritatem ab A ad G vt 2 ad 3, sed vt $\sqrt{2}$ ad $\sqrt{5}$, quæ est ipsarum linearum AB ad AG proportio, atque eadem cum ratione 2 ad $\sqrt{10}$.
 Nam celeritas ab A ad B ad celeritatem ab A ad G non est vt composita ex AH & HB ad compositam ex AH &^c HG, sed vt subtensæ ipsæ AB, AG, hoc est, vt radices quadratorum aggregatorum ex lateribus. Sed ratiocinatio qua id volebam in superiore meâ ad te Epistolâ^d, datâ Parisijs, Feb. 7^o, non erat legitima, fateor. Errorres meos non omnino, nedum pertinaciter, defendo. Nisi Do-



a. Cf. ci-avant, p. 303, l. 6, à p. 305, l. 17. — Hobbes semble ici viser le texte de sa première lettre, que nous n'avons pas.

b. Page 288, l. 19-26. — Au lieu du signe $\sqrt{ }$, Hobbes écrit, ici et plus loin, l'R majuscule, avec une barre sur la queue.

c. Le manuscrit porte : « A H ad AG ».

d. Lettre CCXXX ci-avant. Cf. p. 303-305.

minus des Cartes idem faciat, superior sane ero in moralibus. Sed quid attinet ad rei veritatem inter nos disputatam, quod ego eam non satis ostenderim? Quid si, sciens veritatem alicuius propositionis Element. Eucl., & tentans demonstrationem eius, non assequerer? num ideo minus vera erit, cum ab alijs, vel a me ipso, alio tempore demonstrata fuerit?

Cæteris illius Epistolæ meæ partibus an consentit, quia tacet?^a Minime verò id puto. Sed quia nihil obiecitur, nihil habeo quod huic Epistolæ adjiciam nisi quod iniquior in me est, dum suspicatur me turbare de industriâ voluisse, vt viderer aliquid dixisse post^b. Si sic fecisset, possem adhuc turbare, vt error meus lateret; sed etiam nunc istâ erroneâ meâ ratiocinatione video posse ab homine, non ante occupato, eandem conclusionem vere demonstrandi viâ inueniri. Is verò, quo animo in discursu secundo Dioptricorum pag. 18 supponit reclam HF esse duplam AH, in schemate tamen apposito facit eam paulo maiorem quam est ipsa AH, ipse scit. Tu verò, mi Pater, id scire potes, si consideres quod, ita faciendo, linea FI extra circulum cecidisset, & per consequens pila in aquam proiecta in eleuatione anguli ABC deberet reflecti; quod est contra experientiam. Nunquid is turbat de industriâ, vt videatur aliquid probare in sequentibus? Nimium te moror nugis alienis; finem igitur facio, precatus tibi commoda & prospera omnia quæ vis. Vale.

Tui audiosissimus,

THO. HOBBES.

Parisijs, in vigiliâ Paschalis, 1641.

a. Page 326, l. 4-5.

b. Page 323, l. 18-20.

CCXXXV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 31 mars 1641.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

Publiée dans le Journal des Savants, août 1884, p. 469; et déjà par V. Cousin, Fragments Philosophiques, 3^e édition, 1838, t. II, p. 153. Ou Clerselier n'en avait pas la minute, ou bien il ne l'aura pas imprimée à cause des passages sur l'Eucharistie et sur Galilée (p. 349, l. 6, à p. 350, l. 6). — Cette lettre est la 40^e de la collection La Hire, n° (34) du classement de Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Le n'ay pas beaucoup de choses a vous mander a ce
voyasge, a cause que ie n'ay point receu de vos let-
tres; mais ie n'ay pas voulu differer pour cela de vous
5 enuoyer le reste de ma response aux obiections de
M^r Arnaut^a. Vous verrez que i'y accorde tellement
auec ma Philosophie ce qui est determiné par les con-
ciles touchant le S^t Sacrement, que ie pretens qu'il est
impossible de le bien expliquer par la Philosophie
10 vulgaire; en sorte que ie croy qu'on l'auroit reietée,
comme repugnante a la foy, si la miene auoit esté
connuë la premiere. Et ie vous iure serieusement que
ie le croy, ainsy que ie l'escris. Aussy n'ay-ie pas voulu
le taire, affin de batre de leurs armes ceux qui meslent
15 Aristote avec la Bible, & veulent abuser de l'autorité
de l'Eglise pour exercer leurs passions, i'entends de

a. Voir plus haut, p. 340, l. 17.

ceux qui ont fait condamner Galilée, & qui feroient bien condamner aussy mes opinions, s'ils pouuoient, en même sorte; mais, si cela vient iamais en dispute, ie me fais fort de monstrar qu'il n'y a aucune opinion, en leur Philosophie, qui s'accorde si bien avec la foy que les mienes. 5

Au reste, ie croy que, si iost que M^r Arnaut aura vû mes responses, il sera tems de presenter le tout a la Sorbone, pour en auoir leur sentiment, & de le faire imprimer. Pour la grandeur du volume & les charac-
teres de l'impression, les titres que i'ay omis & les auertissemens au lecteur, s'il est besoin de l'auertir de quelque chose que ie n'aye pas escrit, ie m'en remets entierement a vous, qui auez desia pris tant de peine pour cet escrit, que la meilleure part vous en appar-
tient. 10 15

Le suis,

Mon Reund Pere,

Vostre tres obligé &
tres passionné seruiteur, 20

DESCARTES.

Du iour de Pasques 1641.

Le vous enuoye vn escrit pour le libraire, que vous ne trouuerez pas daté de Leyde, a cause que ie n'y demeure plus, mais en vne maison qui n'en est qu'a demi-lieuë*, en laquelle ie me suis retiré pour tra-
uailler plus commodement a la Philosophie & ensem-
ble aux experiences. Il n'est point besoin pour cela de 25

changer l'adresse de vos lettres, ou plutost il n'est point besoin d'y mettre aucune autre adresse que mon nom, car le messager de Leyde fçait assez le lieu ou il les doit enuoyer^a.

Page 350, l. 26. — Sur cette installation nouvelle de Descartes, à Endegeest (voir ci-après lettre CCXLIII, du 16 juin), nous avons un précieux document. En 1657, lorsque parut le premier volume des *Lettres de M. Descartes*, Sorbière écrivit, à propos de la *Préface* de Clerselier, deux lettres « à M. Petit, Conseiller du Roy et Intendant de ses fortifications », le même dont nous avons plus d'une fois rencontré le nom dans la correspondance du philosophe, aux années 1638 et 1639. Ces deux lettres, datées de Paris, 10 nov. 1657 et 20 fév. 1658, ont été imprimées, lettres LXXXVII et LXXXVIII, pages 677 et 684, dans le volume de *Lettres et Discours de M. de SORBIERE sur diuerses matieres curieuses* (in-4, Paris, chez François Clousier, 1660; dédicace à Mazarin, 12 sept. 1659; privilège et achevé d'imprimer, 4 nov. 1659).

On lit dans la première de ces deux lettres :

« Il me souuient que ie courus à Endelgeest (*sic pro Endegeest*), à demie lieuë de Leyden du costés de Warmont, dés que ie fus en Hol-lande au commencement de l'année mil six cents quarante deux. I'y visitay M. Descartes dans sa solitude avec beaucoup de plaisir... » (P. 679.)

« ... Je remarquay avec beaucoup de ioye la ciuité de ce Gentilhomme, sa retraite et son œconomie. Il estoit dans vn petit Chasteau en tres-belle situation, aux portes d'vne grande et belle Vniuersité, à trois lieuës de la Cour, et à deux petites heures de la Mer. Il auoit vn nombre suffisant de domestiques, personnes choisies et bien faites, vn assés beau iardin, au bout duquel estoit vn verger, et tout à l'entour dés prairies, d'où l'on voyoit sortir quantité de Clochers plus ou moins éleués, iusques à ce qu'au bord de l'horison il n'en paroisoit plus que quelques pointes. Il alloit à vne iournée de là par canal à Vtrect, à Delft, à Rotterdam, à Dordrecht, à Haerlem, et quelquesfois à Amsterdam où il auoit deux mille liures de rente en banque. Il pouuoit aller passer la moitié du iour à la Haye et reuenir au logis, et faire ceste promenade par le plus beau chemin du monde, par des prairies et des maisons de plaisance, puis dans vn grand bois qui touche ce Village, comparable aux plus belles Villes de l'Europe, et superbe en ce temps-là par la demeure de trois Cours; dont celle du Prince d'Orange, qui estoit toute militaire, attiroit deux mille gentils-hommes en equipage guerrier, le collet de bufle, l'écharpe orangée, la grosse botte, et le cimeterre estant

a. Ce dernier alinéa est écrit à la marge et en travers.

» leur principal ornement. Celle des Estats Generaux comprenoit les
 » députés des Prouinces-vnies, faisant voir l'Aristocratie en habit de
 » velours noir avec la large fraise et la barbe quarrée, qui marchoit gra-
 » uement dans les Places publiques. La Cour de la Reine de Boheme
 » estoit celle des Graces, qui n'y estoient pas moins de quatre, puis que
 » sa Majesté auoit quatre filles, vers lesquelles se rendoit tous les iours le
 » beau monde de la Haye, pour rendre hommage à l'esprit et à la beauté
 » de ces Princesses. Ausquelles i'appliquois alors ce que le Cavalier Marin
 » a dit elegamment des Princesses de Sauoye,

» *Per queste, onde risona è Thile, è Battro,*
 » *Le Gratie, che son trè, diuerran quattro.*

» Comme i'eusse volontiers appliqué plus particulierement à Madame la
 » Princesse Elizabeth, qui prenoit plaisir à entendre discourir M. Des-
 » cartes, ces autres vers du mesme Poëte,

» *Quant' aspetto real ritiene è serba,*
 » *Bella, ne men che bella, honesta, et saggia,*
 » *Isabella Palatina, il cui valore*
 » *E tesoro de virtu, pompa d'honore.*
 » *Bella, che far potrebbe in forme nuoue*
 » *Spuntar le corna, è nascer l'ali à Gioue.*

» Ie loüay grandement en moy-mesme le choix que M. Descartes auoit
 » fait d'vne demeure si commode, et l'ordre qu'il auoit mis à son diuertis-
 » sement, aussi bien qu'à sa tranquillité. » (P. 681-683.)

Sorbière reporte sa visite à 1642; mais il y joint des souvenirs empruntés sans doute aux années suivantes. En effet, la première mention que nous trouvions de la princesse Elisabeth dans la correspondance de Descartes est du 6 octobre 1642 (lettre à Pollot).

Remarquons que cette installation nouvelle du philosophe, plus dispen-
 dieuse, semble-t-il, que les précédentes, suivit de près la mort de son père
 (oct. 1640), le bien dont Descartes hérita alors (voir ci-avant p. 252, B,
 et p. 282, l. 10), l'ayant mis un peu plus au large. — D'ailleurs, une pre-
 mière fois déjà, en 1637, il avait quitté Leyde, précisément aux approches
 de l'été (voir t. I, p. 373-374, et p. 401, éclaircissement), peut-être, entre
 autres raisons, pour celle-ci qu'indique Sorbière : « *LEYDÆ... Fossarum*
» aqua graviüs olet æstate, tum ob situm humiliorem, tum à coriariis et
» vilioribus artificibus sordibus omnia inquinantibus. » (*Sorberiana,*
Tolosæ, Colomyez et Posuël, 1691, p. 149.)

Quant aux expériences que le philosophe pouvait faire dans une maison
 des champs plus commodément qu'à la ville, elles sont sans doute du
 même genre que celles que rapporte aussi Sorbière, à propos d'un séjour
 postérieur de Descartes, à Egmond, il est vrai (à partir de mai 1643). On
 lit dans la seconde des deux lettres mentionnées plus haut :

« ... Il y eût vn peu de vanité en ce qu'il respondit à vn de mes amis qui fut le visiter à Egmond. Ce gentilhomme le pria de luy dire quels estoient les Liures de Physique dont il faisoit le plus d'estat, et desquels il auoit fait sa plus ordinaire lecture. Je vous les monstreray, luy respondit-il, s'il vous plaist de me suuire, et le menant dans vne basse court sur le derriere de son logis, il luy monstra vn veau, à la dissection duquel il dit qu'il se deuoit occuper le lendemain. Je croy de vray qu'il ne lisoit plus guere; mais il arriue souuent à ceux qui ont leu autres fois, qu'ils oublient beaucoup de choses, et qu'ils se croyent inuenteurs de ce dont ils se souviennent; pource qu'ils ne voyent plus l'endroit par où cela est entré dans leur esprit. » (*Lettres et Discours, etc.*, p. 689-690.)

CCXXXVI.

DESCARTES A [MERSENNE POUR HOBBS].

[Endegeest, 21 avril 1641.]

Version française de Clerselier, tome III, lettre 35, p. 165-167.

« Et dans vne autre Lettre on trouue ce qui suit, dont voicy la version. VERSION », dit Clerselier en donnant deux pages, t. III, p. 165-167, à la suite de la lettre CCXXXII ci-avant, dont il ignorait la date (4 mars 1641). Mais ces deux pages sont une réponse à la dernière réplique de Hobbes, lettre CCXXXIV, du 30 mars, que Clerselier n'a pas connue. Elles sont donc certainement d'avril 1641, du 21 ou du 28, comme la lettre suivante, avec laquelle elles doivent avoir été envoyées (cf. p. 358, l. 2). — Nous donnons ici la version française de Clerselier, plutôt que le texte de l'édition latine, lequel ne serait cette fois qu'une traduction de la version française. Plusieurs raisons le donnent à penser : 1^o les expressions tantôt négligées, tantôt recherchées de ce texte; 2^o plusieurs contre-sens manifestes qui s'y trouvent, si on le compare aux passages correspondants de la version française (et ce n'est pas celle-ci qui est inexacte, on peut s'en convaincre en la comparant au texte de Hobbes); 3^o divers passages cités de cette lettre de Hobbes, et qu'on devrait retrouver textuellement dans le latin, au lieu que ce que donne celui-ci n'est qu'une traduction, telle quelle, de la version française. Les fragments latins,

donnés au bas des pages en guise de variantes, expliquent que nous ayons dû préférer celle-ci. Enfin, dernière remarque : dans tout ce tome III, Clerselier donne à la fois pour chaque lettre latine l'original latin et une version française; ce fragment est le seul dont on n'ait que la version; est-il vraisemblable que les traducteurs et éditeurs hollandais de l'édition latine aient pris la peine de faire des recherches tout exprès pour se procurer l'original latin de ces deux pages, dernière partie d'une lettre française? Ils auront traduit celle-ci d'un bout à l'autre, sans prendre garde, et assez hâtivement, comme on le verra.

Quant à ce que vous me mandez de l'Anglois, qui dit que son Esprit & ma Matiere subtile sont la mesme chose, & qu'il a expliqué par son moyen la lumiere & les sons dés l'année 1630, ce qu'il croit estre paruenu iusques à moy^a, c'est vne chose puerile & digne de risée. Si sa Philosophie est telle qu'il ait peur qu'on la luy dérobe, qu'il la publie; pour moy, ie luy promets que ie ne me hasteray pas d vn moment à publier la mienne à son occasion.

Ses derniers raisonnemens, que vous m'écriuez, sont aussi mauuais que tous les autres que i'ay veus de luy. Car, premierement, encore que l'Homme & Socrate ne soient pas deux diuers supposts^b, toutesfois on signifie autre chose par le nom de Socrate que par le

3-4 & qu'il a... 1630] quod eius ope iam ab anno 1630 explicauerit lumen & sonos. — 6-7 qu'il... dérobe] vt metuat ne ipsi possessio eius interuertatur. — 7-9 pour moy... occasion]

ego vero ipsi affirmare ausim, me ne momento quidem metu ipsius in mea publicanda præfestinaturum. — 10 de quibus mihi scribis. — 13 deux... supposts] duæ diuersæ hypotheses.

a. Voir ci-avant p. 342, l. 10-15.

b. Page 343, l. 3. — Descartes a dû écrire *supposita*, dans le sens de ὑποκείμενα.

nom d'Homme, à sçauoir les differences individuelles ou particulières. De mesme le mouvement determiné n'est point different du mouvement, mais neantmoins la determination est autre chose que le mouvement.

5 Secondement, il n'est pas vray que la cause efficiente du mouvement soit aussi la cause efficiente de la determination^a. Par exemple, ie iette vne balle contre vne muraille; la muraille determine la balle à reuenir vers moy, mais elle n'est pas la cause de son mouvement.

10 Troisiémement, il vise d'vne subtilité tres-legere, quand il demande si la determination est dans le mouvement comme dans vn sujet^b; comme s'il estoit icy question de sçauoir si <le> mouvement est vne substance ou vn accident. Car il n'y a point d'inconuenient ou d'absurdité à dire qu'vn accident soit le sujet d'vn autre accident, comme on dit que la quantité est le sujet des autres accidens. Et quand i'ay dit que le mouvement estoit à la determination du mouvement,

15 20 comme le corps plan est à son plan ou à sa surface^c, ie n'ay point entendu par là faire comparaison entre le mouvement & le corps, comme entre deux substances, mais seulement comme entre deux choses

1-2 individuales & particulières. — 3 mais] &. — 9 mais elle n'est pas] nec tamen est. — 12 il demande si] querit vtrum. — 13-14 comme... sçauoir] ac si hic quereretur. — 16 à dire]

statuere. — 20 comme... surface] vti corpus planum est ad superficiem suam. — 21 ie n'ay point entendu] non institui. — 23 mais seulement] sed faltem.

a. Page 343, l. 8-10.

b. Page 343, l. 21-22.

c. Page 325, l. 2-3.

concretes, pour monstrar qu'elles estoient differentes de celles dont on pouuoit faire l'abstraction.

Enfin c'est tres-mal à propos qu'il conclud qu'vn determination estant changée, les autres le doiuent estre aussi; parce, dit-il, que toutes ces determinations ne sont qu'vn accident sous diuers noms^a. Si cela est, il s'ensuit donc que, selon luy, l'Homme & Socrate ne sont qu'vn mesme chose sous deux noms differens; & partant, pas vne difference indiuiduelle de Socrate ne fçauroit perir, par exemple la connoissance qu'il a de la Philosophie, qu'en mesme temps il ne cesse d'estre Homme.

Ce qu'il dit en suite, à fçauoir qu'vn mouuement n'a qu'vn determination^b, est le mesme que si ie disois qu'vn chose estendue n'a qu'vn seule figure; ce qui n'empesche pas que cette figure ne se puisse diuiser en plusieurs parties, comme la determination le peut aussi estre.

Ce qu'il reprend en la Dioptrique, page 18^c, fait voir seulement qu'il ne cherche que les occasions de reprendre, puis qu'il me veut imputer iusques aux fautes de l'imprimeur. Car i'ay parlé en ce lieu-là de la proportion double, comme de la plus simple, pour expliquer la chose plus facilement, à cause que la

6 ne font... noms] nihil aliud sunt quam accidentia sub diuersis nominibus.— 19-21 fait... reprendre] testatum facit, se nihil

quam reprehensiones quærere.
— 22 Car... lieu-là] Eo quippe loci egi.

a. Page 344, l. 14-18.

b. Page 344, l. 19-20.

c. Page 348, l. 16-19.

vraye ne peut estre determinée, pource qu'elle change à raison de la diuersité des sujets. Mais si, dans la figure, la ligne H F n'a pas esté faite iustement double de la ligne A H, c'est la faute de l'imprimeur, & non 5 pas la mienne. Et en ce qu'il dit estre contre l'experience^a, il se trompe entierement, à cause qu'en cela l'experience varie, selon la varieté de la chose qui est iettée dans l'eau, & de la vitesse dont elle est meuë. Et ie ne me suis pas mis en peine de corriger en ce lieu- 10 là la faute de l'imprimeur, pource que i'ay crû aisément qu'il ne se trouueroit point de lecteur si stupide, qu'il eust de la peine à comprendre qu'une ligne fust double d'une autre, à cause que la figure en repre- 15 sente une qui n'a pas cette proportion, ny qui fust aussi si peu iuste, que de dire que pour cela ie meritois d'estre repris.

Enfin lors qu'il dit que i'approuue cette partie de ses écrits que ie ne reprens point, & dont ie ne dis mot^b, il se trompe encore; car il est plus vray que 20 c'est que ie n'en ay pas fait assez de cas, pour croire que ie deusse m'employer à la refuter.

2-4 Mais si... A H] Quod si
vero, in figurâ, linea HF non
præcise duplum continet lineæ

AH. — 5-6 Et... l'experience]
Et in eo quod dicit experientiæ
refragari.

a. Page 348, l. 22-23.

b. Ib., l. 8-9. — En particulier, dans la présente lettre, Descartes a négligé de relever une grossière erreur de Hobbes en géométrie (plus haut, p. 340, l. 18-19, où il est dit que le rapport de A D à A B est le même que celui de A E à E C).

CCXXXVII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, 21 avril 1641.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 54, p. 293-296.

Sans date dans Clerselier. Mais la dernière lettre à Mersenne étant du 31 mars 1641 (lettre CCXXXV, p. 349), et Descartes « ayant été deux ou trois voyages sans lui écrire », celle-ci est du 21 ou du 28 avril.

Mon Reuerend Pere,

I'ay esté deux ou trois voyages sans vous écrire, partie à cause que i'ay eu peu de choses à vous mander, & partie aussi que le sejour de la campagne m'a rendu vn peu plus negligent que ie n'estois auparauant. Je 5 n'ay pas laissé toutesfois de chercher la question de M. des Argues, car la façon dont vous me l'auiez proposée estoit telle, qu'il n'eust pas esté honneste que ie m'en fusse excusé; mais pource que ie n'auois pas encore acheué, il y a huit iours, que i'appris par 10 votre lettre que M. de Rob(erual) l'auoit trouuée, il me sembla que ie ne m'y deuois pas arrester dauantage; car le calcul en est fort long & difficile, & en effet ie n'y ay pas pensé depuis^a.

Les lieux de saint Augustin, citez par M. Arnaud, 15 font, en la seconde page, *Libri secundi de Libero Arbi-*

a. On n'a aucune autre indication sur cette question de Desargues, que Roberval aurait résolue.

trio, capite tertio^a. Puis, en la neufiesme page, il cite *de Animæ quantitate, cap. 15, & Sol(iloq.), l. 1, cap. 40*^b. Mais au principal passage, qui est en la penultiesme page : *Tria enim sunt, vt sapienter monet Augustinus, &c.*^c, 5 il a oublié de citer le liure.

Le me remets entierement à vous de ce qui concerne l'approbation & l'impression de ma Metaphysique; car ie sçay que vous en auez plus de soin que ie n'en pourrois auoir moy-mesme, & vous pouuez mieux 10 iuger ce qui est expedient, estant sur les lieux, que ie ne puis faire d'icy.

I'admire les objections de vos Docteurs, à sçauoir que nous n'auons point de certitude, suiuant ma Philosophie, que le prestre tient l'Hostie à l'autel, ou qu'il 15 ait de l'eau pour baptiser, &c. Car qui a iamais dit, mesme entre les Philosophes de l'Ecole, qu'il y eust autre certitude que morale de telles choses? & bien que les Theologiens disent qu'il est de la Foy de croire que le cors de IESVS-CHRIST est en l'Eucharistie, ils ne 20 disent pas toutesfois qu'il soit de la Foy de croire qu'il est en cette Hostie particuliere, sinon en tant qu'on suppose, *ex Fide humana, quod Sacerdos habuerit voluntatem consecrandi, & quod verba pronunciarit, & sit ritè ordinatus, & talia quæ nullo modo sunt de Fide.*

25 Pour ceux qui disent que Dieu trompe continuellement les damnez, & qu'il nous peut aussi continuellement tromper, ils contredisent au fondement de la

a. *Renati Des-CARTES Meditationes, etc., Objectiones quartæ, 1^{re} édit., p. 274, et 2^e édit., p. 226.*

b. *Ib., 1^{re} édit., p. 286, et 2^e édit., p. 236.*

c. *Ib., 1^{re} édit., p. 301, et 2^e édit., p. 249.* Dès la première édition, Mersenne a ajouté l'indication qui manquait : *De utilit. credendi, c. 15.*

Foy & de toute notre creance, qui est que *Deus mentiri non potest*; ce qui est repeté en tant de lieux dans S. Augustin, S. Thomas & autres, que ie m'estonne que quelque Theologien y contredise, & ils doiuent renoncer à toute certitude, s'ils n'admettent cela pour axiome que *Deus nos^a fallere non potest*. 5

Pour ce que i'ay écrit, que l'Indifférence est plutoſt vn défaut qu'vne perfection de la Liberté en nous^b, il ne s'ensuit pas de là que ce soit le mesme en Dieu; & toutesfois ie ne fçache point qu'il soit de *Fide* de croire qu'il est indifferent, & ie me promets que le Pere Gib(ieuf) deffendra bien ma cause en ce point là; car ie n'ay rien écrit qui ne s'accorde avec ce qu'il a mis dans son liure de *Libertate*^c.

Le n'ay point dit, en aucun lieu, que Dieu ne concourt pas immédiatement à toutes choses, & i'ay assuré expressément le contraire en ma réponse au Theologien^d. 15

Le n'ay pas crû me deuoir étendre plus que i'ay fait en mes Réponses à l'Anglois, à cause que ses Objections m'ont semblé si peu vray-semblables, que c'eust été les faire trop valoir, que d'y répondre plus au long^e. 20

Pour le Docteur qui dit que nous pouuons douter si nous pensons ou non, aussi bien que de toute autre chose, il choque si fort la Lumiere Naturelle, que ie 25

a. Clerselier : *Deus non fallere non potest*.

b. *Medit. quarta*, p. 67 (1^{re} édit.), ou p. 56 (2^{re} édit.).

c. Voir t. I, p. 151 et p. 219-220.

d. *Meditations*, etc. *Responsio ad primas objectiones*, 1^{re} édit., p. 143; 2^{re} édit., p. 117.

e. Les *Objectiones tertiae* sont de Hobbes.

m'assure que personne, qui pensera à ce qu'il dit, ne fera de son opinion.

Vous m'auiez mandé cy-deuant qu'en ma réponse à l'Anglois, i'ay mis le mot *Ideam* deux ou trois fois fort proche lvn de l'autre^a; mais il ne me semble pas superflus, à cause qu'il se rapporte à des idées différentes; & comme les repetitions sont rudes en quelques endroits, elles ont aussi de la grace en quelques autres.

C'est en vn autre sens que i'enferme les imaginations en la definition de *cogitatio* ou de la pensée, & en vn autre que ie les en exclus, à sçauoir : *Formæ siue species corporeæ, quæ esse debent in cerebro vt quid imaginemur, non sunt cogitationes; sed operatio mentis imaginantis, siue ad istas species se conuertentis, est cogitatio.*

La lettre où vous m'écriuiez cy-deuant les Objections du *Conarion*^b, doit auoir esté perduë, si ce n'est que vous ayez oublié de les écrire; car ie ne les ay point, sinon ce que vous m'en auez écrit depuis, à sçauoir que nul nerf ne va au *conarion*, & qu'il est trop mobile pour estre le siege du sens commun. Mais ces deux choses sont entierement pour moy : car si, chaque nerf estant destiné à quelque sens ou mouvement particulier, les vns aux yeux, les autres aux oreilles, aux bras &c., si quelqu'un d'eux se rendoit au *conarion* plutoft que les autres, on pourroit inferer de là qu'il ne seroit pas le siege du sens commun, auquel ils se doient tous rapporter en mesme façon; & il est im-

a. *Meditationes*, etc. *Objectiones et responsiones tertiarie*. Sans doute p. 259-260 (1^{re} édit.), ou p. 214-215 (2^e édit.).

b. Voir ci-avant page 319, l. 7.

possible qu'ils s'y rapportent tous autrement que par l'entremise des esprits, comme ils font dans le *conarion*. Il est certain aussi que le siege du sens commun doit estre fort mobile, pour receuoir toutes les impressions qui viennent des sens ; mais il doit estre tel qu'il ne puisse estre mû que par les esprits, qui transmettent ces impressions, & le *conarion* seul est de cette sorte.

Anima en bon latin signifie *aërem, siue oris halitum* ; d'où ie croy qu'il a esté transferé *ad significandam Mentem*, & c'est pour cela que i'ay dit que *sæpe sumitur pro re corporea*^a.

L'Axiome que *Quod potest facere maius, potest etiam minus*^b, s'entend *in eadem ratione operandi, vel in ijs quæ requirunt eandem potentiam*. Car *inter homines*, qui doute que tel pourra faire vn bon discours, qui ne sçauroit pour cela faire vne lanterne?

| Le Mathematicien de Tubinge est Schickardus^c, auquel i'ay crû faire plus d'honneur, en le nommant par le nom de sa ville, que par le sien, à cause qu'il est trop rude & peu connu. Mais pour ceux qui disent que i'ay pris quelqu'autre chose de luy que la simple obseruation que ie cite, ils ne disent pas la vérité : car ie vous assure qu'il n'y a pas vn seul mot de raisonnement en son liuret Allemand, que i'ay icy, qui fust à mon vsage, non plus que dans la Lettre Latine que Monsieur Ga(ssendi) a écrite à Monsieur R(eneri) sur ce mesme Phainomene; car ie iuge que c'est luy qui

a. *Medit. secunda*, p. 20 (1^{re} édit.), ou p. 17 (2^e édit.).

b. Cf. *Medit. tertia*, p. 52-53 (1^{re} édit.), ou p. 44 (2^e édit.).

c. Clerselier : *Schickardas*. — Voir *Disc. de la Meth., etc., plus la Dioptrique, les Meteores, etc.*, p. 287-288 des *Meteores*. Cf. t. I, p. 318, l. 7.

vous a fait ce discours. Mais il a tort, s'il s'offense de ce que i'ay tâché d'écrire la vérité d'une chose dont il auoit auparavant écrit des chymeres; ou s'il a crû que ie le deuois citer en ce lieu-là, où ie n'ay pas eu
 5 de luy une seule chose, sinon que c'est de ses mains que l'obseruation du Phainomene de Rome, qui est à la fin de mes Meteores^a, est venuë à Monsieur Ren(eri) & de là à moy, comme par les mains des messagers, & sans qu'il y ait rien contribué. Et i'aurois crû luy faire
 10 plus de tort, si i'auois auerty les lecteurs qu'il a écrit de ce Phainomene, que ie n'ay fait de m'en taire*.

Pour les Objections qui pourront encore venir contre ma Metaphysique, ie tâcheray d'y répondre ainsi qu'aux precedentes, & ie croy que le meilleur
 15 sera de les faire imprimer telles qu'elles feront, & au mesme ordre qu'elles auront esté faites, pour conseruer la vérité de l'histoire, laquelle agréera plus au lecteur que ne feroit un discours continu, où ie dirois toutes les mesmes choses. Le croy auoy icy répondu à
 20 tout ce qui a esté dans vos lettres^b.

Page 363, l. 11. — Gassend partit d'Aix-en-Provence en janvier 1641, pour se rendre à Paris, où il fit aussitôt visite à Mersenne le 9 février. Celui-ci lui parla sans doute dès le premier jour des *Méditations* de Descartes. Mais Gassend dut repartir de Paris, le 23 février, pour Mantes où, le 25, s'ouvrira l'Assemblée du Clergé. Il ne partit de Mantes pour Paris que le 2 mars, et tout occupé de l'impression de sa *Vie de Peiresc*, il ne paraît pas avoir étudié les *Méditations* avant avril et mai, bien que les propos de lui, que Mersenne rapporte ici à Descartes, soient antérieurs. Au reste, les trois passages suivants, que l'on trouve dans la *Correspondance* de Gassend, donnent à peu près la date de ses *Objections*:

a. P. 288-289. Voir t. I, p. 29, *éclaircissement*.

b. Clerselier imprime ensuite, comme fin de cette lettre, un fragment postérieur, que nous donnerons plus loin, lettre CCXLIII, du 16 juin 1641.

1^o Lettre au comte d'Alais, Louis de Valois, datée de Paris, 3 mai 1641 (*Gass. Op.*, VI, 106-107) :

« Quod ad te scribam nihil est, nisi hoc ipsum, nihil esse quod scribam.
 » Fallor tamen? Sed nempe consilium vt in arena accipio. Quid hoc est?
 » inquies. Succurrit, inquam, vt ad te perscribam quid iam agam rerum.
 » Ecquid verò est? Absoluo examen Primæ Philosophiæ, siue Metaphy-
 » sicæ Renati Cartesij viri celebris, quam manuscriptam Mersennus ha-
 » buit, meæque censuræ commisit. Operis argumentum rogas? Ecce
 » author illud distribuit in Meditationes sex, quarum Prima inscribitur,
 » *de iis, quæ in dubium reuocari possunt*. Secunda, *de natura Mentis*
 » *humanae, quod ipsa sit notior quam corpus*. Tertia, *de Deo, quod existat*.
 » Quarta, *de vero et falso*. Quinta, *de essentia rerum naturalium, et*
 » *iterum de Deo, quod existat*. Sexta, *de rerum naturalium existentia, et*
 » *reali Mentis a corpore distinctione*. Vis pernosse quidpiam vberiùs?
 » Ecce. In *Prima*, dubium facit, quidquid in hunc diem cognouit, tum ob
 » frequentem Sensuum fallaciam; tum ob somniorum delusionem, ob
 » quam certus esse non potest, iam-ne dormiat, an vigilet; tum ob quem-
 » piam fortè errorem, in quem possit, nisi a Deo, saltem a malo Genio
 » induci. In *Secunda*, *Cogito*, inquit, *igitur exsisto*: ac tum requirit
 » ecquid-nam sit, animaduertitque se non esse corpus, sed præcisè rem
 » cogitantem. Heinc se dicit Mensem, quæ corpora esse iudicans, quia illa
 » cognoscit, tantò magis se esse inferat, quantò se clariùs, hoc est, cogita-
 » tione propria cognoscit. In *Tertia*, habet pro Regula, *Quidquid clarè*
 » *distinctéque percipit, verum esse*; vnde et quia cognoscit per Ideas, et
 » Idearum vna repræsentat Deum, scilicet substantiam æternam, infini-
 » tam, omnipotentem, ac cætera; et hæc Idea tantum habet realitatis ob-
 » jectiuæ, vt neque ipse, neque alia causa, præter Deum, producere illam
 » in Mente potuerit; eam ob rem cùm ipsam clarè distinctéque percipiatur,
 » et aliunde a Deo se habere sciat, neque ea in re possit decipi, concludit
 » exsistere Deum. In *Quarta*, probat Deum fallere non posse, esse se
 » errori obnoxium, quod de nihilo participet; errorem esse Voluntatis,
 » seu arbitrij, quatenus latius quām Intellectus patet, et iudicium de rebus
 » fert, quas Intellectus non percipit clarè. In *Quinta*, agnoscit se habere
 » Ideas corporeorum accidentium, vt extensionis ac figuræ; et acceptâ
 » figurarum vnâ, vt puta Triangulo, argumentatur Deum necessariò exsis-
 » tere, quia non minùs impossibile est concipere Deum, seu Ens perfectis-
 » simum, cui desit exsistentia perfectionum præcipua, quām concipere
 » Triangulum, qui non habeat tres angulos pares duobus rectis. Additique
 » propositionem, quod Deus exsistat, certiorem esse quacumque alia
 » etiam Mathematica; quod de cæteris certum esse non liceat, nisi priùs
 » constiterit Deum esse, neque esse fallacem. In *Sexta*, ratiocinatur esse
 » aliquid, præter ipsum, id est præter Mensem, ac specialiter proprium
 » corpus, et quia habet Ideam corporis distinctam ab Idea Mentis, con-
 » cludit esse proinde Mensem distinctam a corpore, ac exsistere sine illo
 » posse. Quid de istis sentiam, cognoscere aues? Cum conclusiones pror-

» sum amplectar, nempe Deum exsistere, Mentem separabilem esse, non
 » adrident tamen ratiocinia, quibus ille putat se eas demonstrasse. Hæc
 » et non habui, et habui scribenda. Tu optimè Vale, Decus principum, et
 » Præsidium meum. Parisiis, V Non. Maias M DC XLI. »

2^e L'édition de 1658 donne ensuite, comme lettre de Gassend à Descartes, le début des Objections du premier contre les *Méditations* (cf. *Medit.*, p. 295, 2^e édit., Amsterdam, Louis Elzevier, 1642), en y ajoutant la date : « Parisiis, Eid. Maij. M. DC. XLI » (Paris, le 15 mai 1641), avec la mention suivante : « Habetur sub Titulo, Disquisitio Metaphysica, seu » Dubitationes, et Instantiæ aduersus R. Cartesium » (*Gass. Op.*, VI, 107), ce qui renvoie à un ouvrage publié in-4, 1644, à Amsterdam, chez Blaeu, par les soins de Sorbière, où se trouvent réunies les *Objections* de Gassend, les *Réponses* de Descartes, et les *Instances* de Gassend à ces *Réponses*.

3^e Enfin, dans une lettre suivante au comte d'Alais, datée de Paris, le 17 mai 1641 (« XVI kal. Junij »), on lit cette phrase de Gassend : « Nunc » me Mersennus noster facit occupatissimum, qui transmissurus crastina » luce in Hollandiam Animaduersiones illas meas in Cartesianam Meta- » physicam, donec exscribuntur, sollicitè instat. » (*Gass. Op.*, VI, 107, 2^e col.) Il faut donc rectifier Baillet qui dit en marge, t. II, p. 135, de sa *Vie de Descartes* : « Le P. Mersenne l'envoya (*l'écrit de Gassend*) en » Hollande le 16 de May 1641. » Ce fut au plus tôt le 18, lendemain du 17, et peut-être seulement le 19, en même temps que la lettre CCXLI ci-après, datée fixement de « Paris, 19 mai 1641 ».

CCXXXVIII.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 1^{er} mai 1641.[A. BAILLET], *La Vie de Mons. Des-Cartes*, tome II, *passim*, p. 139-149.

Baillet a composé tout un récit avec des fragments traduits de cette lettre de Regius (lettre 14) et même d'une lettre suivante (lettre 15 du 24 janvier 1642), qu'il a insérés dans des passages empruntés à plusieurs lettres de Descartes, notamment aux deux Epîtres à Dinet et à Voet, ainsi qu'à un opuscule d'Utrecht, déjà cité, Narrat. historic. Acad. Ultr. Nous n'avons pas à reproduire ici des passages de Descartes qui trouveront leur place ailleurs; quant à l'opuscule d'Utrecht, nous donnerons dans le texte même les endroits cités et traduits par

Baillet. Toutes les dates mentionnées dans les extraits qui suivent sont d'ailleurs sans doute en style julien, ce qu'indique en particulier une note de l'exemplaire de l'*Institut*, citant la présente lettre comme du 21 avril/1 mai, tandis que Baillet la marque comme du 21 avril.

« Paulò post, cùm ab inclyto urbis Senatu munus Rectoris Theologo (Voetio) impositum esset, 16 Martii anno 1641, aliquot post diebus » convenit eum Medicus (*Regius*), et præmisso proëmio de benevolentia » et favore ejus erga se, de ejusdem in Academiâ auctoritate, et quæ istius » erant farinæ, aperuit nunc demum sub ipsius Rectoratu affulgere pul- » cherrimam occasionem Academiæ huic industriam suam probandi, » eamque pro virili illustrandi : quod ille fore putabat evulgatione suæ » Philosophiæ. In quem finem postulabat consilium et auxilium Theo- » logi, tunc Rectoris, sine cuius auctoritate nihil se tentaturum dicebat. » Consultabat verò utrum satius esset sententiam suam libro edito, an » Thesibus Academicis, in lucem proferre. Cumque posterius sibi potis- » simùm arridere ostenderet, Theologus conabatur persuadere, si omnino » statuisset meditationes suas in publicum edere, priorem modum potius » amplecteretur : neque enim posse collegium disputationum, præsertim » paradoxarum, de totâ Physicâ ordine proponi à Professore Medicinæ, » sine præjudicio Professorum Philosophiæ, atque εύταξίας Academicæ » perturbatione. Cumque Medicus obtenderet partim auctoritatem Rec- » toris, partim lectionem problematicam, cuius respectu etiam esset » Professor Philosophiæ, Theologus utrumque diluebat, additis ratio- » nibus rei et temporis tunc convenientibus. Tandem cum videret Theo- » logus eum à proposito dimoveri non posse, consilium suggessit, ut » totam Medicinam disputationibus publicis ventilandam proponeret, » quæque haberet paradoxæ primæ parti, sc. Physiologiæ, sive per appen- » dices et Corollaria (quod maximè suadebat), sive ipsis Thesibus inse- » reret; additâ antiquâ monitione, de tradendâ receptâ Philosophiâ, atque » paradoxorum suorum solidis demonstrationibus non negligendis. »

« Ita inchoatæ sunt 17 Aprilis 1645 (*sic pro 1641*) Disputationes, titulo » primum Medicæ, quamvis magnam, si non potiorem, partem essent » Physicæ; quippe in quibus Respondentium partes inter alios etiam » obirent nonnulli Philosophi, Theologico studio destinati, qui Medi- » cinam nunquam vel à limine salutarant. Sed disputationum istarum » cursus sub schemate illo non diu se continuuit; quin 24 Novembris et » deinceps admistæ sunt disputationes, hoc titulo *De illustribus quæstio-* » *nibus Physiologicis.* » (P. 17-18 : *Testimonium Academiæ Ultrajectinæ* et *Narratio historica etc.*, Rheno-Trajecti, ex typographia Wilhelmi Strickii, 1643.)

« Le Recteur charmé de la déférence & des honnêtetez de M. Regius [En marge : Lettr. 14 de Regius MS. à Desc.], qui lui avoit

apporté ses théses à corriger, se contenta d'y faire quelques remarques pour sauver l'honneur de la Philosophie ancienne... »

« La première dispute publique de ces théses se fit le XVII jour d'Avril de l'an 1641. M. Regius y présideoit; & celuy qui la soutenoit sous lui étoit le jeune Monsieur de Raey, qui s'est rendu depuis fort célèbre par ses écrits & son scévoir, & qui est encore aujourd'hui au nombre des vivans ^a. » (Baillet, II, 140.)

« M. Regius, pour défendre ses sentimens contre la médisance & les vers satyriques de ses envieux, jugea à propos de faire imprimer une exposition simple de cette première dispute. Il en écrivit le XXI d'Avril à M. Descartes pour l'informer de toutes choses, & pour lui marquer que ces oppositions ne servoient qu'à lui augmenter le courage avec lequel il espéroit soutenir les efforts des adversaires de leur Philosophie commune. Mais pour lui faire sentir les besoins qu'il avoit de son secours, il lui donna avis que la plus grande partie de l'Université se soulevoit contre lui par les pratiques de Voetius, qui prétendoit employer le crédit de son Rectorat à la ruine du Cartésianisme. [En marge : Lettr. 14. MS. de Reg.] Il lui exagéra sur tout la fierté du jeune Voetius, Maître-ès-Arts, qui ne manquoit pas d'esprit, mais que l'autorité de son père sembloit avoir rendu insolent dans les accusations fausses & ridicules dont il avoit prétendu le charger. »

« Il lui envoya en même tems la suite des théses qu'il devoit encore faire le V jour de May, avec les remarques que M. le Recteur y avoit faites avant que de les lui passer. » (Ib., t. II, p. 141.)

« Les seconde Théses, soutenues le 5 de May, n'eurent pas moins d'éclat que les premières, & elles ne firent pas moins de peine aux Professeurs de Philosophie, de Médecine & de Mathématique, auxquels Voetius voulut persuader que Regius avoit juré la ruine de la Philosophie qu'ils professoient, & qu'il s'appoit les fondemens de leurs connoissances. Après les disputes de Physiologie, il en eût d'autres, dans le cours de l'été, touchant les opérations de l'Esprit, touchant les Passions de l'Ame, la Substance, la Quantité, le Mouvement; & sur les principales questions de Médecine. » [En marge : Lettr. 14. MS. de Reg.] Mais ses Théses, quoique corrigées par M. Descartes,

a. Johannes de Raei ne mourut, en effet, que le 30 nov. 1702, dit l'*Album Academicum* de Leyde, ou le 30 nov. 1701, dit celui d'Amsterdam, où Raei fut aussi professeur, et l'ouvrage de Baillet fut publié en 1691.

à qui il ne donna pas peu d'exercice pendant tout le reste de l'année 1641, ne servirent qu'à augmenter la jalouſie qu'on avoit de sa réputation, & à aigrir les esprits des autres Professeurs qui estoient déjà mal disposéz pour lui. [En marge : T. I des Lettr. de Descart., pag. 396, 397, 398, 399, etc. Lettr. 15 MS. de Reg.] (Ib., t. II, p. 142.)

« Interim multa partim editis Thesibus, et in ipsarum disputationum concertatione, partim in dictatis, ac collegiis privatis asserta à Medico, quæ non tantum absurdâ et à communi sapientum sensu abhorrentia erant, sed etiam facultatibus superioribus præjudicatura, imprimis Theologiæ, quæque pacem ac incrementum novæ Academiæ, communiaque juventutis studia perturbatura videbantur. Qualia sunt inter alia :

» *De quinque decantatis novæ Philosophiæ principiis : Quantitate sc., quiete, motu, situ, et figurâ;*
 » *item de particulis insensibilibus;*
 » *de definitione substantiæ corporeæ, mentis humanæ, accidentis, caloris et frigoris;*
 » *de quantitatis efficaciâ;*
 » *de homine, quod sit ens per accidens, ac conflatus ex animâ, mente et corpore;*
 » *de sede animæ, et glandulâ pineali;*
 » *de omnium rerum motu circulari;*
 » *de mundo indefinito;*
 » *de Christi personâ, quod non magis sit unum per se, quam homo;*
 » *de vino supernaturali, quod scil. miraculosè productum erat in Cana Galilea;*
 » *de bove vivo et mortuo, ejusdemque differentiâ;*
 » *de bove mortuo, et à demone moto;*
 » *de globulis ætheriis, deque crassâ parte mundi, quæ in variarum figurarum particulâs distributa, à subtilioribus Elementis circumraptur in gyrum;*
 » *de terrâ, quod sit Planeta; quippe quæ dupli ci motu circumgyretur, diurno et annuo;*
 » *porro constitutionem cœli, secundum dogmata Ptolomæi et Typhonis,*
 » *adversari Mechanicæ, quæ illi ferè unicum Physicæ est fundamentum;*
 » *denique quod, quicquid movetur, à seipso moveatur; et quæ sunt ejus generis alia. »*
 » Non raro autem accedit, ut in disputationibus, cum Philosophiæ studiosi acrius urgerent, et haut obscurè in absurdâ et præcipitia illum adigere viderentur, ad tergiversationem, aut silentium, aut insectationes opponentium ac receptæ Philosophiæ confugeret. »
 « Hinc indecoræ ortæ sunt contentiones et clamores, animorumque dis-

» tractiones; hinc carmina satyrica, quibus utriusque partis Philosophia
 » cum suis disputatoribus laudata aut traducta, quorum primam originem
 » cum Medici asseclis (quin et ipsi Medico, quem carmen ejusmodi in
 » Typographeo corrigentem deprehendisse se dicebant) tribuerent stu-
 » dios; putabant sibi non minus licitam esse receptæ et innocuæ Philoso-
 » phiæ justam defensionem, quam aliis ejus temerariam derisionem. »
 (P. 18-19, *Testim. Acad. Ultr. et Narrat. Hist.*, etc.)

Voir les réponses de Descartes, lettres CCXXXIX et CCXL ci-après.

CCXXXIX.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, mai 1641.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 85, p. 396.

Sans date dans Clerselier. Mais c'est une réponse partielle à la lettre qui précède (p. 365); elle fut envoyée par Descartes l'avant-veille de la suivante, lettre CCXL, comme on le voit par la dernière phrase de celle-ci. — Si l'envoi spécial de la pièce qui suit semble devoir faire supposer, entre Regius et Descartes, des communications postérieures à la lettre ci-dessus du 1^{er} mai, on peut croire que ces communications auront eu lieu par l'intermédiaire de M. Van Sureck (voir ci-après, page 374, l. 6).

Vir Clarissime,

Tota nostra controuersia de *anima triplici*, magis est de nomine quām de re.

Sed primò, quia Romano-Catholico non licet dicere
 5 *animam* in homine esse *triplicem*, vereorque ne mihi homines imputent quod in tuis thesibus ponis, mallem ab isto loquendi modo abstineas.

2 Etsi *vis vegetandi & sentiendi* in brutis sint actus

primi, non tamen idem sunt in homine, quia *mens* prior est, saltem dignitate.

3 Etsi ea quæ sub aliqua generali ratione conueniunt, possint à logicis tanquam eiusdem generis partes poni, omnis tamen eiusmodi generalis ratio non est verum genus; nec bona est diuisio nisi veri generis in veras species, & quamvis partes debeant esse oppositæ ac diuersæ, vt tamen bona sit diuisio, non debent partes à se mutuo nimium distare. Nam si quis, exempli causa, totum humanum corpus in duas partes distingueret, in quarum vnâ solum nasum, & in aliâ cætera omnia membra poneret, peccaret ista diuisio, vt tua, quod partes essent nimis inæquales.

4 Non admitto *vim vegetandi & sentiendi* in brutis mereri *animæ* appellationem, vt *mens* illam meretur in homine; sed vulgus ita voluisse, quia ignorauit bruta *mente* carere, atque idecirco *animæ* nomen esse æquiuocum, respectu hominis & brutorum.

5 Denique^a.....

CCXL.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, mai 1641.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 84, p. 392-396.

Sans date dans Clerselier. Mais c'est la réponse à la lettre CCXXXVIII ci-avant, du 1^{er} mai (p. 365). Voir le prolégomène de la lettre précédente.

a. Clerselier ajoute : *Deest reliquum.*

Vir Clarissime,

Queri sane non possum de tua & Domini de Raey
humanitate, quod meum nomen vestris thesibus præ-
mittere volueritis; sed neque etiam scio qua ratione
5 à me gratiæ vobis agendæ sint; & tantum video nouum
opus mihi imponi, quod nempe homines inde sint cre-
dituri, meas opiniones à vestris non dissentire, atque
adeo ab ijs quæ asseruistis, pro viribus dēfendendis,
me imposterūm excusare non debeam; & tantò dili-
10 gentius ea quæ legenda misisti debeam examinare, ne
quid in ijs prætermittam, quod tueri recusem.

Primum itaque, quod ibi minus probo, est quod di-
cas *Animam homini esse triplicem*; hoc enim verbum, in
mea religione, est hæresis; & reuerà, sepositâ reli-
15 gione, contra Logicam etiam est, *animam* concipere
tanquam genus, cuius species sint *mens*, *vis vegetatiua*,
& *vis motrix animalium*. Per *animam* enim *sensituum*
non aliud debes intelligere, præter *vim motricem*, nisi
illam cum *rationali* confundas. Hæc autem *vis motrix*
20 à *vi vegetatiua* ne specie quidem differt; vtraque autem
toto genere à *mente* distat. Sed quia in re non dif-
timus, ego rem ita explicarem.

Anima in homine vnica est, nempe *rationalis*; neque
enim actiones vllæ humanæ censendæ sunt, nisi quæ à
25 ratione dependent. *Vis* autem *vegetandi*, & *corporis*
mouendi, quæ in plantis & brutis *anima vegetatiua* &
sensitua appellantur, sunt quidem etiam in homine,
sed non debent in eo *animæ* appellari, quia non sunt
primum eius actionum principium, & toto genere dif-
30 ferunt ab *anima rationali*.

Vis autem vegetatiua in homine nihil aliud est quam certa partium corporis constitutio, quæ &c.

Et paulo post : *Vis autem sensitiua est, &c.*

Et postea : Hæ duæ itaque nihil aliud sunt quam corporis humani &c. 5

Et postea : Cumque mens, siue anima rationalis, à corpore sit distincta &c., non immerito sola à nobis anima appellatur.

Denique, vbi ais : *Volitio vero & intellectio differunt tantum, vt diuersi circa diuersa obiecta agendi modi, mallem : differunt tantum vt actio & passio eiusdem substantiæ.* Intellectio enim propriè mentis passio est, & volitio eius actio ; sed quia nihil unquam volumus, quin simul intelligamus, & vix etiam quicquam intelligimus, quin simul aliquid velimus, ideo non facile in ijs 15 passionem ab actione distinguimus.

Quod autem tuus Voëtius hic annotauit, nullo modo tibi aduersatur. Cum enim dicunt Theologi nullam substantiam creatam esse immediatum suæ operationis principium, hoc ita intelligunt, vt nulla creatura possit absque concursu Dei operari, non autem quod debeat habere facultatem aliquam creatam, à se distinctam, per quam operetur ; absurdum enim esset dicere istam facultatem creatam esse posse immediatum alicuius operationis principium, & ipsam substantiam non posse. 20 25

Alia vero quæ annotauit, in ijs quæ misisti non reperio, ideoque nihil possum de ipsis iudicare.

Vbi agis de coloribus, non video cur nigredinem ex illorum numero eximas, cum alij etiam colores sint 30 tantum modi. Sed dicerem tantum : *nigredo etiam in-*

ter colores censeri solet, sed tamen nihil aliud est quam certa dispositio, &c.

De iudicio, vbi ais : *Hæc nisi accurata & exacta fuerit, necessario in decidendo &c., pro necessario ponerem facile.* Et paulo post, pro *itaque hæc potest suspendi &c., ponerem atque hæc &c.*; neque enim quæ subiungis ex præcedentibus deducuntur, vt verbum *itaque* videtur significare.

Quod dicis de affectibus, *illorum sedem esse in cerebro*, est valde paradoxum, atque etiam, vt puto, contra tuam opinionem. Etsi enim spiritus mouentes musculos veniant à cerebro, sedes tamen affectuum sumenda est pro parte corporis quæ maxime ab illis alteratur, quæ proculdubio est cor; & idcirco dicerem : *Affectuum, quatenus ad corpus pertinent, sedes præcipua est in corde, quoniam illud præcipue ab illis alteratur; sed quatenus etiam mentem afficiunt, est tantum in cerebro, quoniam ab illo solo mens immediate pati potest.*

Paradoxum etiam est dicere, receptionem *esse actionem*, cum reuerà tantum sit passio actioni contraria; sed eadem tamen quæ posuisti, videntur sic posse retineri : *Receptio est actio (vel potius passio) animalis automatica, qua motus rerum recipimus; hic enim, ad omnia quæ in homine peraguntur sub uno genere comprehensa, passiones cum actionibus coniunximus.*

Quæ denique habes in fine de temperie ad calidum aut frigidum &c. deflecente, non examinaui; quia nullis talibus, tanquam Euangilio, credendum puto.

Gaudeo tuum respondentem rectè functum fuisse officio, nec puto quicquam tibi esse metuendum ab ijs qui contra te stilum exercebunt. Quæcumque mittes

libenter legam, & cum solita mea libertate, quicquid sensero, rescribam. Nihil scripsi de Centro grauitatis, sed de vario pondere grauium, secundum varia à centro terræ interualla. Quod non habeo nisi in libro, in quo multa alia simul compacta sunt; sed tamen, si legere vis, prima occasione qua D. Van S.^a Ultraiectum ibit, illum ad te per ipsum transmittam.

Non probo quod nolis *squammas piscium &c. vocari corpora lucida*, quia non impellunt ipsæmet globulos æthereos. Id enim etiam non facit carbo ignitus, sed sola materia subtilissima, quæ tunc carbonis partes terrestres, tunc globulos illos æthereos impellit.

Quod etiam *venæ Mezeraïcæ Chylum in Pancreate à venis lacteis accipiunt*, mihi non constat; nec sanè affirmare debes, nisi certissimâ experientiâ cognoueris, nec etiam eâ de re scribere, tanquam si nullæ venæ lacteæ ad hepar usque chylum deferant, quoniam sunt qui affirmant se id expertos, & admodum verisimile mihi videtur^b.

Vellem etiam ut ea deleres quæ habes contra Wallum *de motu cordis*^c, quia vir ille est pacificus, & tibi nihil gloriæ potest accedere, ex eo quod ipsi contradicas.

Non etiam tibi assentior, cum definis *actiones esse operationes ab homine vi animæ & corporis factas*; sum enim vñus ex illis qui negant hominem corpore in-

a. « Sureck » (*Exemplaire de l'Institut*). On écrit aussi Zurck. — Descartes parle sans doute ici de son *Examen de la question géostatique* (voir t. II, p. 222).

b. « C'est l'opinion de Bartolin. V. la remarque de M. de la Forge sur l'art. 3 de l'*Homme de Desc.* » (*Exemplaire de l'Institut*.)

c. Voir p. 70 ci-avant, premier éclaircissement.

telligere. Nec moueor argumento quo contrarium probare contendis; et si enim mens impediatur à corpore, ab illo tamen ad intellectiōnem rerum immaterialium iuuari planè non potest, sed tantummodo impediri.

- 5 De *Anima* | hominis triplici iam respondi in præcedentibus quas misi nudius-tertiūs^a, & idcirco hic tantum addo, me tibi addictissimum semper futurum.

CCXLI.

X*** A MERSENNE POUR DESCARTES.

Paris, 19 mai 1641.

Texte de Clerselier, tome III, lettre 121, p. 627-628.

« Au R. Pere Mersenne, objections Metaphysiques », dit Clerselier. La lettre 122, qui suit, p. 629-631, est une version de celle-ci; la date du « 19 mars 1641 », qui contredit celle qui est au bas de la lettre 121, est une faute d'impression. Cette lettre partit en même temps que les Objections de Gassend (voir ci-avant, p. 365, éclaircissement n° 3). Descartes y répondra par les deux lettres CCXLIII et CCXLV ci-après.

- 10 *Lectœ (Reuerendissime Pater) Meditationes quarum copiam mihi fecisti, semel tantum, sed per diligenter, sublimes & pereruditæ mihi visæ sunt. Dubia tamen mihi inter legendum non pauca orta sunt. Æquum non est ut poscam solutionem eorum ab ipso authore, nisi sapientius & attentissimè perlectis ijsdem Meditationibus ne sic quidem satisfacere mihi met ipse possem.*
- 15 *Vnum tamen est quod clarius mihi explicatum interim*

a. Lettre CCXXXIX, p. 369 ci-avant.

vellem, nimirum quid intelligere debeam per voces has,
ideam Dei, ideam Animæ, & vniuersaliter ideas rerum
insensibilium. Philosophorum vulgus per ideam significare
solet conceptum simplicem, qualis est imago manens (vt
loquuntur) in phantasiâ, quæ vocatur etiam phantasma. 5
Sed negat Author Meditationum intelligere se talem Dei
ideam. Neque, si sic eam intelligeret, vlla omnino Dei
idea esse posset. Deus enim incomprehensibilis & infinitus
non potest repræsentari per facultatem nostram imagina-
tuum, quæ rerum sensibilium & finitarum tantum capax
est. Videtur autem is ponere ideam quandam rationalem, 10
quæ ratiocinando excitatur, & quam ideo non phantasiæ,
sed menti, rationi, intellectui tribuit. Vt, verbi gratia,
idea Solis fantastica sit imago illa eius quæ habet di-
mensiones eas quas per Astronomicas demonstrationes in 15
Sole esse concipimus^a. Item si Polygonum mille laterum
visui obijciatur, statim habetur eius idea quæ pertinet ad
imaginatum; sed ea quæ pertinet ad mentem, non ha-
betur nisi lateribus prius numeratis.

Ego iam distinctionem idearum per hæc exempla consi- 20
derans, inuenio, in exemplo primo, habere me per visio-
nem quidem ideam Solis consistentem circulo lucidissimo
non magno; quæ idea simplici nomine exprimitur, vt
quando dico Sol; nomina enim significant conceptus sim-
plices tantum. Postquam autem ratiocinando collegerim 25
Solem multoties maiorem esse quam idea illa quæ oculis
apparuit, tunc vel fingo circulum ei æqualem, quæ semper
est idea imaginativa, vel concipiens Solem sine aliâ ideâ
præter illam pedalem, dico tamen multo maiorem eum
esse quam videtur. Iam si id quod his verbis exprimitur, 30

a. Cf. *Meditatio Tertia*, p. 39-40 (1^{re} édit.), ou p. 33-34 (2^e édit.).

- idea vocanda sit, eo sensu quo idea Dei intelligitur, sequitur ideam Dei exprimendam esse per propositionem, puta hanc : Deus existit, non per nomen vnum tantum, quod non est nisi propositionis pars. Similiter idea Poligoni quæ videndo acquiritur, eadem est in phantasiâ ante & post laterum numerationem; sed idea quæ latera numerando acquiritur, (si tamen idea vocanda est), est conceptus complexus, & exprimitur propositione, puta hâc : Figura hæc habet mille latera. Hæc, inquam, sunt quæ ego intelligo circa distinctionem inter ideam quam ponit ille in phantasiâ, & illam quam collocat in mente, siue intellectu, siue ratione.

Quæ si rectè & secundum sententiam Authoris intelligo, erit summa argumentationis qua probat Deum existere, petitio principij. Vel enim sumit, sine probatione, quod datur idea Dei, & per ideam Dei intelligit cognitionem (per rationem) huius propositionis, Deus existit; & sic sumit quod debebat probare. Vel non sumit, sed probat, dari ideam Dei, per hoc quod ratiocinando possumus inferre Deum existere; & sic probat idem per idem : idem enim est habere ideam Dei, & ratiocinando inferre Deum existere. Idem vitium est in argumentatione qua probare vellet, Animam existere incorpoream.

Sed vereor ne meâ hebetudine non satis assequutus sim sententiam eius de talibus ideis. Nolo tamen meâ causâ interpellas virum, vt audio, in promouendis scientijs occupatissimum. Tuâ ope, vbi conuenerimus traclatumque illum relegero, spero me, quid per ideas eius intelligendum sit, melius expiscaturum. Vale.

30 Parisijs, 19 Maij 1641.

CCXLII.

DESCARTES A [MERSENNE].

[27 mai 1641 ?]

Version française de Clerselier, tome I, lettre 112, milieu, p. 506-509.

Cette lettre 112 de Clerselier se compose de trois parties : la première est notre lettre XXII, du 6 mai 1630, t. I, p. 147, et la dernière, notre lettre LXX, de mars 1637, t. I, p. 347. Entre les deux est ce fragment postérieur aux Méditations. Nous le plaçons ici, à tout hasard, parce que, dans la lettre CCXXXVII (p. 360, l. 7), il est question du même sujet (*liberté d'indifférence*), et que Descartes y revient encore dans la lettre CCXLIV, du 23 juin 1641, n° 3 et n° 8. Peut-être ce fragment faisait-il partie d'une lettre perdue, du 27 mai 1641, la 41^e de La Hire, n° (35) du classement de dom Poirier^a. — L'exemplaire de l'Institut donne l'indication suivante : « Dans les manuscrits de M. D., j'ai trouvé cet alinéa jusqu'au suivant, écrit en latin, fort naturel et griphoné... C'est un article qu'il faudra rejeter dans l'endroit des lettres non datées, et qui ne meritent d'être ramassées qu'à cause de la matière dont elles traitent. Voyez la page 111 de ce nouveau cahier. » — D'après Baillet, le R. P. (l. 2) serait le P. Gibieuf.

Pour le Libre Arbitre, ie suis entierement d'accord avec le R. P. Et pour expliquer encore plus nettement mon opinion, ie desire, premierement, que l'on remarque que *l'Indifference* me semble signifier proprement cet état dans lequel la volonté se trouve, lors qu'elle n'est point portée, par la connoissance de ce qui est vray ou de ce qui est bon, à suiure vn party plutoft que l'autre; et c'est en ce sens que ie l'ay

5

a. Sur une mention de cette lettre par Baillet, voir ci-après le dernier éclaircissement de la lettre CCXLIV, p. 390.

prise, quand i'ay dit que le plus bas degré de la liberté consistoit à se pouuoir determiner aux choses ausquelles nous sommes tout à fait indifferens^a. Mais peut-estre que, par ce mot d'*Indifference*, il y en a
 5 d'autres qui entendent cette faculté positue que nous auons de nous determiner à lvn ou à l'autre de deux contraires, c'est à dire à poursuivre ou à fuir, à affirmer ou à nier vne mesme chose. Sur quoy i'ay à dire que ie n'ay iamais nié que cette faculté positue
 10 se trouuast en la volonté ; tant s'en faut, i'estime qu'elle s'y rencontre, non seulement toutes les fois qu'elle se determine à ces sortes d'actions, où elle n'est point emportée par le pois d'aucune raison vers vn costé plutoft que vers vn autre ; mais mesme
 15 qu'elle se trouve mélée dans toutes ses autres actions, en sorte qu'elle ne se determine iamais qu'elle ne la mette en vsage ; iusques-là que, lors mesme qu'vne raison fort évidente nous porte à vne chose, quoy que,
Morallement parlant, il soit difficile que nous puissions
 20 faire le contraire, parlant neantmoins *Absolument*, nous le pouuons : car il nous est tousiours libre de nous empescher de poursuivre vn bien qui nous est clairement connu, ou d'admettre vne verité évidente, pouruû seulement que nous pensions que c'est vn bien
 25 de témoigner par-là la liberté de nostre franc-arbitre.

De plus, il faut remarquer que la liberté peut estre considerée dans les actions de la volonté, ou auant qu'elles soient exercées, ou au moment mesme qu'on les exerce.

30 Or il est certain, qu'estant considerée dans les ac-

a. Voir *Medit. IV*, p. 67 (édit. 1641), ou p. 56 (édit. 1642).

tions de la volonté auant qu'elles soient exercées, elle emporte avec soy *l'Indifference*, prise dans le second sens que ie la viens d'expliquer, & non point dans le premier. C'est à dire qu'auant que nostre volonté se soit determinée, elle est tousiours libre, ou a la puissance de choisir lvn ou l'autre de deux contraires, mais elle n'est pas tousiours indifferente; au contraire, nous ne deliberons iamais qu'à dessein de nous oster de cet état, où nous ne scauons quel party prendre, ou pour nous empescher d'y tomber. Et bien qu'en opposant^a nostre propre iugement aux commandemens des autres, nous ayons coutume de dire que nous sommes plus libres à faire les choses dont il ne nous est rien commandé, & où il nous est permis de fuiure nostre propre iugement, qu'à faire celles qui nous sont commandées ou deffendueś; toutesfois, en opposant nos iugemens ou nos connoissances les vnes aux autres, nous ne pouuons pas ainsi dire que nous soyons plus libres à faire les choses qui ne nous semblent ny bonnes ny mauuaises, ou dans lesquelles nous voyons autant de mal que de bien, qu'à faire celles ou nous apperceuons beaucoup plus de bien que de mal. Car la grandeur de la liberté consiste, ou dans la grande facilité que l'on a à se determiner, ou dans le grand vsage de cette puissance positive que nous auons de fuiure le pire, encore que nous connoissions le meilleur. Or est-il que, si nous embrassions les choses que nostre raison nous persuade estre bonnes, nous nous determinons alors avec beaucoup de facilité; que si nous faisons le contraire, nous faisons alors vn

a. Clerselier : *poposant*; Cousin : *proposant* (à tort).

plus grand usage de cette puissance positive ; et ainsi nous pouvons tousiours agir avec plus de liberté touchant les choses où nous voyons plus de bien que de mal, que touchant celles que nous appellons *Indifferentes*. Et en ce sens-là aussi, il est vray de dire que nous faisons beaucoup moins librement les choses qui nous sont commandées, & ausquelles sans cela nous ne nous porterions iamais de nous-mesmes, que nous ne faisons celles qui ne nous sont point commandées. D'autant que le iugement, qui nous fait croire que ces choses-là sont difficiles, s'opose à celuy qui nous dit qu'il est bon de faire ce qui nous est commandé ; lesquels deux iugemens, d'autant plus également ils nous meuuent, & plus mettent-ils en nous de cette indifference, prise dans le sens que i'ay le premier expliqué, c'est à dire qui met la volonté dans vn état à ne sçauoir à quoy se determiner.

Maintenant, la liberté estant considerée dans les actions de la volonté au moment mesme qu'elles sont exercées, alors elle ne contient aucune indifference, en quelque sens qu'on la veüille prendre ; parce que ce qui se fait, ne peut pas ne se point faire dans le tems mesme qu'il se fait ; mais elle consiste seulement dans la facilité qu'on a d'operer, laquelle, à mesure qu'elle croist, à mesure aussi la liberté augmente ; et alors faire *Librement* vne chose, ou la faire *Volontiers*, ou bien la faire *Volontairement*, ne sont qu'vne mesme chose. Et c'est en ce sens-là que i'ay écrit que ie me portois d'autant plus *Librement* à vne chose, que i'y estois poussé par plus de raisons^a, parce qu'il est cer-

a. Voir *Medit. IV*, p. 67 (édit. 1641), ou p. 56 (édit. 1642).

tain que nostre volonté se meut alors plus facilement & avec plus d'impetuosité^a.

CCXLIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, 16 juin 1641.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 54, fin, p. 296-297.

L'exemplaire de l'Institut donne en marge la note suivante : « Cet article n'est point de cette lettre, mais de la 42^e des MSS. de La Hire, datée d'Endegeest, ce 16 juin 1641. » Cette 42^e lettre, dont la plus grande partie nous manque sans doute, était au reste le n° (36) du classement de dom Poirier. Nous avons en tout cas détaché le fragment qui suit de la lettre CCXXXVII, du 21 avril 1641, (voir p. 363 ci-avant note b), pour le donner après la lettre CCXLI, du 19 mai, à laquelle il paraît être une première réplique, Descartes répondant plus amplement, lettre CCXLV ci-après.

Le ne fais point encore réponse aux deux petits feüilletts d'Objections que vous m'avez enuoyées, à cause que vous me mandez que ie les pourray iindre avec celles que ie n'ay pas encore receuës, bien que vous me les ayez enuoyées il y a huit iours. Mais à cause que celuy qui demande ce que i'entens par le mot *Idea*, semble promettre dauantage d'Objections, & que la façon dont il commence me fait esperer que celles qui viendront de luy seront des meilleures & des plus fortes qui se puissent faire, si par hazard il attendoit ma réponse à cecy, auant que d'en vouloir

a. « Icy finit ce fragment. » (*Exemplaire de l'Institut.*)

enuoyer d'autres, vous luy en pourrez faire sçauoir la substance, qui est que, par le mot *Idea*, i'entens tout ce qui peut estre en nostre pensée, & que i'en ay distingué de trois sortes^a: à sçauoir *quædam sunt aduentitiae*, comme l'idée qu'on a vulgairement du Soleil; *aliæ factæ vel factitiae*, au rang desquelles on peut mettre celle que les Astronomes font du Soleil par leur raisonnement; & *aliæ innatæ*, vt *Idea Dei, Mentis, Corporis, Trianguli*, & generaliter *omnes quæ aliquas Essentias Veras, Immutabiles & Æternas representant*. *Iam vero, si ex Ideâ factâ concluderem id quod ipsam faciendo explicitè posui, effet manifesta petitio principij; sed quod ex Ideâ Innatâ aliquid eruam, quod quidem in eâ implicitè continebatur, sed tamen prius in ipsâ non aduertebam, vt ex Ideâ Trianguli, quod eius tres anguli sint æquales duobus rectis, aut ex Idea Dei, quod existat, &c., tantum abest vt sit petitio principij, quin potius est, etiam secundum Aristotelem, modus demonstrandi omnium perfectissimus, nempè in quo vera rei definitio habetur pro medio.*

CCXLIV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 23 juin 1641.

AUTOGRAFHE, Bibl. Nat., fr. n. a. 5160, f. 27 et 28.

Trois pages grand format. Des numéros en marge indiquent les alinéas. Lettre 43^e de la collection La Hire, et n° (37) du classement

a. *Méditations*, p. 37 (1^{re} édit.), ou p. 31 (2^{re} édit.).

de dom Poirier. Non imprimée par Clerselier, soit que la minute de cette lettre manquât, soit à cause de l'alinéa 7 (p. 387), où il est question de l'Eucharistie ou même de l'alinéa 5 où Jansénius est nommé (p. 386, l. 27).

Mon Reund Pere,

Le vous enuoye le reste des obiections de Mr Gassendi^a, avec ma responce. Touchant quoy, ie vous prie de faire imprimer, s'il est possible, les dites obiections, auant que l'autheur voye la responce que i'y ay faite; car, entre nous, ie trouue qu'elles contiennent si peu de raison, que i'apprehende qu'il ne veuille pas permettre qu'elles soyent imprimées, lorsqu'il aura vû ma responce; & moy, ie le desire entierement, car, outre que ie serois marry que le tems que i'ay pris a les faire fust perdu, ie ne doute point que ceux qui ont creu que ie n'y pourrois respondre, ne pensassent que ce seroit moy qui n'aurois pas voulu qu'elles fussent imprimées, a cause que ie n'aurois pû y satisfaire*. Le seray bien ayse aussy que son nom y soit en teste, ainsy qu'il l'a mis*. Il est vray que, pour ce dernier, s'il ne le veut pas permettre, il a droit de l'empescher, a cause que les autres n'ont point mis leurs noms; mais il ne peut pas empescher qu'elles ne soyent imprimées. Et ie vous prie aussy de donner au libraire la mesme copie que i'ay veuë, pour estre imprimée, affin qu'il n'y ait rien de changé.

Au reste, quelque soin que i'aye eu de m'enquerir

a. Descartes avait donc renvoyé déjà une partie de ces objections, sans doute avec la lettre du 16 juin, dont nous n'avons qu'un fragment (lettre CCXLIII, p. 382 ci-avant). Rappelons que les objections de Gassend avaient été envoyées de Paris par Mersenne le 19 mai (p. 365 ci-avant, éclaircissement, n° 3).

- du messager ou estoit demeuré le pacquet que ie deuois receuoir, il y a 15 iours^a, dans lequel estoient les deux feuilles G & H, avec certaines obiections auquelle vous me mandastes, il y a 8 iours, qu'il falloit
 5 adiouster deux articles, dont lvn commence *Quod enim &c.*, & l'autre *Quod autem sapiens &c.*, * ie n'en ay sceu apprendre aucunes nouuelles. C'est pourquoy ie vous prie de m'enuoyer derechef au plustost tant ces 2 feuilles G & H que ces obiections, affin que
 10 i'y responde, si ce n'est que vous appreniez a Paris ce qui a retardé ce pacquet, & que ie le reçoiue encore cy apres ; car il m'est arriué assez souuant que i'ay receu vos lettres 2 ou 3 semaines plus tard qu'il ne faloit.
 15 1. Je viens de receuoir vostre dernier pacquet avec les feuilles O, P, Q, & la lettre de M^r l'abé de Launay, a laquelle ie ne feray point responce pour ce voyasge*, a cause que ie suis trop las d'auoir transcrit toute ma responce a M^r Gassendi. Et pour les obiections du
 20 R. P. de la Barde, ie les ioindray avec les precedentes*, puisque vous le iugez a propos ; mais cela sera cause que ie ne vous en pourray enuoyer la responce, que lorsque i'auray receu derechef celles qui ont esté perdues par les chemins.
 25 2. Je seray bien ayse d'auoir quelques exemplaires a grande marge, puisque Soli en a fait imprimer ; & affin qu'il ne perde rien a cela, ie le quitteray de la reliure de ceux qui seront a grande marge.
 30 3. Pour ce que i'ay escrit de la liberté, il est conforme a ce qu'en a aussy escrit auant moy le R. Pere

a. Page 382 ci-avant, l. 7.

Gibieuf^a, & ie ne crains pas qu'on m'y pufse rien obiecter.

4. Pour les *a capite* dans l'impression, ie trouue qu'on en a mis plusieurs ou ils ne sont pas necessaires, & qu'on en a omis ou il eust esté meilleur d'en metre : comme, au commencement de la 209 page, il n'en faloit point; mais il en faloit vn 3 lignes apres, au mot *Superef^b*. Et enfin ie croy auoir obserué tous ceux qui y deuoient estre, en ma copie; c'est pourquoy ie voudrois que vous l'euffiez donnée a l'imprimeur pour estre suiuie, & ie vous prie de le faire pour ce qui reste, excepté que ie puis auoir omis plusieurs points & virgules, que ie feray bien ayse qu'on y adiouste; mais les imprimeurs ont des gens qui sont accoustumez a les metre, sans qu'il soit besoin que vous en preniez la peine, & ie ne vous donne que trop de peine en autres choses.

(En marge de cet alinéa 4:) Le vous prie aussy de faire adiouster les chiffres que i'ay mis dans les obiections de M^r Gassendi, pour seruir de distinctions, affin qu'on puisse voir a quel endroit de son escrit se rapporte chasque endroit de ma responce. Et il n'y faut point d'autres *a capite* que ceux qui sont marquez par ces chiffres 1, 2, 3.

5. Le n'ay point vû *Antoniana Margarita**, ny ne croy pas auoir grand besoin de les voir, non plus que les theses de Louuain, ny le liure de Ianse-

a. Voir page 360 ci-avant, l. 7, et tout le fragment imprimé comme lettre CCXLII, p. 378.

b. L'édition de 1641, p. 209, faisait commencer l'alinéa à *Cumque iam ipse...*, et non à *Superef^b*. Rectification a été faite dans l'édition de 1642, p. 170.

nus^a; mais ie seray bien ayse de sçauoir ou il a esté imprimé, affin que, si i'en auois besoin, ie le peussé trouuer.

6. Pour les 2 endroits de ma lettre a M^{rs} de la Sor-
5 bone que vous iugez a propos de changer, i'y ac-
quiesce fort volontiers & remercie M^r de S^{te} Croix du
soin qu'il a en cela de mon bien. Vous osterez donc,
s'il vous plaist, le *forte*, bien que ie ne l'eusse pas mis
10 comme doutant de la chose, mais affin de ne point
entrer en dispute contre ceux qui en pourroient dou-
ter. Et pour l'autre passage, il me semble qu'on le
pourra ainsy changer : *hoc a me summopere flagitarunt:*
ideoque officij mei esse putauit, non nihil hac in re conari.
Quicquid autem &c.^b.

15 7. Pour la superficie que i'ay dit ne faire point par-
tie du pain ny de l'air qui est autour^c, elle ne differe
en rien du *locus Aristotelicus* des escholes, ny de toutes
les superficies que considerent les Geometres, excepté
en l'imagination de ceux qui ne les conçoient pas
20 comme ils doient, & qui supposent que *superficies cor-*
poris ambientis soit vne partie du cors circoniacent. En
quoy ils se meprenent. Et pour cete cause, en la Diop-
trique, ie n'ay pas parlé de la superficie du verre, ny

a. CORNELII JANSENII, *episcopi Iprensis*, Augustinus; *seu doctrina S. Augustini de humanae naturae sanitate, ægritudine, medicina, adversus Pelagianos et Massilienses* (Lovanii, 1640, 3 tomes en 1 vol. in-fol.).

Idem. — Accedit huic editioni Florentii Conrii *tractatus de Statu par-*
vulorum sine baptismo decedentium (Parisiis, 1641, 3 tomes en 1 vol.
in-fol.).

b. Au bas de la page 5 de cette *Epistola* (non paginée), édit. 1642, ou
p. 6, édit. 1641. On ne sait pas à quel endroit était le mot *forte* sup-
primé.

c. Rép. aux 4^{es} Objections, p. 288-289 (édit. 1642).

de l'air, mais de celle qui separe l'air du verre (p. 22, l. 15).

8. Je suis grandement ayse de ce que le Pere Gibieuf entreprend mon parti & tasche de me faire auoir approbation des Docteurs : ie ne manqueray de l'en remercier quand il sera tems^a, & si ie la reçoy par l'entremise de M^{de} d'Aiguillon^b, i'en seray encore plus ayse, a cause que, par ce moyen, i'auray en quelque façon la faueur pour moy.

9. Pour les fautes de l'impression, elles importent peu, & i'en trouue beaucoup moins aux dernieres feuilles qu'aux premieres ; mais pour les 7 ou 8 principales, qui changent le sens des Meditations, il me semble qu'on les pourroit faire corriger a la main en toutes les feuilles, auant qu'elles soyent assemblées, & i'aymerois mieux en payer les frais. Et ie seray bien ayse de sçauoir combien on en tire d'exemplaires ; car si on en tire peu, & qu'il se fist cy apres vne 2^e impression, il seroit aysé de la rendre beaucoup plus correcte.

10. M^r Picot^{*} est icy a Leyde & semble auoir enuie de s'y arester ; nous sommes assez souuent ensemble. Pour ses deux camerades, ils vont & viennent, & ie croy que dans peu de tems ils retourneront en France.

11. Vous verrez que i'ay fait tout ce que i'ay pû pour traiter M^r Gassendi honorablement & doucement ; mais il m'a donné tant d'occasions de le mes-

a. Voir ci-avant lettre CCXV, page 236, et ci-après lettre CCXLIX.

b. La duchesse d'Aiguillon, nièce de Richelieu, qui s'intéresse ici aux *Méditations*, serait-elle la même dame qui déjà s'intéressait au *Discours de la Méthode* et aux *Essais* en 1637 ? Voir t. I, page 376, l. 14.

priser & de faire voir qu'il n'a pas le sens commun & ne fçait en aucune façon raisonner, que i'eusse trop laissé aller de mon droit, si i'en eusse moins dit que ie n'ay fait; & ie vous assure que i'en aurois pu dire 5 beaucoup d'avantage. Je suis,

Mon Reund Pere,

Vostre tres passionné &
tres obligé seruiteur, DESCARTES.

Du 23 Iuin 1641.

Page 384, l. 15. — On a là l'impression que les *Remarques* de Gassend firent sur Descartes. Voici maintenant celle que les *Réponses* de Descartes firent sur Gassend.

Le 19 juillet 1641, « XIV Kal. Augusti », celui-ci écrivit de Paris au comte d'Alais, Louis de Valois, la lettre suivante :

« Nihil fuerat opus, Optime Princeps, conscribi ad te Cartesianæ Metaphysicæ argumentum (*allusion à une lettre précédente, du 3 mai, que nous avons citée, p. 364*), quando ea iam excuditur, Mersennusque noster editionem curat. Ita ipsem est nuper confessus, qui initio cœlauerat; adiecitque imprimi vñā cum Objectiones alias, tum Animaduersiones meas, solutione iam a Cartesio missa. Requisui ipsum, vt mihi illius copiam faceret. Cum verò tergiuersaretur : *Annon facis, inquam, quod Antagonista se acerbiorum præbuit, vererisque ne ex lectione aliquid molestiae creetur?* Annuit ingenuè. Tum autem ego : « *Tu non igitur me sat nosti, qui, si quid rationis occurrat, ardenter excipiam, si quid stomachi, facile condonem?* Dedit itaque demum pellegendam. Cum perfecisset : *Quām benē, inquam, mecum agitur, quod meæ Animaduersiones secundum totam seriem cum Responsonibus imprimantur!* quippe erit vnde *Lectores æquum de controuersiâ, deque stylo iudicium ferant.* Hæc ipse ad illum. Tu, Optime Princeps, cum liber erit præ manibus, quid id totum sit, vberiū cognosces. Heic solum addo, per-mirum esse, quām simus quisque nostri amantes, quām sentiæ semel infixæ tenaces, quām contradictionis minime patientes! Cumque id minus quemlibet deceat, tum præcipue virum sapientiam professum, qui dignus esse eo nomine, nisi pro scopo habeat veritatem solam, non potest. Non modò enim æquum videtur, vt patiamur Placita nostra controuerti ab aliis; sed etiam vt ipsimet nos, veritatis ergo, ipsa euertamus... » (Gass. Op., VI, 111-112.)

Page 384, l. 16. — Mersenne suivit les instructions de Descartes. Dans l'*Index* de la première édition des *Méditations*, on lit : « *Objectiones quintæ Petri Gassendi, Diniensis Ecclesiæ Præpositi et acutissimi Philosophi*, à pag. 355 ad 492. »

Page 385, l. 6. — Descartes ajoutera ce second article à la fin du cinquième point, 6^{me} *Objections*, p. 459 (édit. 1642); quant à l'autre, il le divisera en deux parties, dont la première forme le septième point, p. 460-461, et la seconde se trouve à la fin du troisième, p. 456-457. Voir la lettre CCXLVIII ci-après, du 22 juillet 1641. (*Clers.*, II, 297-298.)

Page 385, l. 17. — Descartes répondra à l'abbé de Launay, le 22 juillet 1641, lettre CCXLIX ci-après.

Page 385, l. 21. — C'est-à-dire avec les *sixièmes objections*. Ce sont les objections du P. de la Barde, que Descartes vise à la fin de sa réponse, p. 489 (édit. 1642), comme on le voit, lettre CCXLIX ci-après. (*Clers.*, II, 300.)

Page 386, l. 25. — Livre d'un médecin espagnol, Gomez Pereira, qui l'intitula ainsi du nom de ses père et mère, et le publia à Medina del Campo, en 1554. Descartes avait pris là, disait-on, sa fameuse opinion de l'automatisme des bêtes. Mais, dit Baillet (II, 537), « comme l'a fort bien remarqué M. Bayle (*Nouvell. de la Rép. des lettr.*, 1684, t. I, p. 22), Pereira n'ayant pas tiré son paradoxe de ses véritables principes, » et n'en ayant point pénétré les conséquences, il ne peut pas empêcher « que M. Descartes ne l'ait trouvé le premier par une méthode philosophique ». Et Baillet rappelle que ce « dogme » était soutenu déjà du temps de S. Augustin (*De Quantitate Animæ*, cap. 30), et remonte même jusqu'aux Stoïciens et aux Cyniques; il cite à ce propos un M. du Rondel. (*Nouv. de la Rép.*, *ibid.*, p. 291.)

Page 388, l. 21. — « Il n'eut point d'amis plus assidus à le fréquenter pendant cette année 1642 (*sic*), dit Baillet, que M. l'Abbé Picot et M. l'Abbé de Touchelaye le jeune, qui avoit étudié sous le P. Bourdin Jesuite, et qui avoit un frère ainé pareillement Bénéficier à Tours, intime ami de M. Descartes. » (*Vie de Mons. Des-Cartes*, II, 176), avec cette note *en marge* : « Lettr. MS. de Desc. à Mers. du 27 May 1641. » (C'est la lettre 41^e de La Hire et 35^e de Poirier, aujourd'hui perdue, au moins en grande partie. Voir plus haut, lettre CCXLII, p. 378.)

CCXLV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, juillet 1641.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 123, p. 632-636.

« Réponse à la precedente », c'est-à-dire à la lettre CCXLI, du 19 mai 1641 (p. 375). Elle est datée, en conséquence, sur l'exemplaire de l'Institut, du 1^{er} juillet 1641 (lundi). Après une première réponse, lettre CCXLIII, où Descartes disait qu'il attendrait d'autres objections du même personnage, il semble s'être ravisé et avoir répondu plus amplement sans rien attendre d'autre. Mais s'il l'a fait sur la demande de Mersenne, ce ne peut guère être avant le 8 juillet.

Mon Reuerend Pere,

Si ie ne me trompe, celuy dont vous m'auez fait voir la Lettre Latine qu'il vous a écrite, n'est pas encore à prendre party dans le iugement que nous devons faire des choses. Il s'exprime trop bien, quand il explique ses propres pensées, pour croire qu'il n'ait pas entendu celles des autres ; ie me persuade bien plustost qu'estant preuenu de ses opinions, il a de la peine à gouster ce qui s'oppose à ses iugemens. Ainsi 5 ie preuoy que ce ne sera pas là le dernier different que nous aurons ensemble ; au contraire, ie m'imagine que cette premiere lettre est comme vn cartel de défi qu'il me presente, pour voir de quelle façon ie le receuray, & si, apres auoir moy-mesme ouuert le champ 10 de bataille à tous venans, ie ne feindray point de me-

surer mes armes avec les siennes^a, & d'éprouuer mes forces contre luy. Je vous auoüe que ie prendrois vn singulier plaisir d'auoir à faire avec des personnes d'esprit comme luy, si, par ce qu'il m'en a fait paroistre, il ne me sembloit desia trop engagé ; mais ie crains fort^b qu'à son égard tout mon trauail ne soit inutile, & que, quelque soin que ie prenne pour le satisfaire, & pour tascher de le retirer du mal-heureux engagement où ie le voy, il ne s'y replonge plus auant de luy-mesme, en cherchant les moyens de me contredire.¹⁰

Eſt-il croyable qu'il n'ait pû comprendre, comme il dit, ce que i'entens par l'idée de Dieu, par l'idée de l'Ame, & par les idées des choses insensibles^c, puisque ie n'entens rien | autre chose, par elles, que ce qu'il a dû necessairement comprendre luy mesme, quand il vous a écrit qu'il ne l'entendoit point ? Car il ne dit pas qu'il n'ait rien conceu par le nom de Dieu, par celuy de l'Ame, & par celuy des choses insensibles ; il dit seulement qu'il ne ſçait pas ce qu'il faut entendre par leurs idées. Mais s'il a conceu quelque chose par ces noms, comme il n'en faut point douter, il a ſceu en mesme temps ce qu'il falloit entendre par leurs idées, puis qu'il ne faut entendre autre chose que cela mesme qu'il a conceu. Car ie n'appelle pas ſimplement du nom d'idée les images qui font depeintes en la fantaisie ; au contraire, ie ne les appelle point de ce nom, en tant qu'elles font dans la fantaisie corporelle ; mais i'appelle généralement du nom d'idée tout ce qui est¹⁵
²⁰
²⁵

a. Clerſelier a imprimé *Sciences*.

b. Mot ajouté dans l'*errata* de Clerſelier.

c. Voir ci-avant p. 376, l. 2-3.

dans nostre esprit, lors que nous conceuons vne chose, de quelque maniere que nous la conceuions.

Mais i'apprehende qu'il ne soit de ceux qui croient ne pouuoir conceuoir vne chose, quand ils ne se la

5 peuuent imaginer, comme s'il n'y auoit en nous que cette seule maniere de penser & de conceuoir. Il a bien reconnu que ie n'estois pas de ce sentiment ; & il a aussi assez monstré qu'il n'en estoit pas non plus, puis qu'il dit luy-mesme que Dieu ne peut estre con-
10 ceu par l'imagination. Mais si ce n'est pas par l'imagi-
nation qu'il est conceu, ou l'on ne conçoit rien quand on parle de Dieu (ce qui marqueroit vn épouuantable
aueuglement), ou on le conçoit d'une autre maniere ; mais de quelque maniere qu'on le conçoive, on en a
15 l'idée, puisque nous ne scaurions rien exprimer par nos paroles, lors que nous entendons ce que nous di-
sons, que de cela mesme il ne soit certain que nous auons en nous l'idée de la chose qui est signifiée par nos paroles.

20 Si donc il veut prendre le mot d'idée en la façon que i'ay dit^a tres-expressément que ie le prenois, sans s'arrêter à l'équiuoque de ceux qui le restraignent aux seules images des choses materielles qui se forment dans l'imagination, il luy sera facile de recon-
25 noistre que, par l'idée de Dieu, ie n'entens autre chose que ce que tous les hommes ont coutume d'entendre lors qu'ils en parlent, & que ce qu'il faut aussi de ne-
cessité qu'il ait entendu luy-mesme ; autrement, com-
ment auroit-il pû dire que Dieu est infiny & incom-
30 prehensible, & qu'il ne peut pas estre representé par

a. *Medit. III^a*, p. 35-36 (édit. 1641), ou p. 30-31 (édit. 1642).

nostre imagination ? & comment pourroit-il assurer que ces attributs, & vne infinité d'autres qui nous expriment sa grandeur, luy conuiennent, s'il n'en auoit l'idée ? Il faut donc demeurer d'accord qu'on a l'idée de Dieu, & qu'on ne peut pas ignorer quelle est cette idée, ny ce que l'on doit entendre par elle; car sans cela nous ne pourrions du tout rien connoistre de Dieu. Et l'on auroit beau dire, par exemple, qu'on croit que *Dieu est*, & que quelque attribut ou perfection luy appartient, ce ne seroit rien dire, puisque cela ne porteroit aucune signification à nostre esprit; ce qui seroit la chose la plus impie & la plus impertinente du monde.

Pour ce qui est de l'Ame, c'est encore vne chose plus claire. Car, n'estant, comme i'ay demontré, qu'vne chose qui pense, il est impossible que nous puissions iamais penser à aucune chose, que nous n'ayons en mesme temps l'idée de nostre Ame, comme d'une chose capable de penser à tout ce que nous pensons. Il est vray qu'vne chose de cette nature ne se scauroit imaginer, c'est à dire, ne se scauroit representer par vne image corporelle. Mais il ne s'en faut pas estonner; car nostre imagination n'est propre qu'à se representer des choses qui tombent sous les sens; et pour ce que nostre Ame n'a ny couleur, ny odeur, ny saueur, ny rien de tout ce qui appartient au corps, il n'est pas possible de se l'imaginer, ou d'en former l'image. Mais elle n'est pas pour cela moins concevable; au contraire, comme c'est par elle que nous conceuons toutes choses, elle est aussi elle seule plus concevable que toutes les autres choses ensemble.

Apres cela, ie suis obligé de vous dire que vostre amy n'a nullement pris mon sens, lors que, pour marquer la distinction qui est entre les idées qui sont dans la fantaisie, & celles qui sont dans l'esprit, il dit que

5 celles-là s'expriment par des noms, & celles-cy par des propositions^a. Car, qu'elles s'expriment par des noms ou par des propositions, ce n'est pas cela qui fait qu'elles appartiennent à l'esprit ou à l'imagination ; les vnes & les autres se peuuent exprimer de ces

10 deux manieres ; mais c'est la maniere de les conceuoir qui en fait la difference ; en sorte que tout ce que nous conceuons sans image est vne idée du pur esprit, & que tout ce que nous conceuons avec image en est vne de l'imagination. Et comme les bornes de nostre

15 imagination sont fort courtes & fort estroites, au lieu que nostre esprit n'en a presque point, il y a peu de choses, mesme corporelles, que nous puissions imaginer, bien que nous soyons capables de les conceuoir. Et mesme toute cette science que l'on pourroit peut-

20 estre croire la plus soumise à nostre imagination, parce qu'elle ne considere que les grandeurs, les figures & les mouuemens, n'est nullement fondée sur ses fantomes, mais seulement sur les notions claires & distinctes de nostre esprit ; ce que scauent assez ceux qui

25 l'ont tant soit peu approfondie.

Mais par quelle induction a-t'il pû tirer de mes écrits, que l'idée de Dieu se doit exprimer par cette proposition *Dieu existe*, pour conclure, comme il a fait, que la principale raison dont ie me fers pour prouver son existence, n'est rien autre chose qu'une petition de

a. Voir ci-avant p. 376, l. 23, et p. 377, l. 2-8.

principe^a? Il faut qu'il ait veu bien clair, pour y voir ce que ie n'ay iamais eu intention d'y mettre, & ce qui ne m'estoit iamais venu en pensée, deuant que i'eusse veu sa lettre. I'ay tiré la preuuue de l'existence de Dieu de l'idée que ie trouue en moy d'vn Estre souuerainement parfait, qui est la notion ordinaire que l'on en a. Et il est vray que la simple consideration d'vn tel Estre nous conduit si aisément à la connoissance de son existence, que c'est presque la mesme chose de conceuoir Dieu, & de conceuoir qu'il existe; mais cela n'empesche pas que l'idée que nous auons de Dieu, ou d'vn Estre souuerainement parfait, ne soit fort differente de cette proposition : *Dieu existe*, & que l'vn ne puisse seruir de moyen ou d'antecedant pour prouuer l'autre.

De mesme, il est certain qu'apres estre venu à connoissance de la nature de nostre Ame, par les degrés que i'y suis venu, & auoir par ce moyen connu qu'elle est une substance spirituelle, parce que ie voy que tous les attributs qui appartiennent aux substances spirituelles luy conuiennent, il n'a pas fallu estre grand Philosophe pour conclure, comme i'ay fait, qu'elle n'est donc pas corporelle; mais sans doute qu'il faut auoir l'intelligence bien ouverte, & faite autrement que le commun des hommes, pour voir que l'vn ne suit pas bien de l'autre, & trouuer du vice dans ce raisonnement. C'est ce que ie le prie de me faire voir, & ce que i'attens d'apprendre de luy, quand il voudra bien prendre la peine de m'instruire. Quant a moy, ie ne luy refuseray pas mes petits éclaircisse-

a. Page 377, l. 15.

mens, s'il en a besoin, et s'il veut agir avec moy de bonne foy. Je suis,

CCXLVI.

X★★★ A DESCARTES.

[Paris, juillet 1641.]

Texte de l'édition latine, tome II, epist. 15, p. 76-85.

Sans nom d'auteur et sans date. Mais ce sont des remarques sur les réponses de Descartes aux objections de Gassend, réponses envoyées le 23 juin 1641 (ci-avant p. 384, l. 2), et l'auteur ne dit mot des réponses aux sixièmes objections, envoyées, ce semble, le 22 juillet (voir ci-après lettre CCXLVIII), lorsque Descartes avait déjà reçu ces remarques (ib., Clers., II, 299); elles sont donc du mois de juillet 1641. Descartes (ib.) désigne l'auteur sous le nom d'Hyperaspistes; c'est le qualificatif que celui-ci prend lui-même à la fin de cette lettre. Il se trouvait à Paris, faisant des expériences, fréquentant même, pour des études philosophiques, l'hôpital des Quinze-Vingts (Clers., II, 122), sans doute ami de Gassend. — Clerselier donne, t. II, lettre 15, p. 110-126, une version française, négligée et fautive, de cette lettre. Le texte, qui se trouve dans l'édition latine, paraît bien être l'original, comme les autres lettres du tome II (voir notre Introduction, t. I, p. xxvi). Voici, en outre, un détail décisif: la pagination des passages cités par l'auteur. La traduction de Clerselier donne, pour la commodité des lecteurs de France, les pages des Méditations traduites en français et publiées en 1647; or les éditeurs hollandais, à supposer qu'ils aient voulu renvoyer à une édition latine, auraient choisi l'une des plus récentes, ou tout au moins la deuxième qui parut à Amsterdam, chez Louis Elzevier, en 1642; mais ils indiquent les pages de la toute première édition, qui devrait être rare en Hollande, celle de Soly, à Paris, 1641, et encore se sont-ils trompés à deux reprises (nos 2 et 3). Suivaient-ils, en le lisant mal, le texte original de l'auteur de ces objections? Ou bien faut-il admettre que toutes ces indications de pagination ont été ajoutées après coup, et sans grand soin, au texte de la lettre envoyée à Descartes?

Cette seconde hypothèse est peut-être la plus probable; car la première entraînerait celle que l'impression des Réponses aux Cinquièmes Objections aurait été menée avec une rapidité singulière. Mais ni dans l'un, ni dans l'autre cas, ce ne sont pas les éditeurs hollandais qui ont introduit les indications de pagination; sauf peut-être une addition qui semble de leur fait (ci-après l. 11), ils ont dû imprimer, dans l'état où ils l'ont trouvée, une pièce antérieure à la version de Clerselier. — Voir la réponse de Descartes, lettre CCL ci-après.

Vir Clarissime,

Lectis responsonibus quas hactenus attulisti, non mihi defuere quæ racematum colligerem. Meas igitur post tot athletas vires experire, quibus si te parem esse iudices, tuo tandem certamini gloriosum colophonem imponenti mortales omnes gratias habituri sint immortales, quibus immortalitatem ostenderis, ad quam totis viribus contendant. Hæ sunt igitur obiectiones quæ mihi supereesse videntur.

Primo, non parum miror, quod pag. 498^a responsonis ad subtilissimum Philosophum P. Gassendum, quem admodum ex pluribus alijs in locis [eiusdem Solianæ editionis]^b, fueris ausus affirmare, non eam esse veritatem in vitâ regendâ quærarendam, quam prosequeris in contemplatione. Nunquid ergo vita probe ducenda? Qui probe sancteque vixeris, nisi iuxta veritatis normam tuos actus direxeris? An veritas Christianis moribus deesse debet? Certe vita Christiani iudicabitur optima, si se suaque omnia semper referat ad Dei gloriam; nunquid hoc æque verum est ac quicquid clare & distincte percipimus? Nunquid semper ab actione quapiam abstinere debet, cum 15 *20*

a. Page 498 de la première édition (Paris, Soly, 1641), ou page 411 de la deuxième (Amsterdam, Louis Elzevier, 1642).

b. Les trois mots, que nous mettons entre crochets, sont sans doute une addition (des libraires hollandais?) destinée à spécifier à laquelle des deux premières éditions sont faits les renvois du texte.

eam Deo credit displicituram? An vero tenetur vñquam abstinere, nisi clare nouerit abstinentiam? Et in affirmatiuis, nunquid semper illud aggredi debet, quod clare videt Deum ab eo requirere? Quisnam vero dixerit illum aliā ratione teneri? Itaque cum absque illā claritate nunquam agere vel abstinere teneatur, cur minorem veritatem in moribus, quam in scientiā postulas, vel supponis? cum malle debeat Christianus in Metaphysicis aut Geometricis, quam in moribus aberrare. At vero, inquieres, si quis in vitā regendā de corporibus & alijs obiectis dubitare velit, vt in Metaphysicā, fere nihil agetur. — Quid tum? Nihil agatur, dummodo non peccetur. — Atqui, | verbi gratiā, non audies sacrum die Dominico, quod dubitare possis num muri Ecclesiæ, quos videre putas, sint veri muri, an potius, velut in somnijs fieri solet, nihil sint? — Sed quamdiu cum ratione dubitabis an sint muri, an Ecclesia vera, tunc eam non teneris ingredi; quemadmodum neque comedere, si, quantumuis vigilans, panem tibi præsentem nescias præsentem, & dubites an dormias. — Sed, inquieres, inter rim fame consumeris & morieris. — At non teneor comedere, nisi mihi sit clarum & perspectum mihi adesse ex quo vitam sustineam, quam, ob alimenti non clare cogniti inopiam, Deo velut in holocaustum offerre possim & debeam, qui me non obligat ad agendum, nisi clare perspiciam me vere agere, veraque obiecta mihi adesse, circa quæ verter. Duo itaque veritatis genera statuere non debuisti. Neque dicas: quis vñquam hæc audierit, aut cogitarit? Hic enim iniquum esset, vt mecum præiudicijs ageres, quibus me liberum esse voluisti, & quæ, vel te nolente, aut omnibus repugnantibus, etiam in vitā regendā reijcere velim, nisi demonstraueris id neque fieri posse, neque debere.

Secundo, cum *ais*, pag. 103^a, non sequi animam imperfectiorem esse, quod in infante, quam in adulto, imperfectius agat, non etiam sequitur quod non sit imperfectior. Quemadmodum etiam, cum dicitur in *utero* nihil animam cogitare, licet enim id neges, nullam negati rationem aut experientiam affers; idque solum afferis, quod putas mentem, *vbi*cunque sit, semper cogitare, licet non recordemur, quia vestigia nulla relinquunt in cerebro. An igitur animæ seu mentis operatio incorporea possit *vlla* sui vestigia corporea imprimere? Cum enim sint in cerebro corporeo, & quodlibet ad modum recipientis excipiantur, prorsus corporea sint necesse videtur. At non minus ἀδύνατον est, ut mens vestigium habeat corporeum, quam corpus incorporeum. Deinde quomodo vestigia corporea cerebri nos ad incorpoream cogitationem deducent? Quomodo mens corporea illa vestigia speculari potest? An per se ipsam, absque *vllâ* imagine, *vti* credis? vel etiam absque spirituali specie? Sed hunc speculandi modum, absque *vllâ* specie, soli Deo Theologi tribuunt. Forte dices eam *vti* specie incorporeā. Seda aqua causâ producetur illa species? Non a vestigio cerebri, puta corporeo; non a sola mente: alioqui cur vestigio eguisset? Vides igitur ad tuendam tuam sententiam in quas te salebras coniçcis.

Tertio, cum *ais*, p. 108^b, aliud esse aliquid ad te pertinere, aliud ad tuam notitiam, videris innuere tuam Metaphysicam nil omnino statuere, quam quæ pertinent ad notitiam; ita *vt* dubij remaneamus, an aliquid reuera sit in rebus, quas te speculari singulis aut credis. Itaque tua

a. « Pag. 103 », sic pro 503 (édit. 1641), — plus exactement au bas de la page 502, — ou page 415 (édit. 1642).

b. « P. 108 », sic pro 508 (édit. 1641), ou page 419-420 (édit. 1642).

mens vel non erit incorporea, vel saltem certum non erit illam esse incorpoream, sed tantum in tuâ cogitatione verum erit; non enim sequitur rem a parte rei se habere prout eam esse cogitas, sed tantum verum esse te id cogitare de re ipsâ, vel aliquid a tuâ mente fangi ut rem aliquam veram. Vbi velim scire cur verbo credere sæpius vtaris, cum scire debueris dicere. Neque enim scimus quod solum credimus, nisi forte negare velis vnquam esse credendum, nisi clare videas id esse verum, quod credendum proponitur, vti dicere videris in tuâ responsione ad secundas obiectiones^a; in qua mirantur omnes, quod affirmaris tantam aut etiam aliquando maiorem esse claritatem in quibusdam ex dono gratiæ diuinæ, vt credendorum veritatem percipient clarius, quam Geometricam aut similem. Sed quis vnquam apud se id expertus est? An credis, verbi gratiâ, clarius te mysterij Trinitatis veritatem percipere, aut a quoquam illud percipi clarius, quam a Iudeo vel Ariano videatur contrarium? Rursus interrogo de his, quos dicis mortem oppetere pro falsis opinionibus^b, quarum veritatem perspicue non vident; an censeas illos esse peioris conditionis, quam alios, qui pro veris mortem subeunt, quarum tamen veritatem non magis, quam primi suarum opinionum falsarum, vident? Cum enim prius dixeris in vitâ regendâ sufficere probabilitatem, & vtrique se probabilitatem habere credant, cur dispares erunt obitus & merita? Quod tamen absurdum videatur; alioqui par fuerit in martyrio quispiam cum Orthodoxo Hæreticus. Quod si neges tibi ad ea respondendum, quod non sis Theologus, obijcio te esse Christianum, vti putas, or-

a. Page 119-200 (édit. 1641), ou page 163-164 (édit. 1642).

b. Page 556 (édit. 1641), ou page 424 (édit. 1642).

thodoxum, quem paratum esse ad reddendam de sua fide rationem Scriptura Sacra iubet, præsertim cum eâ de re tuis in Responsionibus ansam loquendi dederis.

Quarto, circa finem pag. 530^a, nego satis accurate Methodum a te traditam fuisse, qua quis scire possit, an aliquid clare perspiciat, necne. *Enimuero summus apex tuæ certitudinis est, cum rem aliquam ita nos clare cernere putamus, vt eo veriorem existimemus, quo magis de eâ cogitamus : vt cum de hoc axiomate cogitamus, æqualia, a quibus abstuleris æqualia, etiamnum æqualia superesse, & ex te, mentem humanam esse incorporream.* Atqui peræque clarum videtur Turcæ & Sociniano implicare, Verbum, seu Filium Dei, a Deo Patre habere quidquid habet, quin ab eo pendeat, quin obligetur ad gratias reddendas de essentiâ, seu naturâ suâ, a Patre acceptâ; implicare tres esse Personas, & non esse tres Essentias, seu tres Res, seu tria Entia. Æque clarum videtur Caluinistæ implicare corpus Christi esse in duobus pluribus locis, quod tamen ex Eucharistiæ sacramento sequi videtur. Æque clarum Deistæ, implicare vt summa Dei bonitas ullum poenitentis cruciandum tradat, & huiuscemodi plurima, quæ tamen credis esse verissima, tantum abest vt ea repugnare putas. Dices : Illi non percipiunt clare & distincte ea inuoluere contradictionem. Atqui credunt se percipere, contenduntque nihil in Geometriâ vel Metaphysicâ clarius. An igitur experiri velis, num ijs, quas se demonstrationes habere dicunt, ita respondere queas, vt sis clare demonstratus illos nullas habere veras demonstrationes?

a. Page 530 (édit. 1641), ou page 442 (édit. 1642). — Blaeu a imprimé « 536 ».

Quinto, pag. 515^a, negare videris esse necesse ut quid sit res intelligas, ad percipiendum te rem esse cogitantem. Fierine potest ut propositionem intelligas, non intellectis illius subiecto & praedicato? At vero nescis quid 5 sit res, quid existere, quid cogitatio; alioqui me, quid sit, ita clare doceas, ut etiam illius propositionis veritatem clare percipiam. Adde quod nescias si ipse cogites, an anima mundi, quæ sit in te, cogitet, ut volunt Platonici. Sed, dato quod cogites, si centies rogem centiesque respondes, nil aliud cogitabis præter rem corpoream, cuius magnitudini seu partibus singulis applicetur & adaptetur, seu congruat, mens & cogitatio: vides igitur esse necessarium ut ad modum rei corporeæ, suo tamen pro modulo, extendantur; ut pars cognitionis vni parti obiecti, parsque 10 altera parti alteri congruat, vti fit in oculo, cuius singulæ partes partibus obiecti singulis respondent.

15 Sexto, pag. 518^b, perperam ais non a nobis infinitum intelligi per negationem limitationis. Cum enim limitatio contineat negationem infiniti, ergo negatio limitationis continet cognitionem infiniti; contrariorum enim causa est contraria.

Et, pag. 522^c, fateris ipse sufficere, si res intelligatur nullis limitibus comprehendi, ut vera idea totius infiniti habeatur. Igitur hæc ratiocinatio, quam negabas, 20 optima est: hæc res nulos habet limites, igitur infinita est; adeo ut tibi ipsi penitus contradicere videaris.

Et, pag. 525^d, ais facultatem mentis, qua res am-

a. Page 515 (édition 1641), ou page 425 (édition 1642).

b. Page 518 (édition 1641), ou page 427 (édition 1642).

c. Page 522 (édition 1641), ou page 431 (édition 1642).

d. Page 525 (édition 1641), ou page 433 (édition 1642).

pliat, | esse a Deo in nobis; sed non probas, nec vllibi probasti. Nunquid enim est ab ipsâ mente, quæ sit æterna substantia & independens? Non enim clarius vides tuam mentem aliunde pendere, quàm meam non pendere videam; cum minime sequatur eam omnimodam habere debere perfectionem, quod sit a se, hoc est, a nullo pendeat; quandoquidem sufficit eam esse naturâ suâ talem, vt quodlibet obiectum propositum finitum possit ampliare cogitatione. Neque desunt subtilissimi Philosophi, qui credant atomos & prima corpora esse a seipsis; quod si clare satis non videant, neque etiam quod pendeant aliunde clare videre possunt, nisi face splendidiori eos ad palinodiam cogas, de qua tibi maximas gratias habituri sint.

Pag. 520^a, dicis turbinem se gyrando in seipsum agere, cum tamen nil agat, sed patiatur a verbere, licet absente, cuius nempe ictus turbinem ad gyrum coëgit; atque adeo patitur, potius quàm agat, vt lapis in sublime proiectus & globus e bombardâ bellicâ missus.

Denique, paulo post^b, ostendis te credere ideas rerum corporalium ab intellectu seu mente humanâ posse manare, vti fit in somnis, vt alibi dicere videris. Hoc posito, sequitur nos, etiam si Deus non sit deceptor, nescire posse an quid corporeum sit in rerum naturâ; nam si semel alicuius rei corporeæ ideam ex se mens proferat, cur non semper? Adde quod, cum res corporea non sit nobilior idéâ, quam mens habet de eâ, & mens corpora contineat eminenter, sequatur omnia corpora, atque adeo totum hunc mundum visibilem, ab humanâ mente produci posse. Vnde vides quo nos tuæ | ducant opiniones : cur enim causa non pro-

a. Page 520 (édit. 1641), ou page 429 (édit. 1642).

b. Page 521 (édit. 1641), ou page 429-430 (édit. 1642).

ducat quæcunque continet eminenter? cum etiam ea sit ratio, cur mundum a Deo creari posse credamus.

Septimo negas, pag. 524^a, puncto 9, quidquam in esse suo conseruari posse absque continuo Dei influxu,
 5 quemadmodum neque lux absque Sole seruatur. Dico, primo, lucem Solis absque Sole in clauso cubiculo seruari a lapide Bononiensi, vti sæpius expertus sum; igitur & quælibet res absque Dei influxu conseruari potest. Deinde licet Deus cessaret a concursu suo, nunquid mens
 10 nostra, vel Sol, verbi gratiâ, euanesceret, an potius adhuc subsisteret? Quis igitur illorum substantiam destrueret? Certe, cum nihil ex nihilo fiat, neque etiam aliquid ex seipso in nihilum abire potest, quod entia quælibet sum-mopere oderunt & fugiunt. Quod si dixeris creaturam
 15 nihil aliud esse quam Dei influxum, igitur creatura non est substantia, sed accidens, veluti motus localis, quod nemo dixerit. Quod si substantia fuerit, ergo subsistere potest; in quo Deus maxime mirabilis, quod rem facere potuerit adeo firmam, vt eius concursu non indigeat;
 20 quam potentiam & bonitatem a Deo tollis, cum ait contrarium.

Obijcis, alioqui Deum tendere in non ens, si alio modo creaturam destruat, quam solâ sui concursus cessatione: vbi recidis in tuam, quam parabas, foueam; nunquid enim
 25 tendit in non ens, cum a suo concursu cessat? Tunc enim illum destruit. Sed & sufficit quodlibet a Deo posse destrui, vt sit ab eo dependens, quo tandem cumque modo illud destruere possit. Quanquam de destructione non sit laborandum, cum nunquam id destruat quod semel fecit,
 30 quemadmodum neque destruit naturam trianguli, & simi-

a. Page 524 (édit. 1641), ou page 432 (édit. 1642).

lium entium æternorum, quæ putas ab eo produci, vt postea dicemus. Sed & contendeo Deum non posse destruere naturam vlli rei æternæ & immutabilis, qualia sunt entia Geometrica & Metaphysica, & tamen, ex te, pendat a Deo in fieri & in conseruari. Probo vero ea non posse destrui. Faciat Deus quicquid potest, & nunquam de triangulo cogitarit (per impossibile), sis tamen tu, qualis iam es, in rerum naturâ, nunquid fateberis verum esse, trianguli tres angulos æquales esse duobus rectis? An Deus efficere potest vt, si ab æqualibus æqualia demas, reliqua non sint æqualia? Quid igitur faciat, aut ab æterno facere debuit, vt hæc iam vera non sint? Quid facere potuit, quominus verum sit, idem simul posse esse & non esse? Atqui non minus hæ veritates per se pendent a Deo, vt contendis pag. 538^a, quam mens aut corpus tuum; igitur, si Dei concursu non indigeant illæ veritates, si sint immutabiles, si destrui nequeant, vide quam sis firmus & constans; sed, amabo, si pendent a Deo, in quo genere causæ?

Octavo, eodem puncto 9^b, negas progressum infinitum in causis subordinatis, sed frustra, cum Deus ita potuerit omnia ordinare, vt quilibet effectus a causis infinitis penderet; nunquid enim facit vt sint infinitæ partes in quolibet corpusculo quantumvis exiguo? Cur & causas infinitas statuere non potuerit? vt, cum totus Deus in unicâ causâ repræsentari nequeat, numerus quadamtenus compenset. Sed neque vlla est demonstratio contra progressum causarum inter se connexarum; si quæ enim, esset maxime quod nullus effectus sequeretur, ob causarum numerum

a. Page 538 (édit. 1641), ou page 443 (édit. 1642).

b. Page 525 (édit. 1641), ou page 433 (édit. 1642).

- infinitum pertranseundum; atqui non est absurdum eas infinito tempore pertransiri, vt iam quilibet effectus & olim tempus infinitum antecedens supposuerit. Quod neque debet negare Aristoteles, qui mundum ab æterno credi-*
- 5 *derit; nunquid enim eodem æternitatis instanti, quo creatus est, generatio fieri, aut stupram vel puluerem pyrium siccissimum flamma comburere potuit? Quid si cum alijs Philosophis antiquis mundum a seipso supponis æternum? nunquid idem continget, ac si ab æterno conditus fuisset?*
- 10 *quem æternum mundi conditum plerique Theologi celeberrimi iudicant esse possibilem: posito autem possibili in actu, nil absurdum sequitur.*

Nono, mirari videris omnes Dei ideam in se non percipere^a. Sed obijcio, non hic deesse Geometras &

15 *Theologos, qui, postquam pro viribus mentem a corporeis rebus abstraxerunt, afferunt, nondum in se ullam Dei ideam innatam animaduertisse; nec sperant imposterum se, post decimam tuarum Meditationum lectionem, ideam istam in se reperturos. Vnde coniiciunt vel te mentem*

20 *Angelicam habere, vel decipi, quod credas te frui ideâ, quam non habeas; & a te postulant, num adeo certus sis de hac ideâ, quæ in te existat, vt etiam certus sis imposterum te semper illam in te reperturum. Cur enim, solidiori doctrinâ imbutus, non possis post viginti annos*

25 *percipere te reuera deceptum fuisse in ideâ Dei & tuæ mentis ab omni corpore distinctæ? vt dicturus sis te prius credidisse ideas illas clare & distincte recognouisse; pos-tea vero detexisse, quod deceptus fueris eo modo quo de-cepiebatur, qui credebat se clare videre duas lineas, quæ*

30 *semper in eodem plano ad se inuicem accedunt, non posse*

a. Page 529 (édit. 1641), ou page 436-437 (édit. 1642).

tandem aliquando sibi ipsis non occurrere. Licet enim dixeris ea esse habenda pro claris & indubitatis, quæ tanto certiora videntur, quanto sæpius considerantur, & etiam semper addideris; cum tamen illud semper æternitatem possit significare, neque fueris æternum expertus, aut possis experiri, num illæ ideæ semper tibi veræ apparituræ sint; nunquid saltem fateri cogeris nil respectu nostri posse dici vel esse verum, nisi quamdiu credimus illud esse verum? & cum de futuro simus incerti, nihil a nobis veri posse affirmari, nisi quod sit præsens in mente, neque prædicti posse deinceps tale nobis visum iri, adeo ut nihil absolute verum affirmare debeamus?

Decimo, pag. 531^a, negas fines Dei a nobis æque facile ac alias causas cognosci posse, cum tamen æque clarum sit, Dei finem esse vt omnia fiant ad eius gloriam, ac ipsum Deum habere voluntatem; nec dubium quin fecerit mentem humanam, vt Deum contemplaretur & adoraret; solem, vt nos illuminaret &c.: licet alios fines peculiares sibi præstituere potuerit. Vnde patet finem Dei, saltem præcipuum, longe cognitu faciliorem quam ullam aliam causam: contra id quod putabas.

Vndecimo, pag. 535^b, multa differis de voluntatis determinatione, quam contendo esse non posse, nisi faciem ei præbuerit intellectus: si enim determinet aliquid, quod non præmonstrarit intellectus, igitur illud videbit sine intellectu, hoc est, intelliget absque intellectu, atque adeo ipsa erit intellectus: quod absurdum est. Et potius concessero quod ais, nempe eam fortuito ferri in id quod proponit intellectus, quam ut seipsum ad aliquid determinet

a. Page 531 (édit. 1641), ou page 438 (édit. 1642).

b. Page 535 (édit. 1641), ou page 441 (édit. 1642).

ab intellectu minime propositum. Ibidem ait falsum non apprehendi ab intellectu sub ratione veri. Nunquid ergo falsum est non dari in nobis Dei ideam? Et tamen eam non dari Geometræ nostri ut verum apprehendunt, credunt 5 & contendunt; nunquid ergo falsum sub ratione veri apprehendunt, contra id quod afferis?

Duodecimo, mirum videtur, quod alicubi dicas infantes ante visa triangula, illorum ideas penes se habuisse^a. Errauit igitur Aristoteles, dum afferuit animam esse veluti 10 tabulam rasam, in qua cum nil depictum sit, semper credidit nihil esse posse in intellectu, quin prius fuerit in sensu; & cum eo quotquot fuerunt Philosophi & Theologi errarunt, quippe idem & crediderunt, & se demonstrare iudicarunt. Ecquis, amabo, cæcus a nativitate, quidpiam 15 de luce vel colore percept? Certe nullus; testibus nostris 300 cæcis Parisiensibus, quos inter versatur Philosophus, qui rogatus negauit se posse colorem vel lumen concipere, licet cum eo de lucis essentiâ, colorumque naturâ, differe-rem. Neque certe video quin cerebrum ad cogitationis de 20 colore vestigia recipienda dispositum habeat, si quando mens illius de eo cogitasset; quanquam nil ausim afferere, quia non est mihi clarum an ille defectus sit in cerebro, vel in ipsâ mente. Sed neque etiam tibi clarum est, vt iam ad summum par mihi sis: sed & me superiorem ostendo, 25 quod oculus cæco redditus faciat ut lumen videat; nec enim quidquam illius menti tribuitur, cum sit indivisibilis, atque adeo nec augeri nec minui possit, ausisque etiam afferere illam, in ipso matris vtero, trianguli, Dei, suique ipsius ideam seu cognitionem habuisse. Rogo tamen: cur nunquam 30 in somnis, cum sensus sopiti meram libertatem menti

a. Page 540 (édit. 1641), ou page 445-446 (édit. 1642).

restituere videntur, mens demonstrationes Archimedea similes conficiat?

Verum memini te negare mentem postea recordari,
quod cerebrum vestigia respuerit, pag. 507^a. Sed cur
cerebrum, diu vigilando, melius disponitur ad illa reci-
pienda retinendaque cogitationum præcedentium vestigia?
Certe, si mens humana perspicacior est, absque corpore &
organorum ysu, quam cum illo, non video quin mentis
errores, qui manant a corpore, sint in ipsum Deum refun-
dendi; quod in opinione communi Philosophorum minime
contingit, qui dicunt animam nil scire, vel addiscere posse,
nisi per organa corporea, hoc est nihil esse posse in intel-
lectu, quin prius fuerit in sensu.

| *Decimo tertio, pag. 542^b, dicas essentiam Dei non*
posse cogitari absque eius existentia, ut sit in triangulo,
quia Deus est suum esse : quid est suum esse? an igitur
triangulus est alienum esse, & non suum?

Deinde, pag. 543^c, negas Scepticos dubitare posse
de veritate rerum Geometricarum, si Deum, ut par
est, agnoscerent. Sed contra, cum ipse easdem, quas illi,
dubitandi rationes habeas, & æque ac tu demonstrent tam
analytice quam synthetice quæcunque prostant apud Eu-
clidem & alios Geometras (quibus enim medijs vti potes,
quæ in numerato non habeant?); & tamen dubitant, igitur
& tu dubitas, quamuis te credas Deum agnoscere. Nunquid
cum summis Philosophis dubitas an linea componatur ex
punctis, an ex partibus finitis vel infinitis? Quas si ponis
infinitas, vide qua capiaris abyso, ut cogaris fateri pedem

a. Page 507 (édit. 1641), ou page 418-419 (édit. 1642).

b. Page 542 (édit. 1641), ou page 447 (édit. 1642).

c. Page 543 (édit. 1641), ou page 448 (édit. 1642).

æqualem esse milliari, guttam Oceano; si finitas, vide vt conchois sit reclam, ad quam inclinatur, breui tactura. Si punctis constantem ais, vide quomodo ruat decimus Euclidis, & quicquid de incommensurabilibus affertur; si non

5 *punctis, vide quo abeant eiusdem puncti moti super planum applicationes, contactusque varij, qui seipsis lineam generant. Nunquid ergo, licet Deum agnoscas, de rebus Geometricis dubitabis? Quod si respondeas te semperclare videre rectanguli trianguli subtensam æqualem esse potestate duobus reliquis lateribus, idem poterit respondere Scepticus, licet Deum non agnoscat, qui tecum dicturus*

10 *fit: Fallat me quantum potest quispiam malus ille genius, certe nunquam efficere poterit vt illâ propositione me fallat, quæ mihi peræque clara est ac me existere, dum illam demonstro aut de eâ cogito^a.*

15

Decimo quarto, pag. 548^b, negas mentem esse extensem, et si vniatur extenso corpori. Quomodo fieri potest vt toti corpori vniatur, neque tamen pars illius vni parti corporis & altera pars alteri parti vniatur? Et cum id

20 *sit inintelligibile, nunquid vis mentem contingere corpus in vnicō puncto, vt globus contingit planum? Idemne de Deo toti mundo coextenso putas? Quantum tibi debiturus sim, vix possim explicare, si modum illum ita explicaris, vt mente capi possit; quibus si addideris qua ratione*

25 *sit intelligendus Ecclesiastes, qui, c. 3, ait hominem nil habere iumento amplius. Qui nil dicit, ipsam mentem, quæ pars est hominis, complectitur: quam propterea mortalem esse fatearis necesse est, si iumenti moriatur anima; si enim de solo corpore loqui dixeris Ecclesiastem, quo-*

a. Page 20 (édit. 1641), ou page 16 (édit. 1642).

b. Page 548 (édit. 1641), ou page 452 (édit. 1642).

modo id euinces? Vnicum circa claram cognitionem addo: num semper iudicare debeamus duo non esse inter se distincta, quando vnum sine alio concipere non possumus, quemadmodum etiam aīs esse distincta, cum alterutrum absque alio complete concipi mus? Nunquid enim modus iste concipiendi potius mentis nostræ testatur imbecillitatem, quām vt ex illius operatione debeamus iudicare de verâ res inter distinctione? Licet enim non possum filium absque patre concipere, distinguitur tamen pater a filio; & cum essentiam hominis aut trianguli absque illorum existentiâ concipio, non tamen distinguitur esse^a hominis ab eius existentiâ, nisi ad summum ratione ratiocinata, vti docent maximi Philosophi.

Hæc sunt, Vir Clarissime, quibus, vt vltimo te impugnantium impetui, respondendum supereft; neque enim video quid porro afferre quispiam debeat, quod non possis merito spernere, nisi nouos Hyperaspistas nouus mundus emittat.

CCXLVII.

HUYGENS A DESCARTES.

Camp d'Offelen (?), 17 juillet 1641.

COPIE MS., Amsterdam, Académie des Sciences.
Lettres françoises de Constantin Huygens, tome II, page 14.

Monsieur,

Le Pere Mercenne me commande de vous enuoyer ces feuillets de vostre œuvre, a cause que le pacquet dans lequel ils vous venoyent auroit esté perdu^b. C'est, dit-il,

a. *Est* pour *essentia*.

b. Voir ci-avant, p. 385, sur les feuilles G et H.

pour y marquer les fautes d'impression. Cela estant fait, ie
 vous supplie tres humblement que ie les puise rauoir,
 comme ledit Pere me le promet; par ce que, de sepmaine
 a autre, il m'enuoye ce qui s'en imprime, ce que ie ra-
 masse auq soin, pour le lire auq attention & diligence,
 des que tout seraacheué; qui me semble sanius consilium,
 que si ie m'y iettois par boutades, a mesure que les ordi-
 naires arriuent. Car, durant l'interualle de la sepmaine,
 il passe tant de choses si peu metaphysiques par mes
 mains, que ce seroit me confondre l'esprit, sans fruict, que
 de m'y appliquer, sans passer d'une suite de lvn a l'autre
 bout. Cependant ie pense y auoir tant veu, qu'il me
 semble que ie vous entendray; & ne puis m'empescher de
 vous dire par auance, que i'admire cum stupore comme
 vous demeslez les plus subtiles matieres du monde, d'une
 facilite d'expression si claire, si ronde & si candide, qu'il
 est difficile, en vous lisant, de ne deuenir pas prompte-
 ment aussi sçauant que vous ont rendu vos longues & pro-
 fondes meditations. Ie ne sçay ce qu'on m'a voulu pro-
 mettre du dessein que vous auriez de publier aussi vostre
 Physique. Obligez moy, s'il vous plaict, de m'en dire
 quelque chose; vous voyez comme ie me retiens de vous
 importuner souuent; & i'vseray tousiours de la mesme
 discretion, tres informé que ie suis de la cherte de vos
 heures, & de ce qu'elles valent au bien commun de tout le
 monde. C'est ce qui me fait mesme abreger ces lignes,
 en vous assurant que ie suis de passion,

Monsieur, vostre, etc.

Au camp, a Offelen^a, le 17^e de Juillet 1641.

a. Ne faut-il pas lire Offerden, près de Gennep, que le prince d'Orange assiégeait alors?

Monsieur,

I'ay osé dire quelque mot au P. Mersenne, touchant les obiections qui paroîstront a la fin de vostre liure; & s'il ne seroit bon que, parmi vos aduersaires catholiques, il en feust veu aussi de nostre Religion. I'auoy pensé que Barlæus*, qui est vn bon philosophe & bien disant, en eust peu estre. Si l'ouuerture que vous en pourra faire ludit P. Mersenne vous choque, vsez-en selon vostre prudence; seulement n'en veuillez point de mal a l'incoupable, même, adsum qui feci^a, & a bonne intention.

5

10

Page 414, l. 6. — Barlæus (Caspar van Baerle), allié de Huygens, dont il édita plus tard les *Momenta desultoria : Poematum libri XI*, edente Caspare Barlæo (Lugd. Bat., typis Bonaventuræ et Abrahami Elzevirii, 1644). — Descartes, qui désirait avant tout l'approbation de la Sorbonne pour ses *Méditations*, n'avait garde de suivre ici le conseil de Huygens et d'y joindre les objections d'un théologien protestant; au contraire, les premières qu'il ait sollicitées sont celles d'un prêtre catholique, Caterus, d'Alckmaer, afin d'avoir là comme un garant de son orthodoxie. — Voir d'ailleurs ci-avant p. 267, l. 20.

CCXLVIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, 22 juillet 1641 ?]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 55, p. 297-299.

Sans date dans Clerselier. Mais Descartes envoie ses réponses aux sixièmes Objections; or les réponses aux cinquièmes, de Gassend, ont été envoyées le 23 juin 1641 (voir p. 384, l. 2); et l'impression de tout le livre sera terminée en août (achevé d'imprimer, 28 août 1641).

a. VIRGILE, *Enéide*, IX, 427.

En outre, Descartes paraît répondre, sur les fautes d'impression (p. 415, l. 19), à quelques remarques de Mersenne sur l'art. 9 de la lettre du 23 juin (p. 388, l. 10); celle-ci serait donc du lundi 15 juillet ou du suivant, 22 juillet.

Mon Reuerend Pere,

Le vous renuoye les sixiémes Objections avec mes Réponses; & pource que ces Objections sont de plusieurs pieces, que vous m'avez enuoyées à diuerses
 5 fois, ie les ay transcrites de ma main, en la façon qu'il m'a semblé qu'elles pouuoient le plus commodement estre iointes ensemble. A sçauoir, vous m'auiez enuoyé deux nouueaux articles en l'vne de vos lettres, lvn desquels i'ay adioufté à la fin du cinquiesme point,
 10 apres les mots *non poterit reperire*^a, ainsi que | vous m'auiez mandé. Et pour l'autre, à cause que vous n'auiez point marqué le lieu où il deuoit estre, i'ay trouué à propos de le diuiser en deux parties, & de faire le septiesme point de la premiere^b, & de mettre
 15 la seconde à la fin du troisième^c. Puis enfin i'ay trouué vne nouuelle obiection dans la seconde copie que vous m'auiez enuoyée, de laquelle i'ay composé le huitiesme point^d.

Pour les fautes de l'impression, ie fçay bien qu'elles
 20 ne sont pas de grande importance, & ie vous assure que ie ne vous suis pas moins obligé des soins que vous auez pris de les corriger, que s'il n'en estoit

a. Voir p. 557 (édit. 1641), où on trouve *recipere*, au lieu de *reperire*; ou p. 459 (édit. 1642). — Comparer plus haut, p. 390, éclaircissement de p. 385, l. 6.

b. Voir p. 559 (édit. 1641), ou p. 460-461 (édit. 1642).

c. Voir p. 555 (édit. 1641), ou p. 456-457 (édit. 1642).

d. Voir p. 561 (édit. 1641), ou p. 461 (édit. 1642).

resté aucune : car ie sçay que cela vous a donné beaucoup de peine, & qu'il est moralement impossible d'empêcher qu'il n'en demeure tousiours quelques-vnes, principalement dans les Ecrits d'un autre*.

I'approuue fort que vous ayez retranché ce que i'auois mis à la fin de ma Réponse à M. Arnauld*, principalement si cela peut aider à obtenir vne approbation ; & encore que nous ne l'obtenions pas, ie m'assure que ie ne m'en mettray pas fort en peine*.

Pour M. Gaf(sendi), il me semble qu'il seroit fort iniuste, s'il s'offensoit de la réponse que ie luy ay faite ; car i'ay eu soin de ne luy rendre que la pareille, tant à ses complimentens qu'à ses attaques, nonobstant que i'ay tousiours ouy dire que le premier coup en vaut deux ; en sorte que, bien que ie luy eusse rendu le double, ie ne l'aurois que^a iustement payé. Mais peut-estre qu'il est touché de mes réponses, à cause qu'il y reconnoist de la vérité, & moy ie ne l'ay point esté de ses obiections pour vne raison toute contraire ; si cela est, ce n'est pas ma faute. Pour ce que i'ay mis, que *satis commodè possum respondere*^b, le mot *satis commodè* ne regarde pas la force des raisons, mais seulement la facilité que i'auray à les trouuer ; & ainsi il ne signifie autre chose que *facile*, mais il m'a semblé plus modeste. Et l'autre, que *existentia Dei partem diuinæ essentiæ facit*^c, il est bien clair que ie n'entens pas parler de *parte physicâ*, mais seulement qu'*existentia est*, comme vous dites, de *intrinseco conceptu essentiæ*

a. Au lieu de *que*, Clerselier a imprimé *pas*.

b. Voir p. 494 (édit. 1641), ou p. 408 (édit. 1642).

c. Voir p. 541 (édit. 1641), ou p. 446-447 (édit. 1642).

diuinæ. Et pour ceux qui voudroient fonder des obiections sur de telles pointilles, ils ne feroient que témoigner par là qu'ils n'auroient rien à dire qui fust solide, & ainsi se feroient plus de tort qu'à moy.

5 Au reste, i'ay lû vostre Hyperaspistes^a, auquel ie répondray tres-volontiers; mais pource que ces réponses se font pour estre imprimées, & ainsi que ie dois considerer l'interest du lecteur, lequel s'ennuyroit de voir des redites, ou des choses qui sont hors 10 de suiet, obligez-moy, s'il vous plaist, de le prier au-parauant, de ma part, de reuoir ses obiections, pour en retrancher ce à quoy i'ay desia répondu ailleurs, & ce où il a pris tout le contraire de mon sens, comme en son huitiesme article^b, & ailleurs. Ou du moins, s'il 15 iuge que ces choses ne doiuent point en estre retranchées, qu'il permette qu'on imprime son nom, pour me seruir d'excuse enuers les lecteurs. Ou bien enfin ie luy^c répondray, pour vous prier de luy faire voir ma réponse, & à ceux qui auront vû ses obiections, mais 20 non point pour les faire imprimer, de crainte qu'on ne m'accuse d'auoir voulu grossir le liure de choses superfluës.

25 Je n'entens pas bien la question que vous me faites, sçauoir si nos idées s'expriment par vn simple terme; car les paroles estant de l'inuention des hommes, on peut tousiours se seruir d'une ou de plusieurs, pour expliquer vne mesme chose; mais i'ay expliqué, en ma

a. Voir lettre CCXLVI, p. 397 ci-avant, et ci-après lettre CCL.

b. Page 406, l. 20.— La révision demandée par Descartes ne paraît point avoir été faite.

c. Lire *vous*? ou bien sous-entendre : *par votre entremise*?

Réponse *ad primas Obiectiones*^a, comment vn triangle inscrit dans vn quarré peut estre pris pour vne seule idée, ou pour plusieurs. Et enfin, ie tiens que toutes celles qui n'enveloppent aucune affirmation ny negation, nous sont *innatæ*; car les organes des sens ne nous rapportent rien qui soit tel que l'idée qui se réueille en nous à leur occasion, & ainsi cette idée a dû estre en nous auparauant. Le suis,

5

M. R. P.,

Vostre tres-humble, & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES.

10

Page 416, l. 4. — A la dernière page de la première édition des *Meditationes*, l'*errata* est précédé de cette note : *Quoniam hæc absente Authore, atque ab exemplari, non ab eius manuscripto, typis mandata sunt, nulla diligentia potuit impedire, quin aliqui errores irrepserint, quorum præcipui sic corringtonur.*

Page 416, l. 6. — Le texte des deux premières éditions est identique jusqu'aux mots *miraculose sola subsistant*. (1^{re} édit., p. 354; et 2^e édit., p. 290.)

La seconde édition donne ensuite quatre pages (p. 290-294) : *Sed cum forte primi Theologi... censuræ libertissime submitto*, que Descartes a rétablies, et auxquelles avait été substituée dans la première cette simple phrase : « *Omitto cætera, quæ hic requiri possent, donec fusiùs in Summa Philosophiæ, quam præ manibus habeo, ea omnia demonstrem, ex quibus solutiones deducantur, quæ singulis obiectionibus hac in materia fieri solitis satisfaciant.* »

Page 416, l. 9. — La première édition parut avec cette mention en tête : *Cum Priuilegio, et Approbatione Doctorum*. On y trouve à la fin un *Extraict du Priuilege du Roy*, donné le 4 mai 1637, suivi de ces mots : *Le Sieur René des-Cartes a permis à Michel Soly, marchand Libraire à Paris, d'imprimer le present Liure, intitulé Meditationes Metaphysicæ, de prima Philosophia, et de iouir du Priuilege, pour le temps, et aux conditions entr'eux accordées. A Paris, le 2 Aoust 1641*. Et au-dessous : *Acheué d'imprimer le 28 Aoust 1641*. Mais on n'y trouve point l'*Approbation des Docteurs*, annoncée en tête. Dans la deuxième édition, faite à

a. Page 155 (édit. 1641), ou page 127 (édit. 1642).

Amsterdam chez Louis Elzevier, 1642, Descartes a supprimé cette double mention de *Privilege* (inutile en Hollande) et d'*Approbation* (qui n'avait pas été accordée). Voir lettre CCLXIV ci-après (*Clers.*, I, 480).

CCXLIX.

DESCARTES A [L'ABBÉ DE LAUNAY].

[Endegeest, 22 juillet 1641 ?]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 56, p. 300-301.

Sans nom ni date dans Clerselier. Mais l'article 1 de la lettre CCXLIV (p. 385 ci-avant), où il est question, comme dans celle-ci, du P. de la Barde, dont l'abbé de Launay transmet les objections à Descartes, montre que le philosophe répond ici à cet abbé. Et comme, au même endroit, il remet sa réponse à un prochain voyage, il l'a certainement envoyée avec ses réponses aux sixièmes objections (p. 415, l. 2-3) et la lettre CCXLVIII à Mersenne, qu'elle suit d'ailleurs immédiatement dans Clerselier. Elles seraient donc toutes deux du 15 ou 22 juillet 1641, d'autant que, dans l'une et dans l'autre, il est question d'une approbation (p. 416, l. 7-8, et p. 419, l. 4-5), qu'on pourrait encore obtenir par les soins du P. Gibieuf, avant que les Méditations ne fussent publiées (l'achevé d'imprimer étant du 28 août).

Monsieur,

Le tiens à tres-grande faueur d'estre en la souue-nance d'vne personne de vostre merite, & ie suis tres-obligé au R. Pere Gibieuf des soins qu'il daigne prendre pour moy^a; ce n'est pas d'aujourd'huy qu'il a commencé à me témoigner de la bien-veillance, comme aussi l'emience de sa vertu & de son sçauoir

a. Voir ci-avant, p. 388, l. 3.

m'a donné, il y a long-temps, vne tres-particuliere inclination à l'honorer.

La reputation du R. Pere de la Barde a passé aussi iusques à moy dans le desert, & ie ferois bien aise de pouuoir entierement satisfaire aux trois points, où vous auez pris la peine de m'aduertir qu'il trouue principalement de la difficulté^a, dans ces petits commencemens de Metaphysique que i'ay ébauchez. Mais, pource que vous ne les auez touchez qu'en trois mots, i'ay peur de n'auoir pû deuiner la source des difficultez qu'il y trouue ; ce qui est cause que i'ay seulement parlé, à la fin des dernieres obiections que i'envoye au R. Pere Mersenne, de la plus generale occasion pour laquelle il me semble que la pluspart ont de la peine à remarquer la distinction qui est entre l'ame & le cors : c'est à sçauoir, que les premiers iugemens que nous auons faits dés nostre enfance, & depuis aussi la Philosophie vulgaire, nous ont accoustumez à attribuer au cors plusieurs choses qui n'appartiennent qu'à l'ame, & d'attribuer à l'ame plusieurs choses qui n'appartiennent qu'au corps ; & qu'ils mélangent ordinairement ces deux idées du cors & de l'ame, en la composition des idées, qu'ils forment des qualitez réelles & des formes substantielles, que ie croy deuoir estre entierement reiettée. Au lieu qu'en bien | examinant la Physique, on y peut reduire toutes les choses qui tombent sous la connoissance de l'entendement, à si peu de genres, & desquels nous auons des notions si claires & si distinctes les vnes des autres, qu'après les auoir considerées, il ne me semble pas qu'on puisse

5

10

15

20

25

30

a. Voir page 385, l. 16 et 19.

manquer à reconnoistre si, lors que nous conceuons vne chose sans vne autre, cela se fait seulement par vne abstraction de nostre esprit, ou bien à cause que ces choses sont veritablement diuerses. Car en tout ce
 5 qui n'est separé que par abstraction d'esprit, on y remarque nécessairement de la conionction & de l'vnion, lors qu'on les considere l'un avec l'autre; et on n'en scauroit remarquer aucune entre l'ame & le cors, pourueu qu'on ne les conçoive que comme il
 10 les faut conceuoir, à scauoir l'un comme ce qui remplit l'espace, & l'autre comme ce qui pense; en sorte qu'après l'idée que nous auons de Dieu, qui est extrêmement diuerse de toutes celles que nous auons des choses creées, ie n'en scache point deux en toute la
 15 nature, qui soient si diuerses que ces deux là. Mais ie ne propose en cecy que mon opinion, & ie ne l'estime point tant, que ie ne fusse prest de la changer, si ie pouuois apprendre mieux de ceux qui ont plus de lumiere. Et ie suis,

20

Monsieur,

CCL.

DESCARTES A X★★★.

[Endegeest, août 1641.]

Texte de l'édition latine, tome II, epist. 16, p. 85-92.

Sans nom ni date, avec cette seule mention : « Responsio ad Hypaspistem », c'est-à-dire à l'auteur de la lettre CCXLVI, p. 397 ci-avant. Descartes espère encore pouvoir faire imprimer sa réponse et

se hâte de l'envoyer à cet effet (*ci-dessous, l. 6*); or, l'impression sera achevée le 28 août 1641, sans les deux lettres CCXLVI et CCL; celle-ci était donc arrivée à Paris trop tard, et elle aura été envoyée de Hollande dans le courant d'août 1641. D'autre part, si, comme il est probable, Descartes a attendu la réponse de Mersenne à sa lettre du 22 juillet (voir ci-avant p. 417, l. 10), la présente ne saurait être antérieure au 12 août. — C'est d'ailleurs évidemment à Mersenne qu'elle fut adressée en réalité. La suscription : Vir Clarissime, n'est qu'une fiction en vue de la publication. — Clerselier donne une version française, t. II, lettre 16, p. 126-139.

Vir Clarissime,

Etsi, præcedentibus prælo commissis, reliquas obiec-
tiones, si quæ forte venturæ essent, in aliud volumen
reseruare decreuisssem, quia tamen hæ instar omnium
quæ supersunt proponuntur^a, libentissime ad ipsas
respondere festinabo, vt simul cum alijs edi possint. 5

1. Optanda quidem esset tanta certitudo in ijs quæ
pertinent ad vitam regendam, quanta ad scientiam
acquirendam desideratur^b; sed tantam tamen non esse
ibi quærendam nec expectandam, perfacile demon-
stratur: & quidem *a priori*, ex eo quod compositum
humanum sit ex naturâ suâ corruptibile, mens autem
incorruptibilis & immortalis; sed & facilius *a posfe-*
riori, ex ijs quæ inde sequerentur: vt, si quis ab omnibus
cibis vellet abstinere, donec fame absumeretur, prop-
terea quod certus non esset nullum venenum ijs esse
admistum, putaretque se non teneri comedere, quia
non esset clarum & perspectum sibi adesse ex quo vi-
tam substineret, satiusque esse mortem expectare absti-
nendo quam se occidere comedendo, profecto tan- 15
20

a. Page 398, l. 8, et page 412, l. 14-18.

b. Page 398, l. 12-14.

quam insanus & suī ipsius intersector esset culpandus. Quin, si ponamus ipsum nulos plane cibos sibi posse comparare, nisi venenatos, qui tamen ei non venenati, sed contra valde salubres, appareant; atque etiam
 5 eundem ita esse a naturā constitutum, vt inedia eius valetudini conducat, et si non minus quām reliquis hominibus nocitura videatur; tenebitur nihilominus vti istis cibis, atque ita id quod apparet, potius quām quod reuera vtile est, amplecti. Hocque est omnibus
 10 per se tam notum, vt mirer alicui aliter videri potuisse.

2. Nullibi dixi, *ex eo quod mens imperfectius agat in infante quām in adulto, sequi illam non esse imperfectiorem*^a, nec proinde eo nomine sum reprehendendus; sed quia non etiam sequitur ipsam esse imperfectiorem,
 15 ille qui hoc assumpserat, non immerito fuit a me reprehensus. Nec etiam sine ratione affirmaui, animam humanam, vbicunque sit, etiam in matris vtero, semper cogitare: nam quæ certior aut euidentior ratio ad hoc posset optari, quām quod probarim eius naturam
 20 siue essentiam in eo consistere, quod cogitet, sicut essentia corporis in eo consistit, quod sit extensum? Neque enim vlla res potest vnquam propriā essentiā priuari; nec ideo mihi videtur ille magis audiendus, qui negat animam suam cogitasse ijs temporibus,
 25 quibus non meminit se aduertisse ipsam cogitasse, quām si negaret etiam corpus suum fuisse extensum, quamdiu non aduertit illud habuisse extensionem. Non autem idcirco mihi persuadeo, mentem infantis de rebus Metaphysicis in matris vtero meditari; sed contra, si quid liceat de re non perspectā conijcere, cum

a. Page 400, l. 1-3.

experiamur mentes nostras corporibus ita esse adiunctas, vt fere semper ab ijsdem patiantur; & quamuis in adulto & fano corpore vigens animus nonnullā fruatur libertate cogitandi de alijs, quām quæ ipsi a sensibus offeruntur, eandem tamen non esse libertatem in ægris, nec in dormientibus, nec in pueris, & solere esse eo minorem, quo ætas est tenerior; nihil magis rationi consentaneum est, quām vt putemus mentem corpori infantis recenter vnitam in solis ideis doloris, titillationis, caloris, frigoris & similibus, quæ ex istâ vniōne ac quasi permistione oriuntur, confuse percipiendis siue sentiendis occupari. Nec minus tamen in se habet ideas Dei, suī & earum omnium veritatum, quæ per se notæ esse dicuntur, quām easdem habent homines adulti, cum ad ipsas non attendunt; nec enim postea, crescente ætate, illas acquirit; nec dubito quin, si vinculis corporis eximeretur, ipsas apud se esset inuentura. Nec in yllas plane salebras sententia hæc nos coniicit. Nam, | quod mens, realiter a corpore distincta, nihilominus ei coniuncta sit, & a vestigijs in eo impressis afficiatur, aut etiam noua in ipsum imprimat, non difficilius potest intelligi, quām vulgo intelligitur accidentia realia (nempe ab ijs, qui ipsa supponunt) in substantiam corpoream agere, quamuis ab eâ toto genere sint diuersa. Nec refert quod accidentia illa dicantur esse corporea; si enim per *corporeum* intelligatur id omne quod potest aliquo modo corpus afficere, mens etiam eo sensu corporea erit dicenda; sed si per *corporeum* intelligatur id quod componitur ex eâ substantiâ quæ vocatur corpus, nec mens, nec etiam ista accidentia, quæ supponuntur esse

realiter a corpore distincta, corporea dici debent : atque hoc tantum sensu negari solet mentem esse corpoream. Ita igitur, cum ipsa corpori unita de re corporeâ cogitat, particulæ quædam cerebri loco mouentur, interdum quidem ab obiectis externis in organa sensuum agentibus, & interdum a spiritibus animalibus a corde ad cerebrum ascendentibus ; sed interdum etiam ab ipsâ mente, cum scilicet ad aliquam cogitationem a propriâ tantum libertate impellitur ; atque a motu istarum cerebri particularum fit vestigium ex quo recordatio dependet. De rebus vero pure intellectualibus, nulla proprie recordatio est ; sed primâ vice qua occurrunt, æque bene cogitantur ac secundâ ; nisi quod soleant nominibus quibusdam alligari, quæ cum corporea sint, de ipsis etiam recordamur. Sed & alia multa hac in re sunt notanda, quæ accuratius explicare non est huius loci.

3. Ex eo quod distinxerim inter ea quæ ad me siue ad meam naturam, & ea quæ tantum ad meam notitiam pertinent, nullo iure potest inferri, *meam Metaphysicam nil omnino flatuere, quæm quæ pertinent ad notitiam^a*, nec cætera quæ hic obiecta sunt. Nam facile a lectore dignosci potest, quandonam de solâ notitiâ, & quando de ipsâ rerum veritate tractarim. Nec ullibi usus sum verbo *credere*, vbi de scientiâ fuit loquendum^b; quin etiam in loco hîc citato verbum *credere* non habetur. Et in Responsione ad Secundas Objectiones, dixi nos a *Deo supernaturaliter illustratos, confidere, ea quæ credenda proponuntur ab ipso esse reue-*

a. Ci-avant p. 400, l. 25-27.

b. Ci-avant p. 401, l. 6-7.

lata^a; quia ibi non de humanâ scientiâ, sed de fide sermo erat. Neque affirmauit per lumen gratiæ *nos mysteria ipsa fidei clare cognoscere* (quanquam etiam hoc fieri posse non negem), sed tantum *nos confidere illis esse credendum*. Quod autem euidentissimum sit, ea, quæ a Deo reuelata sunt, esse credenda, quodque lumen gratiæ lumini naturæ sit præferendum, nemini fidem catholicam vere habenti dubium vel mirum esse potest. Nec quæ hîc deinde interrogantur ad me pertinent, cum nullam de ijs inquirendi dederim occasionem in meis scriptis; & quia iam supra in Responsione ad Sextas Obiectiones professus sum me ad talia non esse responsum^b, nihil addo.

4. Nullibi habeo id quo nititur hæc quarta obiectio, nempe *summum apicem meæ certitudinis esse*, cum rem aliquam ita nos clare cernere putamus, ut eo veriorem existimemus, quo magis de eâ cogitamus^c; nec proinde meum est, ad ea quæ subiunguntur respondere, quamuis esset per facile lumen fidei a lumine naturali distinguenti, & huic illud præferenti.

5. Nullibi etiam habeo id quo nititur quinta obiectio^d; ac prorsus nego nos ignorare quid sit *res*, quidue *cogitatio*, vel opus esse vt alios id doceam, quia per se tam notum est, vt nihil habeatur per quod clarius explicetur. Nego denique *nihil nos cogitare præter res corporeas*.

6. Verissimum est, non a nobis infinitum intelligi per

a. Page 200 (édit. 1641), ou page 164 (édit. 1642).

b. Page 576 (édit. 1641), ou page 475 (édit. 1642).

c. Ci-avant p. 402, l. 6-9.

d. Page 403, l. 1, 5, 10.

*limitationis negationem; & ex eo quod limitatio contineat negationem infiniti, perperam infertur negationem limitationis continere cognitionem infiniti^a; quia id, quo infinitum differt a finito, est reale ac posituum; contra 5 autem limitatio, qua finitum differt ab infinito, est non ens, siue negatio entis; non autem potest id quod non est, nos adducere in cognitionem eius quod est; sed contra ex rei cognitione percipi debet eius negatio. Et cum dixi^b, pag. 522, sufficere quod intelligamus rem 10 nullis limitibus comprehensam, ad intelligendum infinitum, sequutus sum modum loquendi quàm maxime visitatum; vt etiam cum retinui nomen *infiniti*, quod rectius vocari posset *ens amplissimum*, si nomina omnia naturis rerum vellemus esse conformia; usus autem 15 voluit vt per negationem negationis exprimatur, tanquam si, ad designandam rem maximam, dicerem esse non paruam, vel quæ nihil plane habet paruitatis; per hoc verò non significaui posituam naturam infiniti cognosci ex negatione, ac proinde mihi nullo modo 20 contradixi.*

Quod verò facultas sit in mente ad rerum ideas ampliandas, non negauit; sed quod in eâ esse non possint ideæ istæ ita ampliatæ, & facultas in eum modum eas ampliandi, nisi ipsa mens a Deo sit, in quo omnes perfectiones, quæ per istam ampliationem attingi possunt, 25 reuera existant, | sâpe inculcaui; & probauit ex eo,

a. Page 403, l. 17-20.

b. Quoique Descartes, à la date de cette lettre, dût sans doute avoir déjà entre les mains les bonnes feuilles de ses *Réponses aux Cinquièmes Objections*, cette indication de pagination peut avoir été ajoutée à son texte. Quelques autres semblables plus loin sont également suspectes. Cf. plus haut, *prolégomène* de la lettre CCXLVI, p. 397-398, et aussi p. 403, l. 22.

quod nihil esse possit in effectu, quod non præextiterit in causâ. Nullique putant atomos esse a se ipsis, qui pro subtilissimis Philosophis illâ in re sint habendi, quia lumine naturali manifestum est, non nisi vnicum ens summum ab omni alio independens esse posse. Cum verò dicitur turbinem in se ipsum non agere, dum se circumuoluit, sed tantùm pati a verbere, licet absente, vellem scire quo pacto vnum corpus ab alio absente pati possit, & quomodo actio & passio ab inuicem distinguantur. Ego enim fateor me non adeo esse subtilem, vt capere possim quo pacto aliquid patiatur ab eo quod non adest, (atque etiam quod supponi potest non amplius existere, si nempe statim post verberatum turbinem flagellum esse desinat), nec video cur non eodem iure dici possit, nullas iam actiones esse in mundo, sed omnia quæ fiunt esse passiones actionum, quæ in primâ mundi origine fuerunt. Semper autem existimaui vnam & eandem rem esse, quæ, cum refertur ad terminum *a quo*, vocatur actio, cum verò ad terminum *ad quem siue in quo* recipitur, vocatur passio : adeo vt plane repugnet, vel per minimum temporis momentum, passionem esse sine actione. Denique, quamuis concedam ideas rerum corporalium, atque etiam, non quidem totum hunc mundum visibilem, vt obijcitur, sed ideam tot rerum quot sunt in hoc mundo visibili, ab humanâ mente produci posse, non ideo recte infertur nos scire non posse an quid corporeum sit in rerum naturâ, nec ad villas angustias deducunt meæ opiniones, sed tantùm illationes perperam ex ijs deductæ; non enim rerum materialium existentiam ex eo probaui, quod earum ideæ sint in nobis, sed ex eo,

5

10

15

20

25

30

quod nobis sic adueniant, vt simus consciij, non a nobis fieri, sed aliunde aduenire.

7. Hic dico^a, primo, lumen Solis non conseruari in lapide illo Bononiensi, sed nouum lumen a radijs solaribus in eo accendi, quod postea in vmbra conspicitur; &, secundo, non recte inde inferri quamlibet rem absque Dei influxu conseruari posse; quia s̄æpe licet res veras per falsa exempla illustrare, ac multo certius est, nullam rem sine Dei concursu posse existere,
 10 quām nullum lumen Solis sine Sole. Nec dubium est, si Deus cessaret a suo concursu, quin statim omnia quæ creauit in nihilum essent abitura, quia, antequam creata essent & ipsis concursum suum præberet, nihil erant. Nec ideo minus vocari debent substantiæ, quia,
 15 cum dicimus de substantiâ creatâ quod per se subsistat, non ideo excludimus concursum diuinum, quo indiget ad subsistendum; sed tantummodo significamus illam esse talem rem, vt absque omni aliâ creatâ esse possit, quod idem de modis rerum, vt de figurâ vel numero,
 20 dici non potest. Nec Deus ostenderet potentiam suam esse immensam, si res tales efficeret, vt postea sine ipso esse possent; sed contra, illam in hoc testaretur esse finitam, quod res semel creatæ non amplius ab eo penderent. Nec recido in soueam a me paratam, cum
 25 dico fieri non posse, vt Deus quicquam aliter destruat quām cessando a suo concursu, quia alioqui per positiuam actionem veniret in non ens. Magna enim differentia est inter ea quæ fiunt per positiuam Dei actionem, quæ omnia non possunt non esse valde bona;
 30 & ea quæ ob cessationem positiuæ actionis eueniunt,

a. Page 405, l. 3 et suiv.

vt omnia mala & peccata, & destructio alicuius entis, si vnquam aliquid existens destruatur. Nec vrgent quæ adduntur de naturâ trianguli : vt enim varijs in locis inculcaui, de ijs quæ ad Deum vel infinitum spectant, non quid comprehendere possimus, cum sciamus illa non debere a nobis posse comprehendendi, sed tantum quid certâ aliquâ ratione attingamus, est considerandum. Nunc autem ad cognoscendum in quo causarum genere istæ veritates dependeant a Deo, videantur Responsiones ad sextas obiectiones, art. 8^a.

8. Nunquam memini me scripsisse, nec censuisse quod hîc mihi tribuitur ^b.

9. Nec etiam memini, me vnquam miratum fuisse, *quod omnes non sentiant in se ideam Dei*^c; tam frequenter enim animaduerti, ea quæ homines iudicabant ab ijs quæ intelligebant dissentire, vt, quamuis non dubitem quin omnes ideam Dei, faltem implicitam, hoc est aptitudinem ad ipsam explicite percipiendam, in se habeant, non mirer tamen quod illam se habere non sentiant, siue non aduertant, nec forte etiam post millesimam mearum Meditationum lectionem sint aduersi. Sic, cum iudicant spatium, quod inane appellant, nihil esse, illud nihilominus vt rem positiuam intelligunt. Sic, cum accidentia putant esse realia, repræsentant sibi ipsa tanquam substantias, etsi substantias esse non iudicent^d; ac sæpe alijs multis in rebus hominum

5

10

15

20

25

a. Page 586-587 (édit. 1641), ou page 483-484 (édit. 1642).

b. Page 406, l. 20, à page 407, l. 12.

c. Page 407, l. 13-14.

d. La version de Clerselier comporte ici toute une phrase qui manque dans l'édition latine : *Ainsi, quoy que, dans la notion qu'ils*

iudicia ab ipsorum perceptione dissentient. At qui-cunque nullum vñquam iudicium ferunt, nisi de rebus quas clare & distincte percipiunt (quod, quantum in me est, semper obseruo), non possunt vno tempore 5 aliter quam alio de eadem re iudicare. Quamuis autem quæ clara & indubitata sunt, eo certiora nobis appa-reant, quo s̄epius & attentius considerantur, non memini tamen me hoc vllibi pro claræ & indubitatae certitudi-nis notâ posuisse. Nec etiam scio vbi sit illud *semper*, 10 de quo h̄ic fit mentio; sed scio, cum dicimus aliquid a nobis semper fieri, per hoc *semper* non solere significari æternitatem, sed tantummodo omnes vices quibus occasio occurrit, vt id faciamus.

10. Fines Dei a nobis sciri non posse, nisi Deus ipsos 15 reuelet, est per se manifestum^a. Et quamuis verum sit, respiciendo ad nos homines, vt fit in Ethicis, omnia ad Dei gloriam facta esse, quia nempe Deus propter omnia opera sua est a nobis laudandus, Solemque ad nos illuminandos factum esse, quia experimur nos a 20 Sole illuminari : puerile tamen esset atque absurdum, si quis in Metaphysicis assereret Deum, tanquam hominem aliquem valde superbum, non aliud finem in condendo Vniuerso habuisse, quam vt ab hominibus laudaretur; & Solem, multoties terrâ maiorem, non

ont de l'ame, ils ne remarquent rien qui ait du rapport avec le cors ou l'estendue, ils ne laissent pas de se la representer comme corporelle, & de se servir de leur imagination pour la concevoir, & ensuite, d'en iuger & d'en parler comme d'un cors.

a. Ci-avant page 408, l. 13.

alio fine creatum esse, quām vt homini, minimam terrae partem occupanti, lumen præberet.

11. Hic voluntatis & intellectus functiones confunduntur^a: neque enim voluntatis est intelligere, sed tantum velle; ac quamvis nihil unquam velimus, de quo non aliquid aliquo modo intelligamus, vt iam ante concessi, plura tamen eadem de re nos posse velle quām cognoscere, satis experientia declarat. Neque etiam falsum sub ratione veri apprehenditur, nec qui negant ideam Dei esse in nobis, id ipsum apprehendunt, et si forte affirment, credant & contendant. Ut enim mox notaui punto 9, persæpe hominum iudicia ab ipsorum perceptione siue apprehensione diffentiunt.

12. Cum nihil hic præter autoritatem Aristotelis & eius Sectatorum mihi opponatur^b, nec dissimulem me 15 ipsi minus credere quām rationi, non est quod multum de responsione laborem.

Qui autem a natuitate cæcus est, vtrum habeat ideas colorum, necne, parum resert; & frustra de hac re cæci Philosophi testimonium aduocatur; quamvis enim ponamus ipsum habere ideas plane similes ijs quas de coloribus habemus, non potest tamen scire illas esse similes nostris, nec proinde vocari colorum ideas, quia quales nostræ sint ignorat. Nec video quo iure hic inferior sim, quia, et si mens sit indiuisibilis, non ideo variarum proprietatum acquirendarum minus est capax. Nec mirum quod in somnis nullas demonstrationes Archimedis similes conficiat; ma-

a. Page 408, l. 22 et suiv.

b. Page 409, l. 9 et suiv.

net enim corpori vnita etiam in somnis, nec vlo modo liberior est, quām in vigiliā. Nec cerebrum diu vigilando melius disponitur ad vestigia sibi impressa retinenda; sed tam in somno, quām in vigiliā, quo 5 fortius vestigia ista impressa sunt, eo melius retinentur; ideoque interdum etiam somniorum recordamur, sed melius eorum quæ cogitauimus vigilando, cuius rei rationes in Physicā erunt manifestæ.

13. Vbi dixi Deum esse *suum esse*^a, vsus sum modo 10 loquendi Theologis vſitatissimo, quo intelligitur ad Dei essentiam pertinere vt existat; quod idem de triangulo dici non potest, quia tota eius essentia recte intelligitur, etſi nullum in rerum naturā esse supponatur.

Dixi vero Scepticos de veritatibus Geometricis dubitatuſos non fuisse, si Deum, vt par est, agnouiffent, quia, cum istæ veritates Geometricæ fint admodum perspicuae, non habuiffent vllam occasionem de ijs dubitandi, si sciuiſſent ea omnia, quæ perspicue intelliguntur, esse vera; hoc autem in ſufficienti Dei cognitione continentur, atque hoc ipsum eſt medium, quod in numerato non habeant.

Quæſtio denique, an linea conſtet ex punctis vel partibus, nihil hīc ad rem, nec huius eſt loci ad ipsam respondere; sed moneo tantū, in loco citato, p. 543, 25 me non locutum eſſe de qualibet re ad Geometriam pertinente, sed tantū de ijs eius demonstrationibus, de quibus, licet clare intellectis, Sceptici dubitabant. Nec recte hīc inducitur Scepticus dicens : *Fallat me quantum potest malus ille genius &c.* Quicunque enim id 30 dicet, hoc ipſo non erit Scepticus, quia non de om-

a. Page 410, l. 16.

nibus dubitabit. Et sane nunquam negauit ipsos Scepticos, quamdiu aliquam veritatem clare percipiunt, ipsi sponte assentiri, nec, nisi nomine tenus & forte etiam voluntate ac instituto, in suâ illâ de omnibus dubitandi hæresi permanere. Sed egi tantum de ijs quæ meminimus nos antea clare percepisse, non de ijs quæ in præsenti clare percipimus, ut videre est^a pag. 84 & 344.

14. Quomodo mens corpori extenso coextendatur, et si non habeat ullam veram extensionem, hoc est ullam per quam locum occupet, atque aliud quid ab eo excludat, iam supra exemplo grauitatis sumptæ pro qualitate reali explicui. Quod autem Ecclesiastes, vbi ait *hominem nihil habere iumento amplius, de corpore tantum loquatur, etiam supra ostendi ex eo quod statim postea separatim agat de animâ, his verbis: Quis nouit si spiritus filiorum Adam &c.*

Denique, ad dignoscendum vter concipiendi modus sit imperfectior, & imbecillitatem mentis nostræ potius testetur: an ille quo *vnum quid sine alio concipere non possumus, vt mentem sine corpore?* an verò ille quo *alterutrum absque alio complete concipimus?* considerandum est vter ex his duobus procedat a positiuâ aliquâ facultate, cuius facultatis priuatio alterius sit causa. Nam facile intelligetur realem esse mentis facultatem, per quam duas res, unam absque aliâ, complete percipit; atque eiusdem facultatis priuationem, ob quam duas istas res, confuse tantum, instar unius apprehendit. Ut etiam in visu maior perfectio est, cum singulas obiecti particulas accurate distinguit, quâm

5

10

15

20

25

30

a. Pages 70 et 283 de l'édition de 1642.

cum omnes simul instar vnius tantum aduertit. Si quis verò titubantibus oculis vnam rem pro duabus sumat, vt ebrijs saepe contingit; atque si quando Philosophi, non dico essentiam ab existentiâ distinguant, quia non
 5 solent aliam inter ista duo distinctionem supponere, quām reuera est, sed in eodem corpore materiam, formam & varia accidentia, tanquam totidem res a se mutuo diuersas concipient, tunc facile, ex perceptionis obscuritate ac confusione, ipsam non tantum a positiuâ facultate, sed etiam ab alicuius facultatis defectu
 10 oriri deprehendent, si diligentius attendentes animaduertant, se non habere plane diuersas ideas eorum, quæ sic diuersa esse supponunt.

Cæterum, si loca omnia, quæ non satis in præcedentibus explicuimus, in his obiectionibus notata sint, permultum debeo eorum Autori, quod eius operâ iustum habeam occasionem nullas amplius expectandi.

CCLI.

DESCARTES A MERSENNE.

[Septembre 1641.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 57, p. 301-303.

Sans date dans Clerselier, mais entre les lettres 55-56, du 22 juillet 1641 (p. 414 et 419 ci-avant), et la lettre 58^e, du 17 novembre (lettre CCLIV ci-après); elle semble d'ailleurs venir, dans la correspondance avec Mersenne, immédiatement après la réponse à l'Hyperaspistes, lettre CCL ci-avant (voir p. 436, l. 15). L'intervalle paraît cependant être de plusieurs semaines. La correspondance subit ensuite une interruption, et on peut croire que Descartes s'est absenté

en octobre (voir ci-après le prolégomène de la lettre CCLIII). La probabilité semble donc être que la présente ait été écrite vers le commencement de septembre 1641 (le lundi 2?).

Mon Reuerend Pere,

Le vous suis extremement obligé de tous les soins que vous prenez pour moy, & du zèle que vous témoignez auoir pour ce qui me touche ; mais, pour ce que i'en ay incomparablement moins que vous, ie croirois commettre vne iniustice, si ie manquois à vous supplier de mépriser entierement tout ce qu'on vous peut dire à mon desauantage, & de ne prendre pas seulement la peine de l'écouter ny de m'en écrire. Car pour moy, il y a si long-temps que ie sçay qu'il y a des sots dans le monde, & ie fais si peu d'estat de leurs iugemens, que ie serois tres-marry de perdre vn seul moment de mon loisir ou de mon repos à leur suiet.

Et pour ma Metaphysique, ie cessay entierement d'y penser, dés le iour que ie vous enuoyay ma réponse *ad Hyperaspisten*^a ; en sorte que mesme ie ne l'ay pas euë depuis ce temps-là entre mes mains ; & ainsi ie ne puis répondre à aucune chose de tout ce que vous m'en écriuiez, il y a huit iours^b, finon que ie vous supplie de n'y penser non plus que moy. I'ay fait, en la publiant, ce à quoy ie pensois estre obligé pour la gloire de Dieu, la décharge de ma Conscience. Que si mon dessein n'a pas réussi, & qu'il y ait trop peu de gens au monde qui soient capables d'entendre mes raisons,

a. Lettre CCL, page 421 ci-avant.

b. Il s'agissait, sans doute, avant toute chose, dans cette lettre de Mersenne, de l'impossibilité d'obtenir l'approbation de la Sorbonne pour les *Meditationes*. Voir l'éclaircissement, p. 418-419 ci-avant.

ce n'est pas ma faute, & elles n'en sont pas moins vrayes pour cela; mais il y auroit de ma faute, si ie m'en fâchois, ou que i'employasse d'autant de temps à répondre aux impertinentes obiections de vos gens.

- 5 I'admire que vous vous soyez ausié de m'enuoyer vne des lettres de feu M. N.^a apres sa mort, veu que vous ne les auiez pas iugé dignes que ie les visse pendant sa vie. Car cét homme n'a iamais esté capable de rien écrire que des paralogismes tres impertinens,
- 10 quand il a mesme cherché la verité; ce seroit merueille s'il l'auoit rencontrée en n'ayant dessein que de médire d'vn homme qu'il haïffoit, & ie ne répons autre chose à sa belle lettre, sinon qu'il n'y a pas vn seul mot contre moy qui ne soit faux, & sans preuve.
- 15 Ie serois bien marri que vous prissiez la peine de m'enuoyer ses autres lettres; car nous auons icy assez de papier pour le dernier vsage, & elles ne peuuent servir à autre chose. Si le ieune Schoten ne les entend pas, ce n'est pas ma faute, & en vous le recommandant,
- 20 ie ne croy pas vous auoir assuré qu'il fust fort iudicieux, & fort fçauant^b.

Je vous ay desia mandé, | touchant la question de
Geo(metrie)^c, que ie n'ay que faire de perdre du temps

a. « Beaugrand. » (*Inst.*) Il était mort à la fin de 1640 (voir plus haut, p. 277, l. 8). — Sur les pamphlets mathématiques qu'il avait composés contre Descartes, cf. t. II, p. 508, *éclaircissement* de p. 502, l. 21.

b. Schooten fils, âgé de vingt-six ans, voyageait alors en France. Voir ci-avant, p. 333, l'*éclaircissement* de p. 328, l. 3. — Cette curieuse boutade de Descartes contre le futur traducteur de sa *Géométrie*, montre que le philosophe était, ce jour-là, d'assez méchante humeur.

c. Sur cette question, voir plus loin, dans les *Additions* du présent volume, la pièce CCXLIII bis (*Clerc.*, III, 475-479). On y trouvera la figure à laquelle se rapporte le présent alinéa, et aussi l'énoncé latin dont Descartes donne ici la démonstration.

à enseigner des gens qui ne m'en scauroient point de gré, & i'adiouste que ie les reconnois fort peu capables d'estre enseignez, vù qu'ils n'ont pas mesme sceu comprendre que *quadratum AK æquatur quadratis ex KH & AH*. Car AH estant la perpendiculaire qui tombe du sommet du cone sur le centre de l'ellipſe cherchée, & HK estant la commune section de cette ellipſe & de la parabole donnée, il est évident que l'angle AHK est droit; & pour la ligne PB, elle n'a garde d'estre perpendiculaire sur AH, à cause qu'elle n'est pas dans le même plan, mais elle est parallele à sa perpendiculaire. 5 10

Le vous prie derechef de ne m'enuoyer plus ny aucunes obiections contre ma Metaphysique*, ny touchant la Geometrie, ny chofes semblables, ou du moins de n'attendre plus que i'y fasse aucunes réponſes. 15

M. R. P.

Vostre tres-humble, & tres-obéissant
ſeruiteur, DESCARTES.

20

Page 438, l. 14. — Mersenne avait-il communiqué à Descartes une appréciation venue de Londres d'un certain HUEBNERUS, et non pas HUELNERUS ou HUELNER, comme l'appelle Baillet (*Vie de M. Des-Cartes*, II, 131 et 138), qui avait mal lu le nom dans le recueil des *Lettres MSS. à Mersenne*? Voici les passages les plus intéressants de cette lettre de J. HUEBNERUS, 19/29 Augusti, anno 1641 :

« Hæc demum septimana, Vir Clarissime, gaudii nobis feracissima fuit.
 » Biduo abhinc accepimus accuratissimas Præstantissimi GASSENDI contra
 » *Meditationes* Dni CARTESII *objectiones*. Heri redditæ nobis sunt : *Res-*
 » *ponsio Cartesii ad illas*, pars item postrema *Responsionis* ejusdem *ad*
 » *Objectiones quartas, Idea tua Philosophiæ moralis*, et omnes tuæ pos-
 » tremæ literæ, quas Dno. BOSCHIO tradidisti. Quæ omnia Dnus HAAKE
 » spero fusius recensebit. »
 « ... Dni DES CARTES *Meditationes* non exigua voluptate a me lectæ et

» relectæ sunt. Quanquam secundæ et quintæ Objectiones, quarum auctor
 » est doctissimus et ingeniosissimus GASSENDUS, omnia propemodum, quæ
 » afferre contra illas cogitabam, præripuere, dabo tamen operam, ut quæ
 » ab illis relicta mihi sunt, quamprimum chartis commissa ad te able-
 » gentur, in aliquod saltem summæ meæ in Te et Dnum des CARTES obser-
 » vantiæ testimonium. »

« Summopere probo methodum, qua argumentum suum exsequitur, et
 » illâ, quæ in scholis vulgo obtinet, ad docendum veritatem commodio-
 » rem existimo; magnique facio judicium et rationes ejus, quibus nixus
 » Analyticam in demonstrando et docendo methodum Syntheticæ præ-
 » ponit. Non legi qui ante ipsum idem ita clare professus sit, præter
 » JACOBUM ACONTIUM in libello *de Methodo*, mole exiguo, sed plus intra se
 » occultante, quam exterior ejus facies promittere videtur. Idem ACONTIUS
 » videtur Methodi ejus, quam ipse Analyticam appellat, specimen tantum
 » dedisse in egregio *de Stratagematis Satani* libro... »

HUEBNER cite ensuite plusieurs livres, entre autres, « KIRKERI Jesuitæ opus *de Magnete* », qui venait de paraître, le 2 mai 1641, et que nous retrouverons entre les mains de Descartes, lettre du 31 janvier 1642. Puis vient ceci :

« Haud dubie jamdudum legisti libellum FRANCISCI SANCHEZ, titulo,
 » *quod nihil scitur*. Difficultates scientiæ veræ acquirendæ egregie et
 » ingeniose exaggerat; sed tamen ad hyperbolicas ejusmodi dubitationes,
 » quales Cartesianæ sunt, non progreditur. »

Il termine ainsi :

« Hæc pauca raptim in chartam conjeci, non alio fine, quam ut scires
 » omnia, quæ hactenus ad nos ablegasti, recte advenisse, omnique adeo
 » hac de causa metu solvereris. Plenum ad omnia responsum proxime,
 » Deo volente, expectabis. »

Le *post-scriptum* de la lettre est de THÉODORE HAAK, ainsi conçu :

« Monsieur,

» Il me fust entierement impossible d'escrire a ce coup; mais nous vous
 » supplions pour le iugement de Mons. GASSEND *de Veritate Herberti*;
 » nous le mesnagerons bien a l'honneur de l'Autheur. »

Enfin, HUEBNER avait nommé, dans sa lettre, un autre correspondant de Mersenne, JOHN PELL : « PELLUS, qui nunc ipsum apud me est, officiosis-
 » simam quoque salutem tibi nunciat. » (*Bibl. Nat.*, fr. n. a. 6206,
 f° 121, p. 228-229.)

CCLII.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, novembre 1641.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 82, p. 389-390.

Non datée dans Clerselier; mais la date se détermine par la lettre suivante, que celle-ci précède de peu, juste le temps pour Regius de la recevoir et d'y répondre. Voir le prologue, p. 443.

Vir Clarissime,

Cum tuæ litteræ allatæ sunt, hîc non eram, iamque primùm domum reuersus ipsas accipio. Non magni momenti Siluij obiectiones mihi videntur, nihilque aliud quâm ipsum Mechanicæ parùm intelligentem esse testantur; sed tamen vellem ut paulo blandiùs ei responderes. Transuersâ lineâ in margine notaui ea loca quæ duriuscula mihi videntur.

Ad primum punctum, vellem adderes : *et si^a paucus sit sanguis in corpore, venas nihilominus ipso esse plenas, quia se contrahunt ad eius mensuram.* Imo hoc ipsum posuisti, sed obiter tantum, & puto esse præcipuum ad eius difficultatem dissoluendam.

Ad secundum, puto sanguinem moribundi ascitici refriguisse in eius venulis minoribus & à corde remotioribus, ibique coagulatum impedijisse ne nouus ex arterijs in venas per circulationem influeret, dum

a. Peut-être faut-il lire : *et, si.*

interim sanguis, adhuc calens in cauâ iuxta cor, in dextrum eius ventriculum incidebat, atque ita cauam fuisse vacuatam.

- Ad tertium, grauitas est quidem plerumque causa
 5 concomitans & adiuuans, sed non est causa primaria; nam contra, situ corporis inuerso, & grauitate repugnante, sanguis tamen in cor non quidem incideret, sed flueret, vel insiliret, ob circulationem & spontaneam vasorum contractionem.
- 10 Ad quartum, vbi loqueris de efferuentia sanguinis, mallem ageres de eius rarefactione; quædam enim magis feruent, quæ tamen non adeò rarescunt.

- Ad quintum, vbi te accusat, quod affinxeris ipsi
 15 obiectionem quam non agnoscit pro suâ, responde rem me nihil ipsi affinxisse. Nam cum dixisti : *neque his aduersatur quod ventriculi in sistole non sint omni corpore vacui*, idem sensus fuit, ac si dixisses : *sufficere quod maximam partem saltem vacui sint*; *quâ ratione verò 20 maximâ ex parte vacuentur, te postea fusè explicuisse, nullamque eius argumenti vim declinasse*.

- Denique, circa auriculas cordis, malè videris ipsas distinguere ab ostijs venæ cauæ & arteriæ venosæ; nihil enim aliud sunt quām ista lata ostia. Et malè
 25 etiam aliquam ipsis tribuis sanguinis coctionem per ebullitionem specificam, &c. Vale.

Une erreur de date a fort embarrassé Baillet pour cette lettre et la suivante. Les croyant toutes deux une réponse à la lettre de Regius, du 7 (17) octobre 1640 (lettre CCIX, p. 202 ci-avant), il s'étonnait, à bon droit, de n'y pas retrouver le nom de Primerose, mais celui de Silvius. Ce passage de Baillet fait suite à celui qui est reproduit plus haut p. 202-203 (cf. p. 203, note a, où il faut lire « Lettre CCLI »), et à un

emprunt à la *Narratio historica*, p. 15 (fin du passage donné ci-avant, p. 203-204) :

« ... Ces Messieurs^a appellent cet adversaire *Primerosius*, comme fait aussi M. Regius^b. Cependant il est nommé *Silvius* en deux rencontres par M. Descartes (*en marge* : *Cartes. tom. I Epist. pag. 389 et 391*), et il se trouvoit effectivement un jeune Docteur en Médecine du nom de *Silvius* à Leyde dans ce même tems, et dont M. Descartes avoit fait mention en une autre occasion (*en marge* : *Page 388, tom. I ibid.^c*). Pour concilier ces diversitez, l'on pourroit s'imaginer que *Primerosius* auroit emprunté le nom de *Silvius*. Mais agissons avec plus de simplicité, et convenons plutôt que M. Regius s'étoit attiré deux adversaires en même tems, qu'il les a réfutez tous les deux séparément, qu'il a communiqué sa Réponse contre *Primerosius* aux Professeurs ses Collègues que nous avons nommez, mais qu'il a envoyé à M. Descartes celle qu'il avoit faite contre *Silvius*; que comme les Professeurs lui avoient conseillé de traiter plus doucement *Primerosius* qui étoit dans leurs sentiments touchant la *Circulation du sang*, de même M. Descartes l'avoit averti d'en user avec plus d'honnêteté à l'égard de *Silvius*, dont il approuvoit plutôt le sentiment que celui de M. Regius *sur les veines lactées*; enfin que c'est la Réponse à *Silvius*, que M. Descartes a corrigée, et sur laquelle nous avons encore deux lettres latines (*en marge* : ce sont la 82^e et la 83^e du 1^{er} volume) qu'il en écrivit à Monsieur Regius. » (*Vie de M. Des-Cartes, II, 63.*)

Comme les deux lettres en question sont certainement de novembre 1641, la conclusion de Baillet est erronée en ce qu'il considère comme simultanées les polémiques de *Primerosius* et de *Silvius* contre *Regius*. Ce dernier a tenu au courant Descartes de la première par ses lettres 13 et 14, du 7 octobre 1640 et du 1^{er} mai 1641. Mais nous n'avons pas la réponse de Descartes à la première de ces lettres, et en répliquant à la seconde, il ne parle point de *Primerosius* (lettres CCXXXIX et CCXL). La querelle avec celui-ci est donc close à ce moment. Quant à *Silvius*, il n'intervient que plusieurs mois après, mais cette fois, si nous avons deux lettres de Descartes, Baillet n'a point vu celles que *Regius* a écrites pendant cette période, et nous n'avons aucune indication qui puisse le suppléer.

a. Les professeurs d'Utrecht, auteurs de la *Narratio historica*.

b. Baillet cite en marge : *Reg. Epist. 14*, c'est-à-dire la lettre de *Regius* du 1^{er} mai 1641, ci-avant CCXXXVIII, p. 365.

c. Voir ci-avant p. 69, l. 5 (lettre CXC, de Descartes à *Regius*, du 24 mai 1640).

CCLIII.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, novembre 1641.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 83, p. 390-392.

Non datée dans Clerselier. Mais Descartes parle de ses Méditations, achevées d'imprimer à Paris il y a trois mois, « ante tres menses » (p. 445, l. 25), c'est-à-dire le 28 août 1641, et il rappelle ce même délai dans la lettre CCLIV (Clers., II, 304), qui est du 17 novembre. D'autre part, il félicite M. van der Hoolck d'avoir été élu encore une fois bourgmestre d'Utrecht (p. 446, l. 3), et cette élection remonte au 1^{er} octobre 1641; si Descartes a attendu jusqu'en novembre pour le féliciter, c'est que lui-même s'était absenté quelque temps pour un voyage (voir p. 440, l. 2-3). Enfin, les Thèses, dont il est ici question (p. 443, l. 4), furent soutenues le 24 novembre, et la lettre est certainement antérieure. Nous la daterons donc de novembre 1641, sans autre approximation.

Vir Clarissime,

Legi omnia quæ ad me misisti, cursim quidem, sed ita tamen ut non putem quicquam in ijs contineri quod impugnem. Sed sanè multa sunt in Thesibus tuis,
 5 quæ fateor me ignorare, ac multa etiam, de quibus si fortè quid sciām, longè aliter explicarem quām ibi explicueris. Quod tamen non miror; longè enim difficilius est, de omnibus quæ ad rem medicam pertinent suam sententiam exponere, quod docentis officium est, quām cognitu facilitiora / feligere, ac de reliquis prorsus tacere, quod ego in omnibus scientijs facere confueui. Valdè probo tuum consilium, de non

amplius respondendo Syluij quæstionibus, nisi forte
vt paucissimis verbis illi significes, tibi quidem eius
litteras esse pergratas, eiusque studium inuestigandæ
veritatis, & gratias agere quod te potissimum elegerit
cum quo conferret; sed quia putas te abundè in tuis
præcedentibus ad omnia, quæ circa motum cordis
pertinebant, respondisse, nuncque videtur tantùm
disputationem ducere velle, atque ex vnâ quæstione
ad alias transfire, quæ res esse posset infinita, rogare vt
te excuset si, alijs negotijs occupatus, ipsi non amplius
respondeas.

Initio enim, cum disputat an venæ, contractæ ad
mensuram sanguinis quem continent, dicendæ sint
plenæ vel non plenæ^a, mouet tantùm quæstionem de
nomine.

Ac postea, dum petit sibi ostendi alligatum ferro
sanguinem, & quænam sit vera grauitatis natura^b,
nouas quæstiones mouet, quales imperitissimus quisque
plures posset proponere, quam omnium doctissimus
in totâ vitâ dissoluere.

Cum ex eo quod sanguis ex venis in cor possit insi-
lire, infert venas ergo debere pulsare, facit æquiuoca-
tionem in verbo *insilire*^c, tanquam si dixeris sanguinem
salire in venis.

Cum in comparatione inflationis vesicæ notat ali-
quam dissimilitudinem, quod sit violenta, & puer à
patente fistulâ os auferat, nihil agit, quia nulla com-
paratio in omnibus potest conuenire; vt neque cùm

a. Lettre CCLII, page 440, l. 9, ci-avant.

b. Page 441, l. 4.

c. *Ib.*, l. 8.

aliâ ratione quàm per spontaneam venarum contractionem vult explicare sanguinis propulsionem; affert enim fibras transuersas vasa coarctantes, quod non est diuersum à venarum contractione; idem enim significat fibras vasa coarctare, ac venas contrahere. Cætera persequerer, sed omnia per te melius potes, & iam ex parte soluisti in Thesibus*.

In his autem adiungis corollarium de maris æstu, quod non probo; non enim rem satis explicas, vt intelligatur, nec quidem vt aliquo modo probabilis fiat; quod iam in multis alijs, quæ eodem modo proposuisti, à plerisque reprehensum est.

Qui motum cordis aiunt esse| Animalem, non plus dicunt quàm si faterentur se nescire causam motûs cordis, quia nesciunt quid sit motus Animalis. Cum autem partes anguium dissectæ mouentur, non alia in re causa est quàm cum cordis mucro etiam dissec-tus pulsat, nec alia quàm cum nerui testudinis in particulas dissecti, atque in loco calido & humido existentes, vermium instar se contrahunt, quamuis hic motus dicatur Artificialis, & prior Animalis; in omnibus enim istis causa est dispositio partium solidarum & motus spirituum, siue partium fluidarum, solidas permeantium.

Meditationum mearum impressio ante tres menses Parisijs absoluta est, neandum tamen ullum exemplar accepi, & idcirco secundam editionem hîc fieri consensi.

Causam, cur in vorticibus injecta corpora ad centrum ferantur, puto esse, quia aqua ipsa, dum circulat riter mouetur in vortice, tendit versus exteriora; ideo

enim alia corpora, quæ nondum habent istum motum circularem tam celerem, in centrum protrudit.

Gratulor D. Van der H(oolck) iterum Consuli, & dictaturà perpetuâ dignum existimo, tibique gratulor quod in eo fidum & potentem habeas defensorem. Vale. 5

Page 445, l. 7. — Sur ces thèses, où Regius défendait la circulation du sang, et qui furent soutenues à Utrecht le 24 novembre 1641, voici quelques renseignements empruntés à l'opusculle latin *Testimonium Academiæ Ultraiectinæ et Narratio historica etc.* :

« Medicinæ studiosus Thesibus Mathematicis sub D. Ravensbergero
 » Professore Matheseos disputandis (quibus titulus erat *Disputatio Mathematico-Philosophica*) Corollarium subjicerat pro sententiâ communī
 » ac receptā, contra nuper exortam opinionem de circulatione sanguinis,
 » his verbis : *Continuus ille et Ellipticus sanguinis motus, quem ingeniosissimus G. Harvæus ingeniosissimè primus excogitavit variisque experientiis astruere conatus est, an à nobis admitti debeat? Non negamus probabilem esse sententiam Harvæi, à communi tamen non temerè discedendum judicamus.* »

« Medicus (Regius) ubi id rescivit, cursitationibus, obtestationibus et querelis, primum apud alterum Nobiliss. et Ampliss. D. D. Consulum (Van der Hoolck), deinde apud Theologum (Voetium), Academiæ Rectorem, propositionem istius corollarii, aliorumque nonnullorum iisdem Thesibus (inter quæ illud 3 Thesi Opticâ, de Myopibus non curandis per antidota medica), impedire voluit : causatus inter alia Professorem Matheseos ex suâ sententiâ illud corollarium non defendere (quippe quem antehac contrarium sensisse nōrat), sed tantum ad postulatum et beneplacitum respondentis; adhæc involari in professionem Medicam, immo nequidem moris esse, aut licitum in Academiis, ut Mathematici Theses ad disputandum proponant. Tantum vero effectum est, ut Professor Matheseos de consilio Rectoris cederet Medico, et Corollarium ita mutatum Typographo excudendum daret : *An continuus ille et Ellipticus sanguinis motus, quem ingeniosissimus G. Harvæus ingeniosissimè primus excogitavit, variisque experientiis astruere conatus est, à nobis admitti debeat? Probabilis est Harvæi opinio; probabilior communis. Nobis tamen id nunc Quodlibeticum esto. Respondens disputationis in correctione probæ (quam vocant), inscio præside, cum omisisset vocem ingeniosissimè et substituisset à nobis in lycæum medicum, posteriora hæc verba, de quibus Medicus conquerebatur, in omnibus exemplaribus (quæ distribuebantur) suasione Rectoris inducta sunt.* »
 « Qua ratione tamen Medico vix est satisfactum. Hæc verò cùm Professoribus innotuisserint, non poterant non ipsis displicere, quod Medicus non contentus libertate, quam sibi quotidie magis ac magis sume-

» bat, contra Academiæ judicium et decretum, contraque promissa
 » (quorum supra meminimus), nec exspectato Incliti Senatus expresso
 » consensu, insuper contrariæ ac communis sententiæ in Academiâ
 » defensionem proviribus impeditum iret; immo et in Theses aliorum
 » Professorum propriâ autoritate inquireret, deque iis querelas clam ad
 » ipsos D. D. Consules deferret, non exspectatâ Facultatis Medicae, aut
 » Philosophicæ, aut Academicæ Senatus sententiâ, ad quæ tribunalia prius
 » hæc querela et causa, ex more Academiarum, deferenda fuisse. Acce-
 » debat, quod Medicus Mathematici disputationi opponeret Elencticam,
 » 24 Novembris 1641, in quâ, circulationem sanguinis de novo asserens,
 » verba nonnulla, ex responsione Professoris Mathematici, Thesi 23 et
 » 24, et Respondentis, thesi 25 et 26, alio charactere expressa exhibens,
 » exagitabat; in quo fidem et dexteritatem illius desiderare se posteâ con-
 » questi sunt. »

« Quo facto putabat defendens dictæ disputationis, et Professor Mathe-
 » maticus plus satis occasionis sibi datum utendi communi libertate
 » Academiarum, et suam mentem ex professo explicandi, oppositisque
 » disputationibus se tuendi. Et factum fuisse, nisi Theologus, Rector
 » Academiæ, amicâ persuasione Professorem Matheseos rationibus qui-
 » busdam ab instituto avertisset; quibus ille acquievit: quamvis alii graves
 » et prudentes viri, etiam ex professoribus, aliter judicarent. Satis ergo
 » fuit Professori Matheseos, inter alia corollaria novæ Philosophiae op-
 » posita disp. Mathematicæ de puncto, 11 Decemb., suam responsonem
 » contra circulationem sanguinis, nuper publicè datam, ventilandam pro-
 » posuisse, his verbis: *An spirituum propulsio sanguinem ex arteriis in
 » venas præsertim in Phlebotomiâ promovere possit?* »

« Contra hoc Corollarium duo doctissimi ex Medici sectatoribus ad
 » satietatem usque opponebant, donec ipsi desisterent. » (P. 20-22, *Testi-
 monium Acad. Vltr. Et Narratio historica etc., Rheno-Trajecti, ex typ.
 Wilhelmi Strickii, 1643.*)

CCLIV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 17 novembre 1641.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque V. Cousin, n° 7.

Variantes d'après le texte de Clerselier, tome II, lettre 58, p. 303-306.

Cet autographe porte le n° (38) du classement de dom Poirier. La cote de la collection La Hire est cachée par un morceau de papier collé dessus; mais ce devrait être la pièce 44 de cette collection.

Mon Reuerend Pere,

Le n'ay point receu de vos lettres a ces 2 derniers voyasges, & i'ay peu de choses a vous respondre touchant celles que i'auois receués auparauant ; mais i'ay a vous dire que mes Meditations s'impriment en ce païs, & qu'ayant esté auerti par vn de mes amis que diuers libraires en auoient enuie, & que ie ne le pourrois empescher, d'autant que le priuilege de Soli n'est que pour la France, & qu'ils vſent icy de tant de liberté, que mesme vn priuilege des Eſtats ne les retiendroit pas, i'ay mieux aymé qu'il y en eust vn qui le fist avec mon consentement & mes corrections, & qui, en faisant courir le bruit, empeschaſt le deſſein des autres, que non pas qu'il s'en fist vne impression sans mon ſceu, laquelle ne pourroit manquer d'estre pleine de fautes : ce qui m'a fait consentir qu'vn des Elſeuirs qui demeure a Amſterdam l'imprimast, a condition toutefois qu'il n'en enuoyeroitaucuns exemplaires en France, affin de ne point faire de tort a Soli. Et neanmoins ie n'ay pas ſuiet d'etre fort ſatisfait de luy, en ce qu'y ayant desfa 3 mois que le liure eſtacheué d'imprimer^a, il ne m'en a pas toutefois encore enuoyé

2 : 2] deux. — 3 chose. — 7 diuers] plusieurs. — le] les. — 8 de Soli] du Libraire. — 9 tant de] toute. — 10 que] en forte. — vn] qu'vn. — 12-14 & qui... autres *omis*. — 14 qu'il... impression] que d'autres le fiffent. — 15 laquelle... pleine] & avec

beaucoup. — 16-17 des... Amſterdam] Librairie d'Amſterdam, appellé Elzeuier. — 19 de *omis* avant tort. — a Soli] au Libraire. — 19-22 Et... toutefois] duquel toutefois ie n'ay pas de satisfaction, en ce qu'il ne m'a.

a. Le 28 août 1641.

aucun exemplaire, & mesme il y a 5 ou 6 iours que le Maire m'a dit qu'il n'auoit encore receu aucun avis de Soli, qu'il y eust des exemplaires pour luy ou pour moy par les chemins, & qu'il luy auoit seulement vne
 5 fois escrit, il y a 2 ou 3 mois, qu'il imprimoit le liure & qu'il luy en enuoyeroit des exemplaires ; & mesme le Maire disoit auoir enuie de l'imprimer, & qu'il auoit respondu a Soli que, s'il n'enuoyoit promptement ses exemplaires, on l'imprimeroit icy. C'est
 10 pourquoi il ne doit pas trouuer mauuaise qu'on l'imprime icy, puisqu'il n'y en veut point enuoyer.

I'ay seulement a vous demander si vous ne iugez pas a propos que i'y face adiouster ce que vous auiez retranché de la fin de ma responce a M^r. Arnaud tou-
 15 chant l'Eucharistie^a, & l'Hyperaspistes avec ma res-
ponse^b ; & en suite de cela, que ie face metre au titre,
*Editio secunda, priori Parisis factâ emendatior & au-
ctior^c*. Cete impression ne sera acheuée de 2 mois, &
si les 100 exemplaires que vous m'avez mandé que

¹ après exemplaire] ny au
Maire non plus ajouté. — &
mesme] car il m'a dit. — 5 ou
6] cinq ou six. — 1-2 que...
dit omis. — 2 après n'auoit] pas
seulement ajouté. — aucun omis.
— 2-3 de Soli] du Libraire. —
3-4 y... chemins] luy en eust en-
uoyé par mer. — 4 &] mais. —

4-5 vne fois omis. — 5 : 2 ou 3]
deux ou trois. — 5-6 qu'il...
liure] que le Liure s'imprimoit.
— 6 des exemplaires omis. —
6-9 &... icy omis. — 9-10 C'est
pourquoy] Ainsi. — 12-13 ne
iugez pas] iugez. — 14-15 tou-
chant l'Eucharistie omis. — 18 :
2] deux. — 19 : 100] cent.

a. Voir plus haut p. 418, éclaircissement de p. 416, l. 6.

b. Lettres CCXLVI et CCL, p. 397 et p. 421 ci-avant.

c. Descartes n'a pas donné suite à cette idée. On lit simplement en tête de la 2^e édition : *Secunda editio septimis objectionibus antehac non visis aucta.*

Soli enuoyeroit icy sont par les chemins, ils pourront ayfement estre debitez auant ce tems la ; & s'ils n'y sont pas, il les peut retenir, si bon luy semble.

I'ay vne priere a vous faire de la part d'vn de mes intimes amis^a, qui est de nous enuoyer le plan du iardin de Luxembourg, & mesme aussy des bastimens, mais principalement du iardin. On nous a dit qu'il y en auoit des plans imprimez ; si cela est, vous m'obligerez, s'il vous plaist, de m'en enuoyer vn ; ou, s'il n'y en a point, de le faire demander au iardinier mesme qui l'a fait ; ou enfin, si vous ne pouuez mieux, de le faire tracer par le ieune homme qui a fait les figures de ma Dioptrique^b, & luy recommander qu'il obserue bien toute l'ordonnance des arbres & des parterres, car c'est principalement de cela qu'on a affaire : & ie me seruiray des adresses de M^r Picot, pour faire donner a Paris l'argent que cela coustera, & ie ne plaindray pas d'y employer 7 ou 8 pistoles, s'il ne se peut faire faire a moins.

|Ie viens a ce qui est dans vos lettres.

1. I'ay dit qu'vn mail qui a 2 fois autant de matiere

¹ Soli] le Libraire. — enuoyeroit] enuoyer. — 10 le... au] tâcher à l'auoir du. — mesme omis. — 11 enfin omis. — 13 & & de. — 15 & omis. — 16 M^r Picot] Monsieur P. — 18 : 7 ou

8] sept ou huit. — s'il] si cela. — 19 faire omis. — 20 Ie... lettres.] Pour vos queftions, la premiere est touchant vne boule de mail, à qui. — 21 Le numéro 1, ainsi que les autres, 2, 3, etc., inscrits

a. Sans doute Huygens, désireux d'embellir sa maison, dont il avait envoyé le plan à ses amis de France, notamment à Balzac (*Oeuvres de Balzac*, 1665, t. I, p. 560). Voir aussi *Lettres de Jean Chapelain* (Paris, Imprimerie nationale, 1880, t. I, p. 710 et 718).

b. Schooten le jeune qui se trouvait alors à Paris. Voir ci-avant p. 437, note b. Voir aussi t. I, p. 395-396.

que la boule qu'il frape, ne luy imprime que le tiers de son mouvement^a; ce qui vous sera facile a entendre, si vous considerez le mouvement, ou la force a se mouuoir, comme vne quantité qui n'augmente iamais
 5 ny ne diminuë, mais qui se transmet seulement d'un cors en vn autre, selon qu'un cors en pousse vn autre, & qui se respand esgalement en toute la matiere qui se meut de mesme vitesse. Car vous m'auouerez bien que, pendant que le mail touche & pousse la boule, ils se
 10 meuuent ensemble, luy & la boule, c'est a dire de mesme vitesse; & ainsy, que toute la force a se mouuoir, qui estoit auparauant dans le mail seul, est alors respandue egalement en toute la matiere du mail & de la boule; & ainsy, que celle qui compose la boule,
 15 n'estant que le tiers de toute cete matiere, a cause que le mail est suppose double de la boule, & que 2 & vn font 3, elle ne peut receuoir que le tiers de cete force.

2. Il est certain qu'une goute d'eau peut estre si
 20 petite, qu'elle ne pourra descendre dans l'air: & i'en ai vu l'experience en des brouillars, que ie voyois a l'œil n'estre composez que de fort petites goutes d'eau, qui ne descendoient point en bas, finon que, lorsqu'on émouuoit vn peu l'air, elles se ioignoient plusieurs

en marge de l'autographe, manquent dans Clerselier. — qui a 2]
 de deux. — 1 que... frape *omis.* — ne luy imprime] n'imprime.
 — 4-5 iamais *omis* après n'augmente, ajouté après diminuë. — 8 bien *omis.* — 10-11 luy...

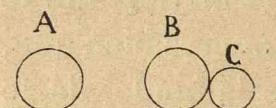
vitesse *omis.* — 14 ainsy *omis.* — 15 a cause] dautant. — 16-17 &... 3 *omis.* — 17 après peut] aussi ajouté. — le tiers] la troisième partie. — 23-24 en... peu] mais. — 24 après l'air] estant tant soit peu émû ajouté.

a. Ci-avant p. 210, l. 18 (?).

ensemble, & ainsy, deuenant plus grosses, descen-
doyent en pluye.

3. Le vous assure que M^r Picot ne va point en Perse,
& qu'il n'en a eu aucune pensée.

4. Pour vostre experiance de la boule A qui, estant
poussée contre les boules B & C, pouffe la petite C



par l'entremise de la grosse B, sans faire quasi mouuoir B, la raison s'en peut aysement rendre. Car bien que, au premier moment que ces 2 boules B & C sont touchées, elles se meuuent sans doute d'egale vitesse, toutefois, a cause que B est plus pesante que C, elle est beaucoup plus empeschée par les inegalitez du plan sur lequel elles roulement, & ce sont ces inegalitez qui arestent la boule B & ne sont pas capables d'arester la boule C; mesme encore que ces 2 boules fussent de mesme grosseur, C pourroit aller plus viste que B; car toutes les inegalitez du plan qui luy resistent, resistent aussy a B qui la suit, & elles employent coniointement leurs forces pour les surmonter; mais ce qui resiste a B, n'empesché point pour cela C, laquelle pour ce suiet se peut incontinent éloigner d'elle, & ayant commencé a s'en esloigner, continuer apres de plus en plus.

5. Les enfans, en remuant les iambes, montent sur

3-4 Je... pensée *omis*. — 6 C
omis après petite. — 7 B *omis*.
— 8 après mouuoir] cette grosse.
ajouté. — 10 que, au] qu'au. —
11 et 17 : 2] deus. — 12 d'egale]
de mesme. — 13 empeschée] ar-
rêtée. — 15 & ne] & qui ne. —

17 C] celle de deuant. — 18 B]
l'autre. — 19 B] celle. — 21 B]
la fuiuante. — 22 C] la prece-
dente. — laquelle] qui. — 22-
23 incontinent *omis* après peut,
ajouté après d'elle. — 23-24 & ...
en plus *omis*.

les cheuaux, a cause que ce remuëment leur ayde a remuër les costes & les muscles de la poitrine, par l'ayde desquels ils se glissent peu a peu sur le dos du cheual ; mais pource qu'ils battent l'air avec les iambes, cela ne leur peut ayder sensiblement.

Le ne trouue rien de plus en vos lettres a quoy ie puisse respondre ; car pour la descente des eaux, ie ne m'en suis pas encore esclaircy moy mesme, & c'est vne chose a laquelle ie me suis proposé de penser plus particulierement, si tost que i'en auray le loysir^a. Le suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre tres obeissant &
tres obligé & passionné
seruiteur, DESCARTES.

15

Du 17 Nou. 1641.

Vous m'obligerez, s'il vous plaist, d'enuoyer l'en-close a Renes.

3 peu a peu *omis*. — 4 après
mais] non pas *ajouté*. — pource]
parce. — 5 cela... sensiblement.
omis. — 9-10 chose... loysir]
estude que ie veux faire a la pre-

miere occasion. — 12 Mon...
Pere] M. R. P. — 13 après
Vostre] tres humble & *ajouté*. —
13-14 &... passionné *omis*. —
16-18 Du... Renes. *omis*.

a. Voir ci-après lettre du 18 février 1643.

CCLV.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, décembre 1641 ?]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 86, p. 397-398.

Non datée dans Clerselier, et faisant partie d'une série de lettres dont l'ordre chronologique est dérangé. Elle appartient sûrement à l'année 1641, mais sa date réelle (entre avril et décembre) étant tout à fait incertaine, elle est placée ici comme à une limite extrême. Le remerciement (l. 2) semble un accusé de réception pour des thèses imprimées, dont la totalité n'aurait pas été communiquée auparavant à Descartes en manuscrit. A la rigueur, ce peuvent être les thèses du 24 novembre 1641, dont Descartes avait en tout cas eu connaissance, au moins partiellement, lorsqu'il écrivait sa lettre CCLI, page 443 ci-avant. Les chartulæ (p. 455, l. 20) doivent être au contraire des projets pour des soutenances futures, et peuvent donc encore se rapporter à celles du 8 décembre 1641, après lesquelles Regius devra surtout songer à se défendre (voir plus loin lettre CCLVIII). Mais comme il dirigea des Disputationes tout l'été (voir p. 367 ci-avant), la présente lettre peut tout aussi bien remonter à cette période.

Vir Clarissime,

Accepi tuas theses, & gratias ago ; nihil in ipsis inuenio quod non arrideat. Quæ ais de actione & passione, nullam mihi videntur habere difficultatem, modò illa nomina rectè intelligantur : nempe, in rebus corporeis omnis actio & passio in solo motu locali consistunt, & quidem actio vocatur, cum motus ille consideratur in mouente, passio verò, cum consideratur in moto. Vnde sequitur etiam, cum illa nomina ad res immateriales extenduntur, aliquid etiam motui

5

10

- analogum in illis esse considerandum; & actionem dicendam esse, quæ se habet ex parte motoris, qualis est volitio in mente; passionem verò ex parte moti, vt intellectio & visio in eādem mente. Qui verò putant
- 5 perceptionem dicendam esse actionem, videntur sumere nomen actionis pro omni reali potentia, & passionem pro solâ negatione potentiae; vt enim perceptionem putant esse actionem, ita etiam haud dubie dicerent in corpore duro receptionem motus, vel vim
- 10 per quam admittit motus aliorum corporum, esse actionem; quod recte dici non potest, quia passio isti actioni correlativa esset in mouente, & actio in moto. Qui autem dicunt actionem omnem ab agente auferri posse, recte, si per actionem motum solum intelligent,
- 15 non autem, si omnem vim sub nomine actionis velint comprehendere; vt longitudo, latitudo, profunditas, & vis recipiendi omnes figuras & motus, à materiâ siue quantitate tolli non possunt, nec etiam cogitatio à mente.
- 20 In Chartulis quas misisti, pag. 2, lineâ 7, ac præcipue cordis: videtur ibi esse aliquis error calami; non enim premuntur partes à corde, sed sanguis ad hepar ex alijs partibus missus, ac præcipue ex corde, iuuat coctionem. Non intelligo etiam quæ ibi sequuntur de
- 25 ligaturâ geminatâ, & alternatim dissolutâ.
- Paginâ 4, experimentum de corde follibus inflando, nisi feceris, non author sum vt apponas; vereor enim ne, corde exciso & frigido, tam rigidum euadat, vt ita inflari non possit; sed facile est experiri, & si succedat,
- 30 pones vt certum, non autem cum verbis iudico & videntur.

Paginâ 5, quæ habes de magnete, mallem omitti ; neque enim adhuc planè sunt certa ; vt neque illa quæ habes, pag. 6, de gemellis, & similitudine sexûs. Vale & me ama, & communes amicos meo nomine plurimum saluta.

5

CCLVI.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, décembre 1641?]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 87, p. 398-399.

Le fragment ci-dessous et la lettre CCLVII qui suit, traitent un même sujet, à l'occasion de thèses préparées par Regius, et ont dû se succéder à peu d'intervalle. Mais leur date réelle est tout aussi incertaine que celle de la lettre CCLV, qui les précède dans Clerselier et n'a pas, avec elles, de relations bien marquées. Voir plus haut le prolégomène de cette lettre CCLV, p. 454.

Vir Clarissime,

Legi raptissimè illa omnia quæ iusleras vt perlegerem, nempe partem primi, & partem secundi quaternionis, & quinque alios integros.

Quæ in primo de adstringentibus, incrassantibus & narcoticis, de tuo habes, mihi non placent ; peculiarem enim aliquem modum, quo fortè potest aliquando contingere vt res fiat, tanquam vniuersalem proponis, cum tamen plures alij possint excogitari, ex quibus probabile est eosdem effectus saepius sequi.

10

In secundo, ais *Idiopathiam esse morbum per se subsistentem*; mallem dicere *esse ab alio non pendentem*, ne

15

quis philo|phus inde concludat, te fingere morbos
esse substantias.

De febribus autem breuiter hīc dicam quid sentiam,
ne nihil in hāc epistolā contineatur; de reliquis enim
5 vix quicquam dicam. Itaque febris est^a...

CCLVII.

DESCARTES A REGIUS.

[Décembre 1641?]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 88, p. 399-400.

Voir les prolégomènes, pp. 454 et 456.

Vir Clarissime,

Accepi tuas litteras, in quibus duas proponis difficultates circa ea quæ de febribus ad te scripseram^b.

Ad quarum primam: *cur scilicet causam regularium recursuum in febribus fere semper oriri dixerim à materiā, quæ maturatione quādam indiget, antequam sanguini misceri possit; irregularium verò, ab eâ quæ, cuitatem aliquam implendo, solā diffentione poros aperit,* facile intelliges, si aduertas non dari rationem cur istae 10 cauitates tantæ sint magnitudinis, & tantus fiat in illis materiæ affluxus, vt semper in omnibus hominibus, vel singulis diebus, vel alternis, vel quarto quoque 15

a. Clerselier ajoute: *Deest reliquum. Et si candidè et generosè D. Regius velit agere, illud suplebit.* Voir à ce sujet notre *Introduction*, t. I, p. xxiv-xxv.

b. Voir plus haut, l. 3-5.

die, vacuentur ; dari autem rationem cur aliquis humor vnâ tantum die, alias duobus, alias tribus indigeat ad maturescendum.

Alteram etiam : *cur nempe, poris apertis, tota aut fere tota materia expurgetur, facile solues, aduertendo multò difficilius esse poros planè clausos aperire, quām, postquam semel aperti sunt, impedire ne rursus claudantur; adeo ut satis magna copia materiæ debeat effluere, antequam claudantur; imo fere tota debet effluere, cum nulla est cauitas, nisi quæ ex affluxu istius materiæ, partes vi distendentis, efficitur; quia partes distentæ ad situm naturalem redire debent, antequam pori claudantur.* Si autem sit cauitas per exesionem partium facta, concedo quidem illam materiâ corruptâ plenam manere post expurgationem ; adeo ut, cum pori aperti sunt, non nisi pars exsuperans, & latera cauitatis impellens, expurgetur, quæ potest esse decima vel vigesima tantum pars materiæ in illâ cauitate contentæ : sed quia sola est hæc pars exsuperans, quæ febris paroxismum accedit, ideo sola videtur esse numeranda, & ita semper verum est, totam materiam febris expurgari in singulis paroxismis.

Quantum autem ad gangrenam, etsi sanguinis circulatio, in aliquâ parte impedita, possit aliquando esse remota eius causa, proxima tantum est corruptio siue putrefactio ipsius partis, quæ ab alijs causis quām ab impeditâ circulatione potest oriri, atque, ipsâ iam factâ, circulationem impedire.

Quæ de palpitatione habes, non mihi satisfaciunt, & tam varias iudico esse posse eius causas, vt non ausim etiam aggredi ipsas hîc enumerare.

Non etiam existimo excrementa difficilius egredi per pilos amputatos quām per integros, sed planè econtra facilius, nisi fortè cum radicibus extirpantur, & pori, per quos egressi fuerant, occluduntur; multique capitis dolores experiuntur, cum longos alunt pilos, ijsque postea liberantur, capillis amputatis. Causam autem cur capilli amputati crescant, puto esse quod excrementa copiosius per amputatos egrediantur. Hocque etiam confirmat experientia: quia maiores recrescunt quām si nunquam fuissent amputati, quia nempe ob maiorem copiam excrementorum per ipsorum radices transeuntium, eæ ampliores euadunt.

Denique conuulsionem non puto fieri propter tunicarum densitatem, sed tantūm quia valuulæ quædam, in neruorum tubulis existentes, præter ordinem aperiuntur aut claudantur, quod & spirituum crassities, & organi læsio, vt punctura in tendine vel neruo, cauſare potest. Vale.

CCLVIII.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, mi-décembre 1641.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 90, p. 416-417.

Sans date dans Clerselier. Mais cette lettre se rapporte à des thèses que Regius soutint le 8 décembre 1641; elle fait même allusion à des faits qui se sont passés le lendemain et le surlendemain (voir à ce sujet l'éclaircissement). D'autre part, il n'est pas encore question de la riposte des adversaires de Regius, qui eut lieu le 18 et le

24 décembre. Cette lettre est donc de la mi-décembre environ. — Il semble bien au reste que Descartes n'avait pas été consulté d'avance sur la proposition qui souleva l'orage contre Regius.

Vir Clarissime,

Vix quicquam durius, & quod maiorem offendæ ac
criminationis occasionem daret, in Thesibus tuis po-
nere potuisses, quàm hoc : *quod homo sit ens per acci-
dens*; nec video quà ratione melius possit emendari,
quàm si dicas te, in nonâ thesi, considerasse *totum
hominem in ordine ad partes ex quibus componitur*,
contra verò, in decimâ, considerasse *partes in ordine
ad totum*. Et quidem in nonâ, te dixisse *hominem ex
corpore & animâ fieri per accidens*, vt significares
dici posse *quodammodo accidentarium corpori*, quod
animæ coniungatur, & *animæ quod corpori*, cum &
corpus sine animâ, & *anima sine corpore esse possint*.
Vocamus enim *accidens*, omne id quod adest vel abest
sine subiecti corruptione, quamvis fortè, in se specta-
tum, sit substantia, vt *vestis* est *accidens homini*. Sed
te non idcirco dixisse *hominem esse ens per accidens*, &
satis ostendisse, in decimâ thesi, te intelligere illum
esse ens per se. Ibi enim dixisti *animam & corpus, ra-
tione ipsius, esse substantias incompletas*; & ex hoc
quod sint incompletæ, sequitur illud quod componunt,
esse ens per se. Vtque appareat, id quod est *ens per se*,
fieri posse per accidens, nunquid mures generantur
sive fiunt *per accidens ex sordibus?* & tamen sunt en-
tia *per se*. Obijci tantùm potest, non *esse accidenta-
rium humano corpori*, quod *animæ coniungatur*, sed
ipsissimam eius naturam; quia, *corpore habente omnes*

5

10

15

20

25

- dispositiones requisitas ad animam recipiendam, & sine quibus non est propriè humanum corpus, fieri non potest sine miraculo, vt anima illi non vniatur; atque etiam non esse accidentarium animæ, quod iuncta sit corpori, sed tantum accidentarium esse illi post mortem, quod à corpore sit seiuncta. Quæ omnia non sunt prorsus neganda, ne Theologi rursus offendantur; sed respondendum nihilominus, ista ideo dici posse accidentaria, quod, considerantes corpus solum, nihil planè in eo percipiamus, propter quod animæ vniri desideret; vt nihil in animâ, propter quod corpori debeat vniri; & ideo paulo ante dixi, esse *quodammodo* accidentarium, non autem *absolutè* esse accidentarium.
- 15 Alteratio simplex est illa quæ non mutat formam subiecti, vt calefactio in ligno; generatio verò, quæ mutat formam, vt ignitio; & sanè, quamuis vnum alio modo non fiat quām aliud, est tamen magna differentia in modo concipiendi, ac etiam in rei veritate.
- 20 Nam formæ, saltem perfectiores, sunt congeries quædam plurimarum qualitatum, quæ vim habent se mutuo simul conseruandi; at in ligno est tantum moderatus calor, ad quem sponte redit, postquam incaluit; in igne verò est vehemens calor, quem semper conseruat, quamdiu est ignis.

Non debes irasci Collegæ illi, qui consilium dabat de addendo corollario ad interpretandam tuam Thesim; amici enim consilium fuisse mihi videtur.

- Omisiisti aliquod verbum in tuis thesibus manu scriptis, thesi decimâ: *omnes aliæ*. Non dicis quæ sint illæ aliæ, nempe *qualitates*. In cæteris nihil habeo

quod dicam; video enim vix quicquam in ijs contineri, quod non iam ante alibi posueris, & laudo: esset enim laboriosum noua semper velle inuenire. Si huc adueneris, semper mihi tuus aduentus erit pergratus^a. Vale.

5

Voici la version officielle de la soutenance de ces thèses, avec les circonstances qui les accompagnèrent, et les troubles qui les suivirent, telle qu'elle fut rédigée par les soins du Conseil de l'Université d'Utrecht:

« ... Quod imprimis Professoribus cogitationes injectit de quærendis
 » remediis, contra crescentem hunc Academiæ suæ morbum, fuerunt per-
 » tinaces concertationes et frequentes supplosiones, quæ evenere in dispu-
 » tatione Medici [Regii], de illustribus quæstionibus Physiologicis, habitâ
 » 8 Decembris 1641. Ac causæ supplosionum ad primi et secundi opponen-
 » tis oppositiones erant manifestæ, atque aliâs etiam usitatæ, videlicet con-
 » tentiones de vicibus opponendi inter duos studiosos Medicinæ, alterum
 » receptæ, alterum novæ Philosophiæ propugnatorem; ac deinde inter
 » studiosum Medicinæ novæ, et studiosum Theologiæ, receptæ Philoso-
 » phiæ sectatorem. Tertiam et iteratam supplosionem concitabant nonnulli
 » Medico faventes, ut scilicet abrumperent oppositionem Theologiæ studiosi
 » qui pressè ac solidè, modestè tamen, rationibus quibusdam Metaphysicis
 » ab absurdo urgebat paradoxon Medici, *de homine, quod sit ens per acci- dens*, ut ille ait, *deque accidentalí unione animæ et corporis*; utque in
 » locum illius succederet Medicinæ studiosus, Medici discipulus et assecla;
 » qui paratus astabat, et gestibus atque habitu corporis ad oppositionem
 » sese offerebat; quin et audientibus multis studiosis Medicus ingeminabat
 » haec exercitia esse pro studiosis Medicinæ, itaque Theologiæ studiosis
 » nullas hīc esse partes. Atque hactenus illis quidem supplosionibus soli
 » petebantur opposentes; Præside enim verba faciente, veluti aliis in dis-
 » putationibus fieri solet, cessabant. Sed cum nonnulli ex Medici asseclis
 » et discipulis pergerent aliquoties interturbare dictum Theologiæ stu-
 » diosum, subtiliter et formâ Syllogisticâ argumentum suum proseguen-
 » tem, ad quod Medicus non respondebat, factum est tandem, ut sub
 » finem disputationis supplosio inchoata à Medici fautoribus continua-
 » retrur, ipso etiam Medico, disputationis præside, loquente: quod in hâc
 » Academiâ planè est insolens. Ea vero supplosio excitabatur (quantum
 » audiri poterat) à maximâ parte Auditorii, quod frequentissimum erat,
 » numerum ibi aliquem facientibus Medicinæ et Theologiæ, sed multò
 » maximum Literarum, Philosophiæ et Juris studiosis. Atque ita cum

a. Regius avait annoncé sa visite à Descartes pour les vacances de la nouvelle année. Voir ci-après lettre CCLXIV, *prolégomène*.

» supplosione finita est disputatio, dum Pedellus horam auditam nun-
» tiaret. »

« Cumque Medicus una cum Rectore, reliquisque Professoribus, qui
» disputationi interfuerant, more solito ex Auditorio exirent, ingens totius
» Auditorii orta est supplosio, quā Medicus explodi videbatur. Hujus
» verò insolentiae rationes studiosi passim illo die et postea rogati, hanc
» reddebant: Quod Medicus tum per se, tum per sectatores suos, insolenter
» et superbè prosciberet receptam Philosophiam, ejusque doctores et
» discipulos indignè contemneret; cum tamen ejus refutationem (quippe
» cuius ne terminos quidem satis videretur didicisse) aut sententiæ suæ
» defensionem vix mediocriter in publico theatro moliri posset; deinde
» quod, cum ad turpes tergiversationes aut ad silentium manifestè adige-
» retur, si non ad absurdâ et periculosa quamplurima effutienda, ipse
» tamen, et nonnulli ipsius discipuli, optimis inter opposentes Philosophis
» satis indecorè antehac insultare, et nunc oppositiones eorum interturb-
» bare non erubuisserent. Denique quod indigna essent paradoxa et absurdâ
» illa, *de homine ente et uno per accidens, de quantitatis efficaciâ, etc.*,
» quæ in Academiâ proponerentur; imprimis si tam miserè et fugientium
» in morem defenderentur. »

« Cumque Medicus Theologum (*Voetium*), Acad. Rectorem, ab Acad.
» ad ædes ipsius comitaretur, hâc occasione hic eum monuit, melius fac-
» tum fuisse, si paradoxum illud de homine non proposuisset, ut quod
» periculosum esset in recessu, et errorum aliquod syrma post se trahere
» posset, si quidem pertinaciter defenderetur. Excusavit verò se primùm
» Medicus, quod lectum hoc sibi esset in Gorlæi exercitationibus, atque
» inde disputationi insertum: se nescivisse aliquid detrimenti aut præju-
» dicii veritati Theologicæ hinc adferri posse. Postea tamen cum Theolo-
» gus præcipitia et absurdâ quædam ostenderet, pro viribus sententiam
» suam tueri conabatur. Idem præstítit die postero, cum Theologum
» domi suæ super hoc negotio cum eo collaturus, et consilium, uti præ-
» se ferebat, petiturus inviseret; ubi etiam de paradoxâ ipsius Philosophiâ
» in genere, deque ratione et Methodo, quā eam tradebat per sceleta defi-
» nitionum et dichotomiarum, atque demonstrationibus, nonnulla obiter
» dicta sunt. Sed nihil nisi pervicaciam, non sine maledictis, reposuit. »

« Alter ex Theologiæ professoribus de eodem paradoxo cum Medico
» domi suæ conferens, et salubre consilium illi suggestens, tantundem
» ferè abstulit. Quin et postridie, qui tertius erat à disputatione dies, in
» ordinariâ lectione problematicâ idem paradoxum pro virili astruebat, et
» auditoribus inculcabat. Hæc et similia cùm plerosque studiosos Philo-
» sophia aliarumque facultatum pessimè haberent, eorumque querelæ
» apud Professores non minus multiplicarentur, quām contentiones cum
» novâ Philosophiæ sectatoribus, non potuerunt Professores diutius pru-
» rientes suorum animos ac manus, quod hactenus pacis causâ pertina-
» citer fecerant, continere ab apertâ scientiarum defensione, ac calumnia-
» rum, quibus gravabantur, discussione. »

« Proposita sunt itaque à Medicinæ studioso, sub primarii Medicinæ professoris præsidiâ, 22 Decembris 1641, ista Corollaria :

« COROLLARIA RESPONDENTIS. »

- « 1. *In malo Scorbutico, ut et ejus remediis, occulta qualitas est.* »
- « 2. *Hepar sanguificationis præcipuum est organum.* »
- « 3. *Lien est alterum viscus sanguificationis.* »
- « 4. *Excrementum serosum, urinæ materia, non per solas arterias, sed et venas emulgentes ad renes abit.* »
- « 5. *Sanorum pulsus, citra causas evidentes, nunquam est creber.* »
- « 6. *Glandula pinealis non est unicum sensorium, neque animæ dominum cilium.* »
- « 7. *Ventriculi cerebri non sunt Spiritu animali distenti.* »
- « 8. *Valvulae in nervis non nisi imaginariæ sunt.* »
- « 9. *Naturalis circulatio sanguinis non datur.* »
- « 10. *Qui propter eam Artis Medicæ fundamenta eversum eunt, graviter errant.* »
- « 11. *Qui Medicos eam non admittentes pro Empiricis habent, si Praxim viderint, iniqui sunt; si non viderint, de Praxi, tanquam qualitate ipsis occultâ, ut cæci de coloribus, judicant.* »
- « 12. *Posse quempiam absque cibo et potu diu vivere, asserimus.* »
- « 13. *Cochlearia non est Britannica, nec Telephium veterum.* »
- « 14. *Flos Armenius non est Saponaria.* »
- « 15. *Helleboraster non est Helleborus verus niger.* »
- « 16. *Helleborus ferulaceus non est Doronicum Americanum.* »
- « 17. *Filipendula ita dicta est, quod radices quasi filis pendere videantur, non quod flores.* »
- « 18. *Solanum hortense non est Amara dulcis : Nisi plantarum nomina ignorantibus liceat aliena nomina ignotis plantis indere.* » (P. 22-25, *Testimonium Acad. Vltr. et Narratio historica etc.*, Rheno-Trajecti, 1643.)

CCLIX.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, 22 décembre 1641.]

AUTOGRAPHE, Bibl. Nat., fr. n. a. 5160, fol. 49 et 50.

Trois pages petit format; l'adresse sur la quatrième. Sans date, mais envoyée en même temps que la suivante (voir p. 469, l. 7), qui est datée du 22 décembre 1641. — N° (69) du classement de dom Poirier; on ne sait pas bien à quel numéro de La Hire elle corres-

pond, ce numéro étant caché sous un papier collé ensuite^a. Particularité intéressante : cette lettre porte deux cachets de cire noire, avec rubans de soie vert sombre, tandis que, partout ailleurs, la cire est rouge et la soie jaune. Descartes portait-il encore, à cette date, le deuil de son père, mort en octobre 1640? — Non imprimée par Clerselier, peut-être à cause de la vivacité du ton à l'égard des Jésuites.

Reuerendissimo Patri M. Mercenno
R. DESCARTES S. D.

Miror R^{os}. Patres Societatis sibi potuisse persuadere mihi contra ipsos scribendi animum esse; hoc enim a 5 moribus meis vitæque instituto, & a perpetuâ meâ in ipsos obseruantâ, quâm maxime est alienum. Summam quidem Philosophiæ conscribo, & in eâ fateor permulta esse ab ijs quæ in ipsorum scholis doceri solent, valde diuersa; sed quia sine vlo contradicendi 10 studio, & solius amore veritatis, a me proponuntur, non fane contra ipsos, sed potius pro ipsis, vt summis amatoribus veritatis, scribere me confido.

Miror etiam R^{um}. P. Bourdin, nomine totius Societatis, tractatum^b composuisse ac R^x. V^x. ostendisse, in 15 quo demonstrare contendit, nihil in ijs quæ de 1^a Philosophiâ scripsi, non falsum aut ridiculum aut saltem inutile contineri, quemque promittit, si velim in Societatem non scribere, se non vulgaturum, ac, nemine præter V^{am}. R^{am}. conscio, ad me missurum.

a. Cependant, par transparence, on distingue un chiffre. M. Adam (voir l'*Introduction*, t. I, p. LIII et LIX), avait d'abord admis que c'était un 1. Je crois, après examen, y reconnaître plutôt un 5, c'est-à-dire la cote de la pièce 79 de la collection (T.).

b. C'est-à-dire l'écrit publié l'année suivante, ainsi que les réponses de Descartes, à la suite de la 2^e édit. des *Méditations*, avec une pagination à part, sous le titre de : *Objectiones septimæ in Meditationes de prima Philosophia cum notis Authoris* (Amstelodami, apud Ludovicum Elzevirium,

Miror, inquam, R^{um}. P. Bourdin, cui iam ante velitatio in meam Dioptricam^a non admodum fœliciter successit, mihi potius quām aliquem alium opponi.

Miror illum minari editionem sui tractatūs, cum iam ante annum alios in Dioptricam scripserit quos deinde suppressit, etsi ipsos intra sex menses editurum se esse promisisset, atque ego rationibus obtestationibusque vrgentissimis ad id faciendum ita inuitasse, vt omittere, saluo suo honore, non posse videretur^b.

Miror eundem tam aperte significare suos ægre esse laturos, si in ipsos scribam, tanquam si ego essem tantus, vt me aduersarium timere possent.

Miror tam prouidum fuisse in parandâ vltione, vt antequam inquireret an verum sit me contra illos scribere, cumque reipsa verum non sit, iam tamen vltorem suum tractatum absoluerit.

Miror conditiones pacis quas proponit : si nempe in suos non scribam, se tractatum etiam suum non vulgaratum, sed ad me, nemine conscio, missurum. Nouit enim me nihil magis optare, quām vt quamplurimi & quamdoctissimi meas opiniones impugnent, vt earum veritas tanto magis elucecat, malleque omnes, tam viuos quām posteros, eorum quæ a me aut in me fiunt conscos esse, quām neminem. Atque idcirco rogo V^{am}. R^{am}., vt quacunque poterit ratione ipsum impellat ad tractatum illum suum edendum, vel saltem hoc mit-

1642, cum Authoris consensu), et en-tête du texte : *Objectiones septimæ cum notis Authoris sive Dissertatio de Prima Philosophia*. Descartes ne reçut ces objections qu'à la fin de janvier 1642.

a. Lettre CXCVIII, p. 106 ci-avant.

b. Ci-avant, lettre CCV, p. 172 ; cf. p. 119, éclaircissement de la lettre CXCVIII.

tendum, vt reliquis obiectionibus quæ in Meditationes meas factæ sunt adiungatur^a.

Denique miror quammaxime R. P. Bourdin R^æ. V^æ. significasse suos per facile posse famam omnem meam delere, siue me infamem reddere, tum Romæ tum alijs omnibus in locis (non melius hæc verba latine possum reddere : *Le R. P. Bourdin m'a bien fait voir combien ils vous peuvent aisement perdre de réputation à Rome & partout*). Cum enim ita mihi conscius sim, vt qui de me vera tantum loquentur, famæ meæ nocere nunquam possint, necesse est vt quicunque volent illam lædere, mentiantur, quod de fanchissimis Religiosis timere nefas puto ; cumque vita mea multis nota sit, & scripta in hominum manibus versentur, quicunque vel de vita vel de scriptis meis malij quid dicent, facile pro calumniatoribus agnoscentur, atque ideo non tam mihi quam fibi ipfis nocebunt, quod viri prudentissimi nunquam committent. Et quamuis forsan Romæ alijsque in locis hinc remotis, vbi minus sum notus, calumniæ de me pro tempore credi possent, non existimo tamen illas ab homine, nullum ab ullo beneficium expectante, sed suis quammaxime contento nihilque extra se quærente, magnopere esse pertimescendas. Quibus attente consideratis, plane iudico solum R^{um}. P. Bourdin, inscijs alijs Patribus Societatis, hanc in me fabricam excoxitasse, vt ad scribendum in suos, illosque hoc pacto in me concitandos, impelleret : neque enim credibile est, tam prudentes & tam pios viros talia mihi per il-

a. Phrase reproduite par Descartes dans la première de ses *Notes* sur l'écrit du P. Bourdin, *Objectiones septimæ, etc.*, p. 4 (édit. 1642).

lum significari voluisse; multoque est credibilius ipsum, qui me iam superiore anno sine vllâ ratione lacefſſuit, dolere quod non omnes fuos in eādem ſecum cauſâ coniunxerim, ſed ita ius meum tueri conatus ſim, vt ſimul etiam Societatis beneuolentiam omni cultu atque obſeruantia demererri ſtuderem. Quamobrem nihil magis optarem, quam vt R^{us} P. Dinet Prouincialis, quem audio Parifijs nunc eſſe, horum omnium moneri poſſet: memini enim illum aliquan- diu Præfectum meum fuifſe, cum olim in Collegio Flexiensi conuictor eſſem, ſatiſque firma memoria illius temporis animo meo adhuc hæret, vt ſciam quanta viſ ſapientiæ in eo ſit: ideoque non dubito quin, ſi mihi eſſet occaſio instituti mei rationem, & quid putem me poſſe ac debere, ipſi declarandi, fa- cile per ipsum totius Societatis gratiam & beneuolen- tiam acquirere, ipſumque etiam R^{um}. Patrem Bourdin placare poſſem. Nihil audeo ſuper hac re a R^a. V^a. po- ſtulare, quia nescio an R^{us}. P. Prouincialis non inuito R^o. P. Bourdin adiri poſſit; & video R^{am}. V^{am}. huic valde eſſe amicam, Patresque omnes illius Societatis admo- dum colere & obſeruare: ſed in aure tantum dicam me ferio mihi persuadere, non magis meæ quam ipſo- rum gloriæ intereffe, vt faueant meis institutis.

Adresse :

25

Au Reuerend Pere
Le Reund. Pere Mercenne
Religieux de l'ordre des peres
Minimes en leur couuent
proche de la place Royale, Paris.

13 S (*marque du port*).

30

CCLX.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 22 décembre 1641.

Texte de Clerselier, tome III, lettre 28, p. 117-118.

Mon Reuerend Pere,

Vos lettres ont esté gelées par les chemins, car la datte m'apprend que ie les deuois receuoir il y a quinze iours^a, ce qui est cause que ie n'ay pû y répondre plus-tost. Le vous remercie de ce que vous m'écriuez de la part des Peres Iesuites, & vous verrez, en ma lettre latine^b, de quelle façon i'y répons ; mais ie vous prie de la faire voir à leur Prouincial^c, & ie voudrois bien qu'vne autre fois, s'ils vous prient derechef de me faire sçauoir quelque chose de leur part, vous le refusassiez, si ce n'est qu'ils le missent eux-mesmes par écrit, à cause qu'ils peuuent mieux desfaouëer leur parole que leur écriture. Et ie preuoy desia qu'ils desfaouëront vne partie de ce que vous m'avez cette fois écrit de leur part, & à quoy i'ay esté obligé de répondre ; mais n'importe, cela vous seruira d'excuse pour ne vous plus charger de leurs commissions, s'ils ne les écriuent. Le vous renuoye la lettre du Pere Bourdin, que i'ay trouuée peu iudicieuse ; mais ie n'en ay pas

a. C'est-à-dire le 8 décembre. Mersenne avait donc avisé Descartes des intentions du P. Bourdin dès la fin de novembre, mais non plus tôt. Ce Jésuite avait donc composé son écrit sur les *Méditations* imprimées (dès le 28 août), et non pas au vu du manuscrit qui ne lui avait pas été communiqué.

b. Lettre CCLIX, page 464 ci-avant.

c. Le P. Dinet. Voir p. 468, l. 7.

voulu toucher vn seul mot, à cause que vous me l'aiez deffendu. Je croy bien que son Prouincial l'a enuoyé, pour vous demander s'il estoit vray que i'écriuissé contre eux, mais non pas pour me menacer de choses qu'ils fçauent bien que ie ne crains pas, & qui peuuent bien plus m'oblier à écrire que m'en empescher. Il est certain que i'aurois choisi le Compendium du Pere Eustache^a, comme le meilleur, si i'en auois voulu refuter quelqu'vn ; mais aussi est-il vray que i'ay entierement perdu le dessein de refuter cette Philosophie ; car ie voy qu'elle est si absolument & si clairement détruite, par le seul establissement de la mienne, qu'il n'est pas besoin d'autre refutation ; mais ie n'ay pas voulu leur en rien écrire, ny leur rien promettre, à cause que ie pourray peut-estre changer de dessein, s'ils m'en donnent occasion. Et cependant ie vous prie de ne craindre pour moy aucune chose ; car ie vous assure que, si i'ay quelque interest d'estre bien avec eux, ils n'en ont peut-estre pas moins d'estre bien avec moy, & de ne se point opposer à mes desseins : car, s'ils le faisoient, ils m'obligeroient d'examiner quelqu'vn de leurs Cours, & de l'examiner de telle sorte, que ce leur seroit vne honte à iamais.

I'ay feint de n'osier pas vous prier de faire voir ma lettre au Pere Prouincial^b; mais ie serois pourtant bien marry qu'il ne la vist point. Le suis, mon R. Pere,

Vostre tres-humble & tres-obéissant
seruiteur, DESCARTES.

Le 22 Decembre 1641.

a. Voir ci-avant p. 196, *éclaircissement* sur p. 185, l. 18.

b. Page 468, l. 18.

CCLXI.

DESCARTES A SON FRÈRE AINÉ.

[Endegeest], 28 décembre 1641.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, tome II, p. 95 (A) et 462 (B).

- A « *Cet ami^a, auquel il se fioit plus qu'en lui-même* [en marge : Lettr. MS. de Desc. à son frère du 28 Décembre 1641], ayant reçû *sa procuration* [en marge : Cette Procuration étoit du 13 Février 1641], ne tarda point à exécuter *sa commission* : & ayant réglé toutes choses avec *ses Parens*, ils passèrent entr'eux divers contrats l'an 1641, dont ils envoyèrent les copies collationnées à M. Descartes, & qui furent trouvées parmi les papiers de son Inventaire. [En marge : Inventaire page 7.] » (Baillet, II, 95.)
- B « ... *S'il (Descartes) avoit le des-intéressement des Philosophes pour les richesses, il n'en avoit pas l'orgueil. Non seulement il regardoit de bon œil ceux qui en font un bon usage; mais il ne crud pas même devoir négliger le bien que son père avoit eû la bonté de lui conserver, & de lui laisser à sa mort. Il ne voulut pas que son absence préjudiciât aux soins qu'il en devoit prendre : & pendant qu'il étoit en Hollande, il ne laissa point d'agir avec ses frères & ses beaux-frères* [en marge : M. de la Bretaudière. M. de Chavagnes. M. Rogier du Crevis. M. du Bois d'Avaugour.] *par ses procureurs, c'est-à-dire par Messire Jacques du Bouëxic ou Boissic, sieur de la Ville-neuve, Trésorier de Kimper, demeurant à Rennes, Messire Claude du Bouëxic son frère, sieur de la Chapelle, Conseiller au Parlement de Bretagne, & M. l'Abbé Picot, Prieur du Rouvre, demeurant à Paris. Il faisoit peu de cas de tous les biens que l'on peut acquérir dans la suite de cette vie, auprès de ceux d'un patrimoine légitime, qu'il considéroit comme un présent de la Nature, plutôt que de la Fortune; & il n'en trouvoit point dont la possession lui parût plus innocente, & plus dans l'ordre de Dieu. C'est ce qui lui fit écrire un jour à M. de la Bretaudière son*

a. M. de la Villeneuve du Bouëxic. Voir ci-avant p. 252 B, le texte auquel ce passage fait suite immédiatement.

frère ainé [en marge : Lettr. MS. de Descartes à son frère du 28 Déc. 1641], qu'il estimoit

plus mille francs de succession, que dix mille livres qui viennent d'ailleurs. »

(Baillet, II, 462.)

CCLXII.

DESCARTES AU P. [GIBIEUF].

[Endegeest, 19 janvier 1642.]

COPIE MS., Bibliothèque Nationale, fr. n. a. 6205, fo 71 (p. 143).

Variantes d'après le texte de Clerselier, t. I, lettre 105, p. 479-484. « A vn R. Pere de l'Oratoire, Docteur de Sorbonne », dit-il simplement, sans donner de nom ni la date de cette lettre. Mais la lettre suivante (p. 480) nous apprend que celle-ci est adressée au P. Gibieuf et a été envoyée en même temps, le 19 janvier 1642.

Monsieur & Reuerend Pere,

I'ay tousiours assez esprouvé combien vous fauorisiés le desir que i'ay de faire quelque progrés en la recherche de la verité^a, & le tesmoignage que vous m'en rendés encor par lettres m'oblige extremement. Le suis aussy tres obligé au Reuerend Pere de la Barde^b, pour auoir pris la peine d'examiner mes pensées de Metaphysique, & m'auoir fait la faueur de les defendre contre ceux qui m'accusoient de mettre tout en doute.

5

¹ Reuerend] R. — ² tousiours omis. — ⁶ R. P. — ⁷ d'examiner] de lire.

a. Voir t. I, p. 16, et ci-avant, t. III, p. 236.

b. Ci-avant p. 420, l. 3.

Il a tres-parfaiteme^t pris mon intention, & si i'auo^sis
 plufieurs protecteurs telz que vous & luy, ie ne dou-
 terois point que mon party ne se rendist bientost le
 plus fort ; mais quoy que ie n'en aye que fort peu, ie
 5 ne laisse pas d'auoir beaucoup de satisfaction de ce que
 ce sont les plus grans hommes & les meilleurs espris
 qui goufent & fauorisent le plus mes opinions. Le me
 laiffe aysement persuader que, si le Reuerend Pere de
 Gondran^a eust vescu, il en auroit esté des principaux ;
 10 & bien qu'il n'y ait pas long-tems que Mons^r Ar-
 naud est Docteur^b, ie ne laisse pas d'estimer plus son
 iugement que celuy d'une moitié des anciens^c. Mon
 esperance n'a point esté d'obtenir leur approbation en
 corps : i'ay trop bien fceu & predit, il y a long-tems^d,
 15 que mes pensées ne seroient pas au gouft de la mul-
 titude, & qu'où la pluralité des voix auroit lieu, elles
 seroient aisement condamnées. Le n'ay pas aussy désiré
 celle des particuliers, à cause que ie serois marry
 qu'ils fissent rien a mon suiet, qui peult estre desa-
 20 greable aux yeux de leurs confreres, & aussy qu'on a
 coustume de l'obtenir si facilement pour tous les
 liures qui ne sont point plus hæretiques que le mien,

8 R. P. — 8-9 de Gondran] 21 qu'on...l'obtenir] qu'elle s'ob-
 G. — 10 Monsieur. — 11 est] tient. — 21 tous les] les autres.
 soit. — 20 aux yeux de] à. — 20 — 22 qui... mien omis.

a. Il venait de mourir, général de l'Oratoire, le 7 janvier 1642.

b. Antoine Arnauld, l'auteur des *4^{mes} Objections* (voir ci-avant p. 328, l. 25), reçut le bonnet de Docteur de Sorbonne le 19 décembre 1641.

c. C'est-à-dire *des anciens Docteurs*. Voir, pour ce qui suit, lettre CCLI ci-avant, p. 436, note b.

d. Note de l'exemplaire de l'Institut : « Lettre au P. Dinet, art. 36 ou plutôt commencement du fragment intitulé *Studium bonæ mentis.* » — Cf. *Discours de la Methode*, p. 18.

que i'ay creu que la cause pour laquelle on pouroit iuguer que ie ne l'ay pas, ne me seroit point defaduantageuse. Mais cela ne m'a pas empesché d'offrir mes Meditations à vostre Faculté, afin de les faire d'autant mieux examiner, & que, si ceux dvn Cors si celebre 5 ne trouuoient point de iustes raisons pour les reprendre, cela me peust assurer des veritez qu'elles contiennent.

Pour ce qui est du principe par lequel il me semble connoistre que l'idée que i'ay de quelque chose, *non redditur a me inadæquata per abstractionem intellectus*^a, ie ne le tire que de ma propre pensée ou conscience. Car, estant assuré que ie ne puis auoir aucune connoissance de ce qui est hors de moy, que par l'entremise des idées que i'en ay eu en moy, ie me garde bien de rapporter mes iugemens immediatement aux choses & de leur rien attribuer de positif, que ie ne l'apperçoie auparauant en leurs idées; mais ie croy aussy que tout ce qui se treue en ces idées, est nécessairement dans les choses. Ainsy, pour sçauoir si mon idée n'est point rendue non complete, ou *inadæquata*, par quelque abstraction de mon esprit, i'examine seulement si ie ne l'ay point tirée, non de quelque chose hors de moi qui soit plus complete, mais de quelque autre idée plus ample ou plus complete que i'aye 20 25

6-7 reprendre] entreprendre. — 25 plus complet. — 25 plus ample
 — 10 de quelque] d'vne. — 12 ou ou *omis*. — après complete] &
 conscience *omis*. — 15 eu *omis*. plus parfaite ajouté.
 — 23-24 chose... complete] sujet

a. Cf. *Réponses aux 1^{res} Objections*, p. 159 (édit. 1641), ou p. 130 (édit. 1642).

en moy, & ce per abstractionem intellectus, c'est à dire, en détournant ma pensée d'une partie de ce qui est compris en cette idée plus ample, pour l'appliquer d'autant mieux & me rendre d'autant plus attentif à
 5 l'autre partie. Ainsi, lors que je considère une figure, sans penser à la substance ny à l'extension dont elle est figure, je fais une abstraction d'esprit que je puis aisément reconnoître par après, en examinant si je n'ay point tiré cette idée que j'ay, de la figure seule,
 10 hors de quelque autre idée plus ample que j'aye aussi en moy, à qui elle soit tellement iointe que, bien qu'on puisse penser à l'une, sans auoir aucune attention à l'autre, on ne puisse touttefois la nier de cette autre, lorsqu'on pense à toutes deux. Car je voy clairement
 15 que l'idée de la figure est ainsi iointe à l'idée de l'extension & de la substance, vû qu'il est impossible que je conçoive une figure, en niant qu'elle ait une extension, ny une extension, en niant qu'elle soit l'extension d'une substance. Mais l'idée d'une substance estendue
 20 & figurée est complète, à cause que je la puis concevoir toute seule, & nier d'elle toutes les autres choses dont j'ay des idées. Or il est, ce me semble, fort clair que l'idée que j'ay d'une substance qui pense, est complète en cette façon, & que je n'ay aucune autre idée
 25 qui la precede en mon esprit, & qui lui soit tellement iointe, que je ne les puisse bien concevoir en les niant

1 ce] si je ne l'en ay point tirée. — 3 plus ample] complète. — 5 Ainsi] Comme. — 6 l'extension] la quantité. — 9-11 seule... moy] de quelqu'autre que j'ay eu

auparauant, &. — 11 soit] est. — 13 on ne] qu'on. — 14 toutes les deux. — 17 ait une] ait aucune. — 18 ny une extension] &. — 25 en mon esprit qui la precede.

l'vne de l'autre ; car s'il y en auoit quelqu'vne en moy qui fust telle, ie deurois necessairement la connoistre. |On dira peut estre que la difficulte demeure encor, à cause que, bien que ie conçoiue l'ame & le cors comme deux substances que ie puis conceuoir l'vne sans l'autre, & mesme en niant l'vne de l'autre, ie ne suis pas touttefois assuré qu'elles sont telles que ie les conçoy. Mais il en faut reuenir à la regle cy-deuant posée, à sçauoir, que nous ne pouuons auoir aucune connoissance des choses, que par les idées que nous en conceuons ; & que, par consequent, nous n'en deuons iuger que suivant ces idées, & mesme nous deuons penser que tout ce qui repugne à ces idées est abso-lument impossible, & implique contradiction. Ainsy nous n'auons aucune raison pour assurer qu'il n'y a point de montaigne sans vallée, sinon que nous voions que leurs idées ne peuuent estre completes, quand nous les considerons l'vne sans l'autre, bien que nous puissions, par abstraction, auoir l'idée d'vne montai-

1-2 s'il... connoistre] il ne peut y en auoir de telle en moy, que ie ne la connoisse. *Suit toute une longue phrase omise dans la copie MS.* : Et enfin ce ne sont que les modes seuls, dont les idées sont renduës non completes par l'abstraction de nostre esprit, lors que nous les considerons sans la chose dont ils sont modes ; car pour les substancies, elles ne peuuent n'estre pas completes ; & mesme il est impossible de conceuoir aucune de ces qua-

litez qu'on nomme réelles, que, par cela seul qu'on les nomme réelles, on ne les conçoiue comme completes ; ce qui |fait aussi qu'on auoë qu'elles peuuent estre se-parées de la substance, sinon naturellement, au moins sur-naturellement, ce qui suffit. — 5 que... conceuoir] qui peu-vent estre. — 6 &... l'autre *omis.* — 7 sont] soient. — 8 conçoy] croy. — 12 nous deuons *omis.* — 15 après aucune] autre ajouté.

gne, ou dvn lieu qui va en montant de bas en haut, sans considerer qu'on peut ausly descendre par le mesme de haut en bas. Ainsy nous pouuons dire qu'il implicque contradiction, qu'il y ait des atomes, ou
 5 des parties de matiere qui ayent de l'extension & tout-
tefois qui soient indiuisibles, à cause qu'on ne peut auoir l'idée d'vne chose estendue, qu'on ne puisse auoir ausly celle de sa moitié, ou de son tiers, ny, par consequent, sans qu'on la conçoive diuisible en 2 ou en 3.
 10 <Car, de cela seul que ie considere les deux moitiez d'vne>^a partie de matiere, tant petite qu'elle puisse estre, comme deux substancies completes, & *quarum ideæ non redduntur a me inadequatæ per abstractionem intellectus*, ie conclus certainement qu'elles sont reel-
 15 lement diuisibles. Et si on me disoit que, nonobstant que ie les puisse conceuoir, ie ne sçay pas, pour cela, si Dieu ne les a point vnies ou iointes ensemble d'un lien si estroit, qu'elles soient entierement inseparables, & ainsy que ie n'ay pas raison de le nier ; ie respon-
 20 drois que, de quelque lien qu'il puisse les auoir iointes, ie suis assuré qu'il peut ausly les deioindre de façon qu'absolument parlant, i'ay raison de les nommer di-

1 qui... montant] par lequel on monte. — 4 implicque] m'explique. — 7 d'vne... puisse] d'aucune extension, sans. — 9 qu'on la conçoive] la concevoir comme. — en deux ou en trois. — 10-11 *Voir la note a ci-dessous.* — 15 si l'on. — 16 après

conceuoir] l'vne sans l'autre ajouté. — 17 ensemble] l'vne à l'autre. — 19 le nier] l'affurer. — 21 après qu'il] les ajouté. — 21-22 ausly... qu'] separer, & ainsi. — 22 à 1, p. 478, i'ay... diuisibles] qu'elles peuvent estre séparées.

a. Une ligne a été passée ici dans la copie MS., que complète heureusement l'imprimé de Clerselier. *Parties* avait été écrit d'abord au pluriel, comme se rapportant à *trois*; puis l's a été barré.

uisibles, puis qu'il m'a donné la faculté de les conceuoir comme telles. Et ie dis tout le mesme de l'ame & du corps, & generallement de toutes les choses dont nous auons des idées diuerses & completes, à sçauoir qu'il implique contradiction qu'elles soient inseparables. Mais ie ne nie pas pour cela qu'il ne puisse y auoir dans l'ame ou dans le corps plusieurs proprietés dont ie n'ay aucunes idées ; ie nie seulement qu'il y en ait aucune qui repugne aux idées que i'en ay &, entre autres, à celle que i'ay de leur distinction ; car autrement Dieu seroit trompeur, & nous n'aurions aucune regle pour nous assurer de la vérité.

La raison pour laquelle ie croy que l'ame pense tousiours, est la mesme qui me fait croire que la lumiere luit tousiours, bien qu'il n'y ait point d'yeux qui la regardent ; que la chaleur est tousiours chaude, < bien qu'on ne s'y chauffe point >^a; que le cors, ou la substance estendue, a tousiours de l'extension ; & generallement, que ce qui constitue la nature d'une chose est tousiours en elle, pendant qu'elle existe ; en sorte qu'il me seroit plus aisné de croire que l'ame cesseroit d'exister, quand on dit qu'elle cesse de penser, que non pas de conceuoir qu'elle fust sans pensée. Et ie ne voy ici aucune difficulté, finon qu'on iuge superflus de croire qu'elle pense, lors qu'il ne nous en demeure

2 telles] séparées. — 4-6 à sçauoir... inseparables *omis*. — 7 propriétés] choses. — 8 en *omis*. — 9 aucune] rien. — 9-10 &... distinction *omis*. —

19 après chose] y ajouté. — 20 en elle *omis*. — 21 après seroit] bien ajouté. — 21-22 exister] estre. — 23 fust] soit. — 24 finon] qu'à cause. — 25 demeure] reste.

a. Incidente donnée par Clerselier.

- aucun souuenir par apres. Mais si on considere que nous auons toutes les nuits mille pensées, & mesme en veillant que nous en auons eu mille depuis vne heure, dont il ne nous reste plus aucune trace en la 5 memoire, & dont nous ne voions pas mieux l'vtilité, que de celles que nous pouuons auoir euës auant que de naistre, on aura bien moins de peine à se le persuader qu'à iuger qu'vne substancialité dont la nature est de penser, puisse exister, & touttefois ne penser point.
- 10 Le ne voy aussi aucune difficulté à entendre que les facultés d'imaginer & de sentir appartiennent à l'ame, à cause que ce sont des especes de pensées ; & neantmoins n'appartiennent qu'à l'ame en tant qu'elle est iointe au cors, à cause que ce sont des sortes de 15 pensées, sans lesquelles on peut conceuoir l'ame toute pure.

Pour ce qui est des animaux, nous remarquons | bien en eux des mouuemens semblables à ceux qui suivent de nos imaginations ou sentimens, mais non 20 pas pour cela des imaginations ou sentimens. Et au contraire, ces mesmes mouuemens se pouuant aussy faire sans imagination, nous auons des raisons qui preuuent qu'ils se font ainsy en eux, comme i'espere faire voir clairement, en descriuant par le menu toutte 25 l'architecture de leurs membres, & les causes de leurs mouuemens.

3 qu'en veillant nous. — 4 plus
omis. — 4-5 en la memoire omis.
— 13 avant n'appartiennent]
elles ajouté. — qu'à l'ame] à
l'ame qu'. — 14 sortes] especes.
— 17 remarquons] connoissons.

— 21 aussy omis. — 22-23 des...
preuuent] raison de croire que
c'est ainsfi. — 23 ainsy omis. —
comme] ainsfi que. — 25 leurs
membres] leur cors. — 26 mou-
uemens] *Fin de la copie MS.*

Mais ie crains que ie ne vous aye déjà ennuyé par la longueur de cette lettre; ie me tiendray tres-heureux si vous me continuez l'honneur de vostre bien-ueillance & la faueur de vostre protection, comme à celuy qui est, &c.

5

CCLXIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 19 janvier 1642.

AUTOGRAFHE, Bibliothèque Victor Cousin, n° 13.

Variantes d'après le texte de Clerselier, t. III, lettre 114, p. 609-611. L'exemplaire de l'Institut marque que cette lettre est la 45^e (chiffres corrigés sur 39 barrés) des MSS. de La Hire. Elle porte d'ailleurs la cote 39 C, et c'est justement aussi le n° (39) du classement de dom Poirier.

Mon Reund Pere,

Le vous enuoye ma responce au R. P. Gibieuf^a; ie l'ay fermée seulement par bienseance, car il n'y a rien que tout le monde ne puisse voir, & si vous tesmoignez auoir enuie de sçauoir ce que ie respons au R. P. de la Barde^b, ie ne doute point qu'il ne vous la monstre.

Pour les Iesuites, ie ne voy point encoré de franchise en leur fait; i'ay receu les billets du P. Bourdin^c,

6 Reuerend. — 7 et 10 Reue- 13 de franchise] bien clair. —
rend Pere. — 11 la] le. — 12 — 13 Pere.

a. Lettre CCLXII ci-avant, p. 472.

b. Voir ci-avant, p. 474, l. 9, à p. 479, l. 26.

c. En réponse à la lettre CCLIX ci-avant, p. 464.

qui monstrent qu'ils ne cherchent que des voyes indirectes, & pendant qu'ils n'agiront avec moy que par luy, ie ne croyray pas qu'ils veuillent la paix ; aussy ne suis ie pas resolu de taire au public ce qui se passera entre eux & moy. Vous pouuez bien leur donner parole que ie n'ay aucun dessein d'escrire contre eux, c'est a dire d'veser d'iniures & de calomnies pour tacher a|les decrediter, ainsy que le Pere Bourdin a cy deuant fait contre moy ; mais ie vous prie de ne leur 10 pas donner parole que ie ne prendray point vn de leurs cours de Philosophie^a pour en monstrar les erreurs ; car, au contraire, ie veux bien qu'ils sçachent que ie le feray, si ie le iuge vtile a faire connoistre la verité, & qu'ils ne le doiuent aucunement trouuer mauuaise, 15 s'ils preferent la verité a la vanité de vouloir estre estimez plus sçauans qu'ils ne sont. Mais i'attens leurs obiections pour determiner ce que i'en feray. M^r de Zuylichem ne m'a encore rien enuoyé ; ie luy escriray dans 4 ou 5 iours^b, pour le prier de ne retarder pas 20 entre ses mains les obiections des Iesuites.

Pour le calcul touchant le mouuement d'une boule de mail^c, frapée plusieurs fois de mesme force, vous l'avez fort bien pris ; car au 1^{er} coup elle reçoit $\frac{1}{3}$ de la

1-2 que... indirectes] pas vn accommodement. — 8-9 ainsy... moy omis. — 14 qu'ils] ils. —

17-18 Monsieur de Zuitlichem. — 19 quatre ou cinq. — 23 premier. — vn tiers.

a. Voir ci-avant p. 185, l. 5; p. 251, l. 13; et p. 470, l. 2 à 10.

b. Descartes écrivit-il en effet? Voir, à ce sujet, lettre CCLXVII ci-après, à Huygens, du 31 janvier 1642 (p. 523, l. 6). A cette date, Descartes dit avoir reçu, depuis quatre ou cinq jours, l'écrit du P. Bourdin, qu'il intitulera *Objectiones septimæ* (voir ci-avant p. 465, note b).

c. Ci-avant p. 450, l. 21.

force du mail, au 2^{nd} $\frac{1}{9}$, au 3^{e} $\frac{1}{27}$, au 4^{e} $\frac{1}{81}$, & ainsy a l'infini. Vous auiez seulement laissé couler vne erreur de plume, a sçauoir que le tiers de 13 est $4\frac{1}{4}$, au lieu que c'est $4\frac{1}{3}$, ce qui vous auoit empesché de trouuer le conte iuste.

Le n'ay point d'heures de reste pour penser a la roulette de M^r de Roberual; & apres luy en auoir cy devant donné les tangentes, qu'il auoit confessé ne pouuoir trouuer^a, il auroit, ce me semble, mauuaise grace a se vanter d'auoir trouué quelque chose de plus, & dire que ie ne sçaurois le trouuer. Et c'est a sçauoir s'il a rien trouué; il s'en vante peutestre, affin de m'inciter a le chercher & luy apprendre; mais ce n'en est pas le moyen, bien que ie ne croy pas que ce qu'il propose soit fort difficile.

Pour ce que M^r Vitus^{*} m'obiechte touchant la rarefaction de l'eau, quand elle se change en vapeur, disant : *Sed ei primo declarandum est vnde talis ille motus competat, & quæ necessitas tantam violentiam ijs exprimens; deinde in vacuo vel in pleno fit hæc volutatio &c.*, ie respons que cete force ou violence de mouuement est communiquée aux parties de l'eau par la matiere subtile, & qu'elle remplist aussy tout l'espace qu'elles n'occupent pas, & ainsy que leur mouuement se fait

1 second vn neuifième. — troisième vn vingt-septième. — quatrième vn 81. — 3 treize. — quatre & vn quart. — 4 quatre

& vn tiers. — 6-15 Ie... difficile omis. — 16 Monsieur. — 19-20 *imprimens.*

a. Voir t. II, p. 312, l. 7, et l'éclaircissement, p. 338. — La nouvelle question, posée par Roberval sur la cycloïde, était probablement celle du solide autour de l'axe (cf. plus haut, p. 8, l. 13).

in pleno. Mais ie ne trouue pas eſtrange que cela luy ſemble difficile; car ie n'ay pas encore aſſez expliqué la nature de cete matiere ſubtile. Ie tascheray de le faire cy apres en fon lieu, & i'ay ouy faire telle eſtyme
 5 de M^r Vitus par M^r D'Igby, que ie me promets de l'auoir de mon coſté.

L'inuention du point de reſlexion *datis speculo, oculo* & *obiecto*, eſt vn probleme ſolide que Vitellion a reſolu avec vne hyperbole touchant les miroirs conuexes; & il n'y a point plus de diſſiculté pour les concaves, de faſon que cela ne vaut pas la peine d'eſtre cherché; & il y a plus de 20 ans que ie l'ay trouué, mais ie ne m'en ſouuiens plus.

Il a neigé icy quelque peu, & apres gelé 4 ou 5 iours
 15 la ſemaine paſſée; & le plus froid fut le dimanche 12 de Ian(uier). Depuis il a fait vn air de prim-tems, comme il auoit fait auffy auparauant. Voyla reſponce a tout ce que i'ay receu de vous en ces 3 voyages^a.

20 Au reſte, i'ay eſprouué ces iours vn moyen de peſer l'air qui m'a reuſſi; car ayant vne petite fiole de verre, fort legere & ſouﬄée a la lampe, de la figure que vous la voyez icy peinte, de la groſſeur d'une petite bale de ieu de paume, & n'ayant qu'une petite ouuerture, a
 25 paſſer vn cheueu, en l'extremité de fon bec B, ie l'ay

5 Monsieur *deux fois.* — 20 *après iours]* paſſez *ajouté.*
 10 *point]* pas. — 12 *vingt.* — — 21 *après m'a]* aſſez bien
 14-19 Il a... voyages. *omis.* — *ajouté.*

a. Le ſigne d'accentuation ſur l'*a* remplace évidemment la letter *s* qui le suivrait dans l'orthographe ordinaire de Descartes : *voyasge*. Cf. t. I, *Introduction*, p. xciv, note 1.

peſee dans vne balance tres exacte, & eſtant froide elle peſoit $78\frac{1}{2}$ grains. Apres cela, ie l'ay chaſſée ſur des charbons ; puis, la remetant dans la balance en la ſituation qu'elle eſt icy peinte, c'eſt a dire le bec en bas, i'ay trouué qu'elle peſoit a peine 78 grains. Puis, plongeant le bec B dans de l'eau, ie l'ay laiſſé ainsy rafroide, & l'air fe condensant a meſure qu'elle fe refroidiſſoit^a, il eſt entré dedans autant d'eau que la chaleur en auoit chaffé d'air auparauant. Enfin, la peſant avec toute cete eau, i'ay trouué qu'elle peſoit $72\frac{1}{2}$ grains plus que deuant ; d'où ie concluſ que l'air, qui en auoit eſté chaffé par le feu, eſt a l'eau qui eſtoit rentrée en ſa place, comme $\frac{1}{2}$ a $72\frac{1}{2}$, ou bien comme vn a 145. Mais ie me puis eſtre trompé en cecy, car il eſt malayſé d'y eſtre iuste ; ſeulement ſuis ie aſſuré que le pois de l'air eſt ſensible en cete façon, & i'ay mis icy mon procedé tout au long, affin que, ſi vous auez la curioſité d'en faire l'eſpreuee, vous la puiffiez faire toute ſemblable.

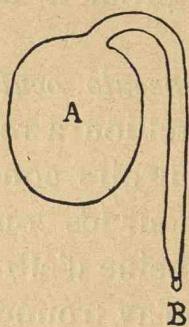
Le n'ay receu aucuns exemplaires de Soli^b, & ſi vous luy parliez ou faisiez parler, ie croy qu'on le pourroit auertir que ie l'empescheray de iouir de mon priuilege, puis qu'il n'a pas ſatisfait aux conditions pour

2 : 78 grains & demy. —
7 laiſſée. — 13 : 72 grains &
demy. — 15 a] eſt à. — 16 vn a]

1 eſt à. — 21 après ſemblable.]
Ie ſuis, et la lettrefinit ici.

a. Descartes avait d'abord écrit *rafroidiſſoit*, puis il a corrigé l'*a* en *e*. Il n'a point fait cette correction deux lignes plus haut, *rafroide*.

b. Voir ci-avant p. 448, l. 20.



lesquelles ie luy ay donné, & que i'ay, par escrit signé
de sa main. Le suis,

Mon Rnd Pere,

5

Vostre tres obeissant &
tres obligé seruiteur,

DESCARTES.

Du 19 Ian. 1642.

Mandez moy qui est maintenant
General de l'Oratoire*.

Page 482, l. 16. — « *M. Vitus* », c'est-à-dire *Thomas White*, appelé aussi *Thomas Anglus*, ou *Monsieur Thomas*, ou *Monsieur Blanc*. Ce nom se retrouve dans une lettre d'un Minime, le P. Durel (ou Du Relle), écrite de Rouen, le 26 février 1642, à Mersenne, qui en dit un mot à Descartes (lettre CCLXXIII ci-après, *éclaircissement*). *Thomas White* avait publié *trois dialogues du Monde*, à savoir *de sa matiere, de sa forme et de ses causes*, dont deux exemplaires furent envoyés à Huygens, un pour lui, l'autre pour Descartes; voir lettre CCLXXXIV ci-après, du 13 octobre 1642.

Page 485, l. 9. — Le P. Charles de Condren, élu Général de l'Oratoire, le 30 octobre 1629 (voir t. I, page 37, *éclaircissement*), était mort le 7 janvier 1642. Son successeur, le P. François Bourgoing, ne fut élu qu'en avril suivant.

CCLXIV.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, janvier 1642?]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 91, p. 418.

Non datée dans Clerselier; mais Descartes s'attendait à une visite de Regius (cf. ci-avant, p. 462, note a), sans doute aux vacances du nouvel an, et ne l'a point reçue; en outre, il fait allusion aux ennuis

de celui-ci, sans doute à la suite des Thèses de Voetius, soutenues le 18 et le 24 décembre 1641; enfin, une phrase de cette lettre (ci-dessous, l. 12-15) ressemble singulièrement à une autre de la lettre CCLXII ci-avant (p. 473, l. 14-17), du 19 janvier 1642, comme si elles avaient été écrites à peu près en même temps. Nous nous arrêterons donc à la date de janvier 1642. (C. A.) — Cependant il convient de remarquer qu'aucune mesure effective touchant l'enseignement de Regius ne fut prise avant le 19 février; voir, plus loin, lettre CCLXX. Il avait seulement dû différer une disputatio préparée pour les derniers jours de décembre; voir ci-après lettre CCLXV. (T.)

Vir Clarissime,

Hic te ab aliquot diebus expectauit; iam autem ali-
quid audio quod, et si non videatur esse ullius momenti,
vereor tamen ne fortè tuum iter tardauerit; & ego
econtra tanto magis tecum loqui exopto, vt quid super
hac re agendum sit, communibus consilijs videamus.
Nempe audio tuos aduersarios tandem viciisse, atque
effecisse, vt tibi interdiceretur, ne nostra amplius do-
ceres. Quo animo istud feras, nescio; sed, si mihi cre-
dis, planè irridebis & contemnes, tamque apertam 10
inuidiam tibi magis gloriosam esse existimabis, quam
imperitorum applausus. Neque profecto mirandum est,
quod in re, in qua vocum pluralitas locum habet, tu
solus, cum veritate paucisque fautoribus, aduersario-
rum multitudini resistere non potueris. Si hoc solo risu
& silentio vlcisci velis, atque otium sequi, non dehor-
tabor; sin minus, quantum in me erit, tibi non deero.
Interim rogo vt, vel voce vel litteris, tui me instituti
quamprimum facias certiorem. Vale & me ama.

Si huc venias, rogo vt quamplurimas ex aduersarij 20
tui thesibus tecum afferas. Vale.

CCLXV.

REGIUS A DESCARTES.

[Utrecht], 24 janvier 1642.

[A. BAILLET], *La Vie de Mons. Des-Cartes*, tome II, p. 146, 147-8 et 148-9.

Cette lettre, la 15^e MS. de Regius à Descartes, contenait sans doute le récit de tout ce qui s'était passé à Utrecht après les thèses du 8 décembre (voir ci-avant, lettre CCLVIII, p. 459 à 464). Baillet y entremêle, en effet, des passages traduits de la version officielle, publiée par les soins de l'Université d'Utrecht, et que nous donnerons in extenso d'après l'original latin.

Voici d'abord trois corollaires que Voetius fit ajouter à des thèses soutenues le 18 et le 24 décembre, en réponse à celles de Regius, du 8 décembre.

COROLLARIA,

Quæ ad necessariam præmonitionem studiosorum Theologiæ, præhabito judicio et consensu Facultatis Theologicæ, serio et Scholasticè ventilanda proponimus 18 et rursum 24 Decemb., horis et loco solitis.

I. *Assertio παραδοξολόγου TAURELLI (quem Atheum Medicum vocabant Theologi Heidelbergenses, in judicio suo de VORSTII tractatu, de Deo, perscripto ad deputatos Synodi Hollandicæ anno 1610) in Triumpho Philosophiæ, in præmissis axiom. D. 4, et D. 5, quam imprudentiâ juvenili ex illâ adoptare voluit popularis noster David GORLEUS, tunc temporis in Theologiâ, cui studere cœperat, aut cujus studio destinatus erat, vertiginem patiens et vacillans, in Exercit. Philosoph., Exerc. 14, pag. 267, quâ statuitur : Hominem ex animâ et corpore compositum esse Ens et unum per accidens, non verò per se ; incurrit in veritatem non tantum Physicam (quam Physicis explicandam relinquimus) sed et Metaphysicam, Pneumatologicam, et Theologicam. Monemus ergo studiosos nostros videant, ne uno absurdo temerè dato, multa alia sequantur, et error parvus in principio, fiat magnus in fine.*

II. *Rotatio Terræ diurna et annua (quam nostrâ ætate Keplerus, aliique nonnulli Mathematici ex oblivionis tenebris eruerunt) veritati divinæ sacris literis revelatæ directè et evidenter repugnat; nec convenit cum rationibus luminis Naturalis quas sana sobriaque Philosophia hactenus affatim sug-*

gessit. *Dubia quædam, ut et conjecturæ partim incertæ partim absurdæ, quæ contra adferri solent, nullam solidam Philosophiam, in quâ mens veritatis avida acquiescat, fundare queunt. Hactenus ergo reverentia scripturæ, et rationis ac luminis naturalis præjudicata quædam, quietem terræ nobis relinquant; saltem à contrarii assertione avertant, moderatisque ingenii suadeant ἐπέγειραν ac doctè ignorare.*

III. *Negativa Philosophia de substantialibus rerum formis earumque propriis ac specificis facultatibus, seu qualitatibus activis, et consequenter specificis rerum et distinctis naturis (quam Taurellus, Gorlæus, et Bassonis in scenam nostrâ hâc ætate reducere conati), non satis cum Physicâ Mosaïcâ et sacrâ hactenus conciliari posse videtur. Consulant studiosi nostri Danœum, Zanchium, Commentatores in Genesin etc., scholasticos ad Lombardum et Thomam. Deinde, quicquid sit de summa rei, quam Philosophorum disquisitioni relinquimus, hoc unum saltem hypomnema studiosis nostris subjicimus: Achillæi istius argumenti, quo formas explodere co-nantur, consequentiam suspectam habeant. Quæ hæc est: negatur Essentia et Existentia formarum, quia earum origo seu modus originis incertus est, aut explicari non potest, sic ut patroni formarum et sibi et aliis in eo satisfaciant. Hoc periculoso axiomate semel hausto, proclive erit vanitati, scepticismo, et petulantiae humani ingenii, disputare non dari animam rationalem, nec generationem et conceptionem hominis in utero matris, nec ventum, nec lumen, nec processionem divinarum personarum, nec assumptionem carnis et unionem hypostaticam in Christo, nec peccatum originale, nec miracula, nec prophetias, nec illapsus Dei in mentem et voluntatem hominis, nec regenerationem hominis per gratiam Dei, nec Energemata dæmonum intra corpus hominis, aut circa ejus mentem etc., quod modus originis istorum, teste experientiâ, et scripturâ de nonnullis (Psal. 139. Eccles. I, 10, 3. etc.), sic explicari nequeat, ut doctissimi non cogantur doctam ignorantiam profiteri, et mentes eorum quiescere si non evidentiâ veritatis inspectæ, saltem altitudine veritatis occultæ. (P. 28-30, Testimonium Acad. Vltr., et Narrat. Hist. etc., Rheno-Trajecti, ex typographiâ Wilhelmi Strickii, 1643.)*

« Ces corollaires, suivis d'une appendice, avec les thèses Théologiques sur le Jubilé Romain, devoient être publiquement soutenus les XVIII, XXIII & XXIV jours de Décembre. Mais le dessein de Voetius étoit de les faire signer par avance aux autres Professeurs en Théologie, & même à tous les Théologiens qui étoient Ministres ou Prédicateurs, & de députer ensuite quelques-uns de ses collègues vers le Magistrat, pour lui donner avis que le Médecin, c'est-à-dire M. Regius, auroit été condamné d'hérésie par un Confistoire ou un Concile Ecclésiastique & mis au rang de Taurellus & Gorlæus [en marge: Lettr. 15 de Reg. MS.], & que par ce moyen le Magistrat ne pût se dispenser honnêtement de l'ôter de la chaire. » (Baillet, II, 146.)

« Medicus (*Regius*) nescio quo indicio aut conjecturā odoratus disputatio Theologicæ de Jubileo nunc propemodum excusæ corollaria nonnulla subjicienda, quæ ipsius paradoxa tangerent, omnimodo per suos inquisivit in Typographeio in dicta Corollaria; præterea querelis ac cursitationibus nullum non lapidem movit, ut disputationem (saltem quod ad Corollaria) impediret. Eaque ab eo factitata privatâ autoritate, consilio suo, nec cum Theologo (*Voetio*), Academiæ Rectore et disputationis præside, nec cum Senatu Academico, nec cum Facultate Theologicâ (quos hoc negotium tangebat) prius communicato. Quæ autoritas ab illo usurpata, nunquam tamen in ipsius paradoxas disputationes à Rectore aut Senatu Academico exercita, non poterat non Professoribus graviter displicere. »

« Tantum verò Medicus efficit, ut scheda continens Corollaria ad alterum ex Nobiliss. et Ampliss. D. D. Coss. (*Van der Hoolck*) à Typographo sit delata: qui, lectis corollariis, intercessit apud Theologum, ut in gratiam Medici, re ipsâ manente, modus et forma proponendi paululum mutaretur; utpote cuius spem et existimationem putabat hâc ratione, imprimis præscripto Corollariorum titulo Facultatis Theologicæ, planè supplantatum et ad incitas redactum iri. »

« Addebat Ampliss. D. Cos. se Medicum seriò monuisse de hâc temeritate. Insuper spondebat eum posthac cautiorem fore, seque effecturum, ut in posterum intra terminos suos se continendo à talibus paradoxis abstineret, quin et die proximo Facultatem Theologicam accederet, eique coram in omnibus satisfaceret. Atque hâc acta 16 Decemb. »

« Theologus Ampliss. D. Cos. (cujus meritis in Academiam et in se nihil non dandum putabat) operam suam pollicitus, postridie 17 Decemb., ad octavam conventu Facultatis indicto, postulatum Ampliss. D. Consulis, et promissum nomine Medici præstitum ibidem exposuit. »

« Stitit se in eodem convêntu sub horam nonam Medicus, ac testatus se ignorasse assertiones suas (quibus Corollaria erant opposita, et nominatim de unione animæ et corporis humani) Theologiam tangere, aut periculosas esse; pollicitus est se nolle Theologiam vel minimum lädere, aut in eam incurrere. »

« Theologi amicè eum hortati sunt, ut à periculis et litigiosis illis paradoxis Academiam turbaturis abstineret, ac potius spartam suam sedulo et fideliter ornaret. Obtulerunt porro, ut indicaret, quæ verba in Corollariorum proba, uti vocant, à Typographo exhibita, ad manum erat) mutari aut induci vellet: quo facto, plura ipsi induxerunt, quæ designarat, testati se omnia in ipsius gratiam facturos, modò securitati juventutis fidei suæ commissæ, et Theologiæ ac conscientiæ suæ cautum esset. Petiti insuper Medicus consilium à Theologis, an satius esset disputationem, quam secundum Ordinem Collegii paratam habebat, propone ante ferias, an verò differre, atque ad tempus à disputationibus abstinere, donec recenti perturbatione paulatim evanescente, occasio et rerum vices aliud ferrent. »

« Ipse satis ostendebat hoc sibi non inconsultum videri, si quidem
» Theologi ita suaderent : quod factum. »

« Hæc ita acta Ampliss. D. Cos. ilicò relata sunt à Theologo, Academiæ
» Rectore et disput. præside, qui respondebat sibi omnia perplacere. »
(p. 30-31, *Testim. Acad. Vltrai. et Narrat. Hist.*)

« On réforma donc les Corollaires; on ôta de leur titre le nom de la Faculté Théologique, & on corrigea ce qui pouvoit regarder personnellement M. Regius & M. Descartes. Mais comme les endroits des thèses, où l'un & l'autre étoient nommés ou désignés par leurs écrits ou leurs opinions, étoient déjà imprimés, la précaution du Consul fut inutile pour ce point, et Voetius se crût fort heureux d'avoir ce prétexte pour couvrir sa dés-obéissance & sa mauvaise volonté. »

« Les thèses furent soutenues le XVIII de Décembre pour la première dispute, continuées durant les deux jours qui précédoient la fête de Noël. Le Répondant, qui étoit le sieur Lambert Vanden Waterlaet [en marge : Gemerthanus], s'y signala autant que son Président [en marge : Epist. 15 Reg. MS. ad Cart. & Epist. Cart. ad P. Dinet.], par la chaleur qu'on y fit paroître contre les opinions nouvelles, soutenues avec une ardeur égale par les Opposans, qui étoient presque tous écoliers de M. Regius. »

« Le Président trouvant qu'on n'y parloit pas assez de Monsieur Descartes chercha sur la fin de la dispute quelque question très-difficile, pour embarrasser l'un de ces Opposans dans la réponse, sans avoir néanmoins intention de l'écouter favorablement. C'est pourquoi voyant que l'Opposant se mettoit en devoir de le satisfaire sur la question par des réponses conformes aux Principes de la Philosophie nouvelle, il l'interrompit brusquement pour dire que ceux qui ne s'accommodoient pas de la manière ordinaire de philosopher, en attendoient une autre de M. Descartes, comme les Juifs attendent leur Elie qui doit leur apprendre toute vérité. » (Baillet, II, 147-148.)

« M. Regius... prit le party de répondre par écrit aux thèses de Voetius. Il en écrivit à M. Descartes le 24 jour de janvier de l'année suivante pour l'informer de tout ce qui s'étoit passé, et lui demander avis sur l'avenir [en marge : Lettr. 15 MS. de Reg.] Il lui marqua combien les esprits s'aigrisoient contre lui, & comment le party de Voetius se fortifioit de jour en jour; ajoutant que M. le Consul Vander-Hoolck leur protecteur étoit d'avis qu'il gardât le silence, ou qu'il calât la voile en traitant Voetius & les autres Professeurs avec le plus de douceur & de respect qu'il lui seroit possible. Il lui envoya en

même téms la Réponse qu'il avoit préparée contre les théses de Voe-tius, afin qu'il l'examinât avec le même droit qu'il avoit sur ses autres écrits. » (Baillet, II, 148-149.)

Voir la réponse de Descartes, lettre suivante.

CCLXVI.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, janvier 1642.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 89, p. 401-416.

Sans date dans Clerselier. Mais il est question d'une réponse à l'Appendice et aux Corollaires de Voetius, réponse qui paraîtra le 16 février 1642. D'autre part, Descartes conseille de la faire paraître avant la fin des vacances s'il est possible (p. 509, l. 26); or les vacances durèrent jusqu'au 1^{er} février (« feriis hybernis exactis ad kal. Februar. », p. 53, Testim. Acad. Vltr. et Narr. Hist.); cette lettre est donc de janvier 1642; elle répond à la précédente. — Sur une difficulté relative à la page finale de cette longue lettre, voir le dernier éclaircissement.

Vir Clarissime,

Habui hīc toto pomeridiano tempore præstantissimum virum D. Al(phonsum), qui multa mecum de rebus Ultraiectinis amicissimè ac prudentissimè disseruit*. Planè cum ipso sentio, tibi ad aliquod tempus à publicis disputationibus esse abstinentum, & summoperè cauendum, ne vlos in te verbis asperioribus irrites. Vellem etiam quammaximè, vt nullas vñquam nouas opiniones proponeres, sed antiquis omnibus nomine tenus retentis, nouas tantùm rationes afferres: quod nemo posset reprehendere; & qui tuas rationes

rectè caperent, sponte ex ijs ea quæ velles intelligi, concluderent. Vt, de ipsis Formis Substantialibus & Qualitatibus Realibus, quid opus tibi fuit eas palam reijcere? Nunquid meministi me, in Meteoris pag. 164 [editionis gallicæ]^a, expressissimis verbis monuisse ipsas nullomodo à me reijci aut negari, sed tantummodo non requiri ad rationes meas explicandas? Quod idem si fuisses secutus, nemo tamen ex tuis auditoribus non illas reiecisset, cum nullum earum usum esse perspexisset, nec interim in tantam collegarum tuorum inuidiam incidisses. Sed quod factum est, infectum fieri nequit. Nunc curandum est, vt quæcumque vera proposuisti, quam modestissimè deffendas, & si quæ minus vera, vel tantum minus aptè dicta, elapsa sint, absque vllâ pertinaciâ emendes, putasque nihil esse in philosopho magis laudandum quam liberam errorum suorum confessionem. Vt in hoc, *quod homo sit ens per accidens*, scio te nihil aliud intellexisse quam quod alij omnes admittunt, nempe illum esse compositum ex duabus rebus realiter distinctis; sed quia verbum, *ens per accidens*, eo sensu non usurpatur in scolis, idcirco longè melius est (si fortè vti non possis explicatione, quam præcedentibus meis litteris suggereram^b: video enim te ab illâ nonnihil deflectere, necdum scopulos satis vitare in tuo ultimo scripto), vt apertè fatearis te illum scolæ terminum non rectè intellexisse, quam vt male dissimules; ideoque, cum de re planè idem quod alij sentires, in verbis.

a. *Editionis gallicæ*, addition de Clerselier, les *Essais* de 1637 n'ayant pas encore, à cette date de 1642, d'autre édition que la française.

b. Ci-avant, p. 460, l. 4.

tantum discrepasse. Atque omnino vbi cumque occurret occasio, tam priuatim quam publicè, debes profiteri te credere hominem esse *verum ens per se, non autem per accidens*, & mentem corpori realiter & substantialiter
 5 esse vnitam, non per situm aut dispositionem, vt habes in tuo vltimo scripto (hoc enim rursus reprehensioni obnoxium est, & meo iudicio non verum), sed per verum modum vunionis, qualem vulgo omnes admittunt, et si nulli, qualis sit, explicent, nec ideo etiam teneris
 10 explicare; sed tamen potes, vt ego in Metaphysicis^a, per hoc, quod percipiamus sensus doloris, aliosque omnes, non esse puras cogitationes mentis à corpore distinctæ, sed confusas illius realiter vnitæ perceptiones: si enim Angelus corpori humano ineffet, non
 15 sentiret vt nos, sed tantum perciperet motus qui causarentur ab obiectis externis, & per hoc à vero homine distingueretur.

Quantum ad tuum scriptum, et si non videam quid eo facere velis, mihi videtur, vt ingenuè & candidè
 20 fatear quod sentio, nec ad rem propositam, nec ad fortunam huius temporis satis esse accommodatum; multa enim in eo nimis dura, & non satis apertè rationes explicas, quibus bona causa deffenditur, adeo vt in eo scribendo, ex tædio forsan atque indignatione, ingenium tuum languisse videatur. Excusabis, vt confido, libertatem meam; & quia mihi effet difficultius, de singulis quæ scripsisti monere quid sentiam, quam aliquod tale scriptum delineare, hoc potius agam, & quamuis multò me alia negotia vrgeant,
 25 30 vnam tamen aut alteram huic rei diem impendam.

a. *Meditatio 6^a*, p. 91-94 (édit. 1641), ou p. 75-78 (édit. 1642).

Existimo itaque operæ pretium esse, vt ad Appendicem Voëtij * publico scripto respondeas; quia si planè taceres, tibi fortè tanquam victo magis insultarent inimici; sed tam blandè ac modestè respondeas, vt neminem irrites, simulque tam solidè, vt rationibus tuis se vinci Voëtius animaduertat, & ideo, ne sæpius vincatur, tibi contradicendi animum deponat, seque à te demulceri patiatur. Cursim hîc ponam argumentum illius responsionis, qualem ego ipsam faciendam putarem, si tuo in loco effem; & partim gallicè, partim latinè scribam, prout verba celerius occurrent, ne fortè, si latinè tantùm scriberem, verba mea mutare negligeres, & stilus nimis incultus pro tuo non agnosceretur.

*Henrici Regij &c. Responsio ad Appendicem, vel Notæ in
Appendicem ac Corollaria Theologico-Philosophica
Domini Gisb. Voëtij, &c.*

Le voudrois, apres, commencer par vne honnesté lettre à Monsieur Voëtius, en laquelle ie dirois qu'ayant veu les tres-doctes, tres-excellentes & tres-subtiles Theses qu'il a publiées touchant les Formes Substantielles & autres matieres appartenantes à la Physique, & qu'il a particulierement adressées aux Professeurs en Medecine & en Philosophie de cette Vniuersité, au nombre desquels ie suis compris, i'ay esté extreme-
ment aise de ce qu'un si grand homme a voulu traitter de ces matieres, comme ne doutant point qu'il n'auroit visé de toutes les meilleures raisons qui se peuvent trouuer, pour prouuer les opinions qu'il deffend,

en sorte qu'apres les siennes, il n'en faudroit plus attendre d'autres. Et mesme, que ie me suis réioüy de ce que, la pluspart des opinions qu'il a voulu defendre en ces Theses, estant directement contraires à celles que i'ay enseignées, il semble que ç'a esté particulierement à moy à qui il a adressé sa Preface, & qu'il a voulu par là me conuier à luy répondre, & ainsi m'inuiter, par vne honneste émulation, à rechercher d'autant plus curieusement la verité. Que ie m'estime bien glorieux de ce qu'il m'a voulu faire cét honneur. Que ie ne puis manquer de tirer de l'auantage de cette attaque, à cause que ce me sera mesme de la gloire, si ie suis vaincu par vn si fort aduersaire. Que ie luy en rents graces tres-affectueusement, & mets cela au nombre des obligations que ie luy ay, & que ie reconnois estre tres-grandes. *Hic fuse commemorarem quomodo me iuuerit in professione acquirendā, quomodo mihi patronus, mihi fautor, mihi adiutor semper fuerit, &c.* Enfin, que ie n'aurois pas manqué de répondre à ses Theses par d'autres Theses, & de faire, comme luy, des disputes publiques touchant ces matieres, si ie pouuois esperer vne audience aussi fauorable & aussi tranquille ; mais qu'il a en cela beaucoup d'auantage par dessus moy, à cause que le respect & la veneration qu'on a pour luy, non seulement à cause de ses qualitez de Recteur & de Ministre, mais beaucoup plus à cause de sa grande pieté, de son incomparable doctrine & de toutes ses autres excellentes qualitez, est capable de retenir les plus insolens, & d'empescher qu'ils ne fassent aucun deſordre aux lieux où il preside ; au lieu que, n'ayant

point le mesme respect pour moy, deux ou trois fripons, que quelque ennemy aura enuoyez à mes disputes, seront suffisans pour les troubler; & ayant éprouué cette fortune en mes dernieres^a, ie croyrois m'abaiffer trop, & ne pas assez conseruer la dignité du lieu que nostre tres-sage Magistrat m'a fait l'honneur de vouloir que i'occupasse en cette Academie, si ie m'y exposoisois d'orénauant. Non pas que ie sois fasché pour cela, ny que ie pense deuoir aucunement estre honteux de ce qui s'est passé; car, au contraire, ces faiseurs de bruit ayant tousiours interrompu nos réponses, auant que de les auoir pû entendre, il a esté tres-aisé à remarquer, que nous n'auons point donné occasion à leur insolence par nos fautes, mais qu'ils estoient venus à nos disputes tout à dessein de les troubler, & d'empescher que nous ne pussions auoir le temps de faire bien entendre nos raisons. Et l'on ne peut iuger de là autre chose, sinon que mes ennemis, en se seruant d'un moyen si seditieux & si iniuste, ont témoigné qu'ils ne cherchent pas la verité, & qu'ils n'esperent pas que leurs raisons soient si fortes que les miennes, puis qu'ils ne veulent pas qu'on les entende. Et quand on ne sçauroit pas que ces troubles m'auroient esté procurez par l'artifice d'aucuns ennemis, *sed à solâ iuuenum aliquorum lasciuia*, on sçait bien que les meilleures choses, estant exposées au public, sont aussi souuent sujettes à cette fortune que les plus mauuaises ou impertinentes. Ainsi on estoit autresfois fort attentif aux badineries d'un danceur de corde, là où ceux qui representoient vne tres-belle & tres-

a. Voir ci-avant, p. 462-463, éclaircissement.

elegante Comedie de Terence^a, estoient chassez du theatre par de tels battemens de mains ; ainsi, &c. Ces raisons donc me donnent suiet de publier plutoft cette réponse que de faire des Theses ; ioint aussi
 5 qu'on peut mieux trouuer la verité, en examinant à loisir, & de sens froid, deux écrits opposez sur vn mesme suiet, que non pas en la chaleur de la dispute, où l'on n'a pas assez de temps pour peser les raisons de part & d'autre, & où la honte de paroistre vain-
 10 cus, si les nostres estoient les plus foibles, nous en oste souuent la volonté. C'est pourquoi ie le supplie de la receuoir en bonne part, comme ne l'ayant faite que pour luy plaire, & luy témoigner que ie ne suis pas si negligent, que de manquer de satisfaire à l'hon-
 15 neste semonce qu'il m'a faite, par ses Theses, de faire voir au public les raisons que i'ay pour soutenir les opinions qu'il a impugnées ; & ce, pour le bien general *totius rei litterariæ*, & particulierement pour le bien & la gloire de cette Vniuersité ; & que ie l'honoreray &
 20 estimeray tousiours *vt patronum, fautorem amicissi-
mum, &c. Vale.*

Apres vne lettre de cét argument, ie ferois imprimer : *Domini Gisberti Voëtij præfatiuncula, ad Doc̄liss. expertiss. Medic. &c., vsque ad Thesim primam* *

25

| RESPONSIO AD PRÆFATIONEM.

Que ie loüe icy grandement sa ciuité & sa courtoisie, de ce que, nonobstant le pouuoir que sa Theo-

a. Terence, *Hecyre*, Prolog. I, 4-5 ; et Prolog. II, 33-35.

logie, qui est la principale science, luy donne sur toutes les autres, & celuy que sa qualité de Recteur luy donne particulierement en cette Academie, il n'a pas voulu traiter des matieres de Physique, sans vser de quelque excuse enuers les Professeurs en Philosophie & en Medecine. Que ie suis fort d'accord avec luy de ce qu'il blâme les *adolescentes*, qui vix elementis Philosophiae imbuti, absque euidenti & validâ demonstrationum euictione, omnem scolarum Philosophiam exfibilant, antequam terminos eius intelleixerint, eorumque notione destituti, authores superiorum facultatum sine fructu legant, lectio-nesque & disputationes, tanquam mutæ personæ aut statuæ dedaleæ, audire cogantur. Sed quia valde diligenter ipsos hoc in exordio admonet, ne tam facile id agant, & comme si c'estoit vne faute fort ordinaire, laquelle toutesfois a esté inconnue iusques à present, non immēritò suspicor hoc de solis auditoribus meis intelligi : car i'ay déjà sceu que quelques-vns, estant ialoux de voir les grans progrez que mes auditeurs faisoient en peu de tems, ont tasché de décrier ma façon d'enseigner, en disant que ie negligeois de leur expliquer les termes de la Philosophie, & ainsi que ie les laissois incapables d'entendre les liures ou les autres Professeurs, & que ie ne leur apprenois que certaines subtilitez, dont la connoissance leur donnoit apres cela tant de presomption, qu'ils osoient se mocquer des opinions communes. Et, pour ce suiet, ie me persuade que Monsieur Voëtius (ou *Rector magnificus*, &c.; donnez-luy les titres les plus obligeans & les plus auantageux que vous pourrez), ayant esté auerty de cette calomnie, en a voulu toucher icy vn mot en passant, afin de me donner

occasion de m'en purger ; ce que ie feray facilement, en faisant voir que ie ne manque pas d'expliquer tous les termes de ma profession, lors que les occasions s'en presentent, bien que i'aye encore plus de soin d'enseigner les choses. Et ie veux bien confesser que, d'autant que ie ne me fers que de raisons qui sont tres-evidentes & intelligibles à ceux qui ont seulement le sens commun, ie n'ay pas besoin de beaucoup de termes étrangers pour les faire entendre ; & ainsi,

5 qu'on peut bien plutoft auoir apris les veritez que i'enseigne, & trouuer son esprit satisfait touchant toutes les principales difficultez de la Philosophie, qu'on ne peut auoir apris tous les termes dont les autres se seruent pour expliquer leurs opinions touchant les mesmes difficultez, & avec tous lesquels ils ne satisfont iamais ainsi les esprits qui se seruent de leur raisonnement naturel, mais les remplissent seulement de doutes & de nuages. Et enfin, que ie ne laisse pas d'enseigner aussi les termes qui me sont inutils, &

10 20 que, les faisant entendre en leur vray sens, *celerius à me quām vulgo ab alijs discuntur*. Ce que ie puis prouuer par l'experience que plusieurs de mes auditeurs ont faite, & dont ils ont rendu preuve en disputant publiquement, apres n'auoir étudié que tant de mois, &c.

15 25 30 Or ie m'affire qu'il n'y a personne de bon sens, qui ose dire qu'il y ait rien à blâmer en tout cecy, ny mesme qui ne soit grandement à priser. *Et, si enim sæpe hinc contingat, vt qui mea audiuerunt, ea quæ ab alijs in contrarium docentur, vt minus rationi consentanea, contemnant, vel etiam, si placet, exsibilent*, on n'en doit pas reitter la faute sur ma façon d'enseigner, mais plutoft sur

celle des autres, & les conuier à fuiure la mienne au-tant qu'il leur sera possible, plutost que de la calom-nier, & *velle ipsam calumniâ suâ obruere.*

THESIS PRIMA, &c.★

Responfio ad primam Thesim.

5

Planè hîc assentior sententiæ Domini Rectoris Ma-gistri, nempe quod *innoxia illa entia*, quæ formas sub-stantiales & qualitates reales vocant, non sint temerè de antiquâ suâ possessione deturbanda; quin & ipsa nondum haçtenus absolutè reiecumus, sed tantum-modo profitemur nos ipfis non indigere ad causas rerum naturalium reddendas, putamusque rationes nostras eo præcipuè nomine esse commendandas, quod ab eius-modi assumptis incertis & obscuris nullomodo depen-deant. Quoniam in talibus idem ferè est dicere, se ijs nolle vti, ac dicere, se non admittere : quia nempe ab alijs non aliam ob causam admittuntur, quàm quia necessariæ esse putantur ad effectuum naturalium cau-sas explicandas ; non difficiles erimus in confitendo nos illa planè reijcere. Neque id, vt spero, Mag. Rec-tor vitio nobis vertet, quia dudum scolarum Philo-so-phiam, nominatim Logicam, Metaphysicam, Physicam, si non accuratissimè, saltem mediocriter perdidicimus, & *misera illa entia* nullius usûs esse percepimus, nisi ad excæcanda studiosorum ingenia, & ipsi, in locum doctœ illius ignorantiae, quam Rect. Mag. tantoperè commendat, superbam quandam aliam ignorantiam obtrudendum. Sed ne parùm liberales videamur, laudo

10

15

20

25

etiam quod Mag. Rect. adolescentes à feroce contemptu & fugâ studij Philosophici, atque insuper ab idioticâ, rusticâ & superbâ ignorantia velit reuocare, nec ullomodo possum suspicari eum hîc respexisse ad illam in meos
 5 auditores querelam, de quâ paulo antè^a, quod scilicet vulgarem Philosophiam, mēa intellectā, contemnunt. Neque enim fas puto, existimare tam pium virum, ab omni maledicendi studio tam alienum, & mihi priuatim summè amicum, tam alienis nominibus vti voluisse, vt
 10 cognitionem Philosophiæ quam doceo, quæque tam vera & aperta est, vt qui semel ipsam didicit, alias facile contemnat, rusticam, idioticam, & superbam ignorantiam appetat, contemptumque istum opinionum quæ falsæ existimantur, ortum ex cognitione Philosophiæ
 15 verioris, vocet ferocem, & fugam studij Philosophici; tanquam si, per studium Philosophicum, nil nisi studium earum controversiarum, in quibus nulla vñquam certa veritas habetur, non autem studium ipsius veritatis, sit intelligendum.

Responfio ad Thesim secundam, &c.

Duodecim hîc puncta proponuntur, quæ optimè paulo antè ab ipso Mag. Rectore præiudicia & dubia fuerunt appellata; quia nihil affirmandi, sed dubitandi
 25 tantum, occasionem dare posunt ijs qui magis præiudicijs quām rationibus mouentur, & perfacile soluuntur ab ijs qui rationum momenta examinant.

In primo, quærit an conciliari possit opinio negans for-

a. Page 498, l. 17.

mas substantiales cum sacrâ scripturâ. Quâ de re nemo potest dubitare, qui tantum sciet Prophetas & Apostolos, aliosque qui dictante Spiritu Sancto sacras scripturas composuerunt, de Entibus istis Philosophicis, & extra scolas planè ignotis, nunquam cogitasse. Ne enim aliqua sit ambiguitas in verbo, hîc est notandum, nomine formæ substantialis, cum illam negamus, intelligi substantiam quandam materiæ adiunctam, & cum ipsâ totum aliquod merè corporeum componentem, quæque non minùs, aut etiam magis quam materia, sit vera substantia, siue res per se subsistens, quia nempe dicitur esse Actus, illa verò tantum Potentia. Huius autem substantiæ, seu formæ substantialis, in rebus merè corporalibus, à materiâ diuersæ, nullibi planè in sacrâ scripturâ mentionem fieri putamus. Atque inter cætera, vt agnoscatur quam parùm vrgeant ea loca scripturæ, quæ à Mag. Rect. hîc citantur, puto sufficere si omnia referamus. Nempe, Gen. I, vers. 11, habetur : *Et ait : Germinet terra herbam virentem & facientem semen, & lignum pomiferum faciens fructum iuxta genus suum.* Et 21 : *Creauit Deus cete grandia, & omnem animam viuentem atque notabilem, quam produxerunt aquæ in species suas, & omne volatile secundum genus suum, &c.*

— Je vous prie de mettre tous les autres passages, car ie les ay tous cherchez, & ie ne voy rien qui serue aucunement à son sujet. — Neque enim potest dici verba generis aut *speciei* designare differentias substantiales, cum sint etiam genera & species accidentium ac modorum, vt figura est genus, respectu circulorum & quadratorum, quæ tamen nemo suspicatur habere formas substantiales, &c.

2. Veretur ne, si formas substantiales in rebus purè materialibus negemus, dubitare etiam possimus, an detur aliqua in homine, illorumque errores qui Animam Mundi Vniuersalem aut quid simile imaginantur, non tam fæliciter & tutò retundere, quàm assertores formarum.

Ad secundum addi potest, econtra ex opinione affirmante formas substantiales, facillimum esse prolapsum in opinionem eorum qui dicunt Animam humanam esse Corpoream & Mortalem; quæ cum agnoscitur sola 10 esse forma substantialis, alias autem ex partium configuratione & motu constare, maxima hæc eius supra alias prærogatiua ostendit ipsam ab ijs naturâ differre, & naturæ differentia viam aperit facillimam ad eius Immortalitatem Immortalitatemque demonstrandam, 15 vt in Meditationibus de primâ Philosophiâ nuper editis videri potest; adeo vt nulla excogitari possit, hâc de re, opinio Theologiæ magis fauens.

Ad quintum. Absurdum sanè sit pro ijs qui ponunt formas substantiales, si dicant ipsas esse immediatum 20 suarum actionum principium; non autem absurdum esse potest pro ijs qui formas istas à qualitatibus actiuis non distinguunt. Nos autem qualitates actiucas non negamus, sed negamus tantùm ipsis Entitatem aliquam maiorem quàm Modalem esse tribuendam; hoc enim fieri non potest nisi tanquam substancialiæ concipientur. Nec etiam negamus habitus, sed duplicitis generis illos intelligimus: nempe alij sunt purè Materiales, qui à solâ partium configuratione, aut aliâ dispositione, dependent; alij verò Immateriales, siue Spirituales, vt 30 habitus fidei, gratiæ &c. apud Theologos, qui ab eâ non pendent, sed sunt modi spirituales menti inexi-

stentes, vt motus, aut figura, est modus corporeus corpori inexistentis.

Ad octauum. Velle explicare, quomodo etiam automata sint opera naturæ, & homines in ijs fabricandis nihil aliud faciant quam applicare actiua passiuis; vt etiam faciunt dum triticum seminant, vel mulum generari curant; quod nullam differentiam essentialiem, sed tantum à naturâ inductam affert, valde tamen facit differre secundum magis & minus, vt ais, quia paucæ illæ rotæ in horologio cum innumeris ossibus, neruis, venis, arterijs &c. vilissimi animalculi nullomodo sunt comparandæ.—Loca autem Scripturæ quæ citat, essent hîc rursus omnia afferenda, vt calumnia appareat; nihil enim vrgent.

Ad decimum. Eodem titulo Geometria & Mechanicæ omnes essent reijciendæ; quod quam ridiculum & à ratione alienum nemo non videt. Nec hoc sine risu possem prætermittere, sed non suadeo.

Ad undecimum. Non dicimus Terram à situ, positurâ & figurâ moueri, sed tantum disponi ad motum. Nec verò est circulus, vnam rem ab vnâ moueri, & ab aliâ disponi ad motum. Nec etiam vitiosus est circulus, quod vnum corpus moueat aliud, & hoc moueat tertium, & hoc tertium moueat rursus primum, si prius moueri desierit; vt neque est circulus, quod vnum homo pecuniam tradat alteri, quam hic alter tradat tertio, qui tertius primo rursus tradere potest.

Ad duodecimum. Qui dicunt per hæc principia nihil explicari, legant nostra Meteora, & conferant cum Aristotelis Meteoris; item Dioptricam cum aliorum scriptis, qui de eâdem materiâ scripserunt: & agnos-

cent opprobrium omne opinionibus à naturâ diuersis remanere.

*AD TERTIAM THESIM**.

- Rationes omnes, ad probandas formas substantiales,
 5 applicari possunt formæ horologij, quam tamen nemo dicet substantialem.

AD QVARTAM THESIM.*

- Rationes, siue demonstrationes Physicæ, *contra formas substantiales*, quas intellectum veritatis auidum planè cogere arbitramur, sunt in primis hæc à priori Metaphysica, siue Theologica. Quod planè repugnet ut substantia aliqua de nouo existat, nisi de nouo à Deo creetur; videmus autem quotidie multas ex illis formis, quæ substantiales dicuntur, de nouo incipere esse,
 15 quamuis à Deo creari non putentur ab ijs qui putant ipsas esse substantias; ergo malè hoc putant. Quod confirmatur exemplo Animæ, quæ est vera forma substantialis hominis; hæc enim non aliam ob causam à Deo immediatè creari putatur, quām quia est substantia; ac
 20 proinde, cum aliæ non putentur eodem modo creari, sed tantùm educi e potentia materiæ, non putandum etiam est eas esse substantias. Atque hinc patet non eos qui formas substantiales negant, sed potius eos qui affirmant, eò tandem per solidas consequentias adigi posse,
 25 vt fiant aut Bestiæ, aut Athei. Nollem itaque ut reijceres argumentum ab ortu formarum petitum, nec Thersiticum appellares, quia videtur ad hoc referri; sed po-

nerem tantum, ea quae ab alijs eâ de re dicta sunt nos non tangere, quoniam ipsos non sequimur. Altera demonstratio petitur à fine, siue vsu, formarum substantiarium; non enim aliam ob causam introducetæ sunt à Philosophis, quam vt per illas reddi posset ratio actionum proprietarum rerum naturalium, quarum hæc forma esset principium & radix, vt habetur in Thesi præcedenti. Sed nullius planè actionis naturalis ratio reddi potest per illas formas substantiales, cum earum assertores fateantur ipsas esse occultas, & à se non intellectas; nam si dicant aliquam actionem procedere à formâ substantiali, idem est ac si dicerent, illam procedere à re à se non intellectâ, quod nihil explicat. Ergo formæ illæ ad causas actionum naturalium redendas nullomodo sunt inducendæ. Contra autem à formis illis essentialibus, quas nos explicamus, manifestæ ac Mathematicæ rationes redunduntur actionum naturalium, vt videre est de formâ salis communis in meis Meteoris^a. Et hîc subiungi potest quæ habes de motu Cordis.

5

10

15

20

AD QVINTAM THESIM★.

Quod tam sæpe iactat de doctâ ignorantia, dignum est explicatione. Nempe, cum scientia humana sit admodum limitata, & totum id quod scitur, ferè nihil sit, comparatum cum ijs quæ ignorantur, doctrinæ signum est, quod quis liberè fateatur se ignorare illa quæ reverâ ignorat: & in hoc propriè docta ignorantia consistit, quia scilicet est peculiaris eorum qui verè docti

25

a. *Discours Troisième*, p. 174.

sunt. Nam alij qui vulgò doctrinam profitentur, nec tamen verè docti sunt, non valentes ea dignoscere, quæ nemo eruditus ignorat, ab ijs quæ sine dedecore vir doctus fateri potest se ignorare, omnia ex æquo se
 5 scire profitentur; atque ad facilè reddendas omnium rerum rationes (si tamen ratio vlli rei reddatur, cum explicatur obscurum per obscurius), formas substantiales & qualitates reales excogitarunt; quâ in re ipsorum ignorantia nequaquam docta, sed tantum su-
 10 perba & paedagogica dici debet; in hoc enim mani-festa superbia est, quod ex eo solo, quod naturam aliquis qualitatis ignorent, concludunt ipsam esse occultam, hoc est omnibus hominibus imperscrutabilem, tanquam si ipsorum cognitio esset mensura
 15 omnis humanæ cognitionis.

AD SEXTAM *

Non video hominis ratiocinium in ijs quæ de me inferit. Ait me in dissertatione de Methodo non satis euidenter demonstrasse esse Deum, quod ipse etiam
 20 ibi professus sum. Quid autem ad hoc spectans inferri potest ex his verbis, *cogito ergo sum*? Et quād malè hīc citat & mihi opponit tractatum Patris Mersenni & suum, cum suus adhuc in herbâ sit, & Mersennus nullum planè præter meas Meditationes de primâ Philo-
 25 sophiâ edi curauerit!

AD SEPTIMAM *

Pro his verbis: *ipsa tamen, vt verum fatear &c.*, po-
 nerem: — De ipsâ tamen nihil simile opinionibus Tau-

relli aut Gorlæi sustinuimus, nihilque omnino quod in
 re à vulgari & orthodoxâ Philosophorum omnium sen-
 tentiâ dissideat. Afferimus enim hominem ex Corpore
 & Animâ componi, non per solam præsentiam, siue
 appropinquationem, vnius ad alterum, sed per veram
 vniōnem substantialem ; (*ad quam quidem ex parte cor-*
poris requiritur naturaliter situs & partium conformatio,
sed quæ tamē sit diuersa à situ & figurâ modisque alijs
purè corporeis : non enim solum Corpus, sed etiam Ani-
mam, quæ incorporea est, attingit). Quantum autem ad
 modum loquendi, etsi fortè sit minùs vſitatus, ad id
 tamen quod significare voluimus satis aptum fuisse
 existimamus. Non enim diximus hominem esse *ens per*
accidens, nisi ratione partium, animæ scilicet & corpo-
 ris : vt nempe significaremus, vnicuique ex his parti-
 bus esse quodammodo accidentarium, quod alteri
 iuncta sit, quia seorsim potest subsistere, & id vocatur
 accidens, quod adest vel abest sine subiecti corrup-
 tione. Sed quatenus homo in se totus consideratur,
 omnino dicimus ipsum esse vnum *Ens per se*, & non
 per accidens ; quia vno, quâ corpus humanum &
 anima inter se coniunguntur, non est ipsi accidentaria,
 sed essentialis, cum homo sine ipsâ non sit homo. Sed
 quoniam multò plures in eo errant, quod putent ani-
 mam à corpore non distingui realiter, quâm in eo
 quod admissâ eius distinctione vniōnem substantialem
 negent ; maiorisque est momenti ad refutandos illos
 qui animas mortales putant, docere istam distinctio-
 nem partium in homine, quâm docere vniōnem ; ma-
 iorem me gratiam initurum esse sperabam à Theologis,
 dicendo hominem esse *ens per accidens*, ad designan-

dam istam distinctionem, quām si, respiciendo ad partium vñionem, dixisse illum esse ens *per se*. Atque ita non meum est respondere ad ea quæ in opinione Taurelli & Gorlæi fuse obijciuntur, sed tantummodo
 5 conqueri, quod tam immeritò ac tam seuerè mihi aliorum errores affingantur.

Cæterū in his fui prolixior quām putaram, & quia non certus sum te hoc meo scripto esse vsurum, nolo iam plura scribere; sed si vti velis, rogo vt moneas
 10 quamprimum, & reliqua protinus vsque ad finem absoluam; scribasque quā me linguā vti malis. Vbi posui &c., intellexi aliquid deesse quod de tuo sit addendum. Omnia autem, si placet, cum Achille ac Nestore nostro Domino V. L.^a communicabis, & nihil planè nisi ex
 15 eius consilio suscipies; vel sanè, si quid sit quod ipse nolit scire, Domini Æmilij viri prudentissimi nobisque amicissimi consilio vteris; & ipsis multò magis quām mihi credes, quia præalent ingenio, & ibi præsentes de omnibus faciliùs possunt iudicare, quām ego ab-
 20 sens diuinare. Non puto te nimis honorificè de Voëtio loqui posse, velimque etiam vt caueas ne quam eā in re ironiæ des suspicionem, nisi quatenus ex bonitate tuæ causæ nasceret; vt postea si nos cogat mutare stilum, tantò meliori iure id possimus, & ipse tantò
 25 magis ridiculous euadat. Expedit etiam vt tua responsio quamprimum edatur, & ante finem feriarum, si fieri potest.

Miratus[★] sum admodùm quod scribas te de tuā pro-

a. Sans doute *Van der Hooch*. Voir ci-avant p. 446, l. 3, et p. 489, *passim*. — Cependant l'exemplaire de l'Institut indique *Van Leeu*; cf. t. II, p. 569.

fessione periclitari, si Voëtio respondeas; nesciebam enim illum in vestrâ Ciuitate regnare, magisque libera-
ram putabam; & miseret me eius, quod Pædagogo
tam vili ac tam misero tyranno seruire sustineat. Te,
quoniam in eâ viuis, ad patientiam hortor, atque ut ea
tantùm facias quæ Dominis tuis magis placitura esse
existimabis. Idcirco non modò non per te, sed ne qui-
dem etiam per alium, Voëtio respondendum censeo,
quia hoc illum non minùs offenderet. Notulas tamen
extemporaneas, quæ mihi tuum scriptum cum omni-
bus Thesibus conferendo occurserunt, mitto, ut ipsis
vtaris ut lubet. Iniuriam autem facis nostræ Philo-
phiæ, si eam nolentibus obtrudas, imo si communices
alijs quàm enixè roganibus. Memini te olim mihi
gratias egisse, quod eius causâ professionem fuisses
adeptus^a, atque ideo putabam illam Dominis tuis
non esse ingratam. Nam si aliter se res habet, &
malint te id quod placet Voëtio, quàm quod verius
putas, docere, censeo ut morem geras, & vel fa-
bulas Æsopi potiùs legas, quàm ut ipsis eâ in re dis-
pliceas.

Quæ habes in fine tuæ Epistolæ de globulis æthe-
reis, non intelligo; quia non censeo illos à materiâ
subtilissimâ moueri, sed à se ipsis, cum motum habeant
ab exordio mundi sibi inditum. Nec etiam maiores ve-
hementiùs moueri quàm minores, sed absolutè con-
trarium puto: dixi quidem in Meteoris^b, maiores, cum
magis sunt agitati, maiores calorem efficere, sed non
ideo faciliùs moueri. Vale.

a. Lettre CXXXVI, du 18 août 1638, t. II, p. 305.

b. *Discours premier*, p. 160-163.

Page 491, l. 5. — « Dans le même tems, M. le Colonel Alphonse, qui s'étoit trouvé à Utrecht pendant ces troubles, qui avoit lû et examiné les écrits de M. Regius avec soin, qui l'avoit beaucoup servi auprés des Magistrats, et qui avoit attiré toute la jeune noblesse du païs à des conférences particulières qu'il faisoit de la Physique, étoit allé voir M. Descartes à Eyndégeest près de Leyde, où il s'étoit retiré depuis le mois de Mars 1641. Il l'entretint de tout ce qui s'étoit passé à Utrecht beaucoup mieux que ne fit la lettre de Regius; et ils se trouvèrent tous deux de même avis que M. Vander-Hoolck. » (BAILLETT, II, 149.) — Tout ce passage n'est probablement qu'une amplification de Baillet sur le début de la présente lettre de Descartes. D'autre part, on doit se demander si ce « Colonel Alphonse » (cf. t. II, p. 569 et p. 625) diffère d'Alphonse de Pollot, que l'on verra (lettre CCLXVII) s'être activement mêlé des affaires d'Utrecht. Si Pollot n'avait que le titre de capitaine (voir plus haut, p. 280, *éclaircissement*), une promotion de grade est parfaitement, dans l'espèce, imputable au biographe de Descartes.

Page 494, l. 2. — « APPENDIX ad Corollaria Theologico-Philosophica nuperæ disputationi de Jubileo Romano subjecta, quam τὸν θεῷ sub Præsidio D. GISBERTI VOETII Theologiæ Doctoris et Professoris in Inclytâ Acad. Ultrajectinâ, omnibus quibus id visum fuerit, imprimis etiam ingeniosiss. ac doctiss. Medicinæ et Philosophiæ studiosis ventilandam proponit LAMBERTUS VANDEN WATERLAET Gemerthanus Die 23 et 24 Decembris horâ nonâ. (P. 36, *Testim. Acad. Ultraet. et Narrat. Hist.*, Rhenotraiecti, 1643.)

Page 497, l. 24. — « PRÆFATIUNCULA. Ad doctiss. expertiss. Medicinæ et Philosophiæ Professores Academicos, reliquosque in hâc inclytâ Re- publ. Ultrajectinâ Medicos, et Philosophos.

» *Viri Clarissimi, factum est in nuperâ disputatione nostrâ, ut doctiss. et ornatiss. D. opponens, qui vestro et omnium auditorum judicio in palestrâ Medicâ et philosophicâ nunquam non omne punctum tulit, mihi ab initio nihil tale ad evitandam πολυπραγμοσύνης suspicionem cogitanti, gravissimam occasionem daret in capitalem quæstionem de formis substantiâlibus excurrendi; quam alioquin ad vestrum forum ablegaram, quod libens faterer vestram esse philosophiam (nominatim, physicam) et κτήσει et γένει; Theologos necessario et sobrio usu ut plurimum posse esse contentos. Hæc quia bona cum venia vestrâ ita evenere, non potui non telam exorsam pertexere et paulo latiore disputandi campum Gymnastis nostris aperire, indicatis rationibus, dubiis, et hypothesibus nonnullis, quæ hactenus à fastidiosâ formarum, cum suis appendicibus, negatione qualemque judicium meum abduxerunt. Non statui falcam immittere in vestram messem, aut carpere moderatam ac philosophicam libertatem de quæstionibus ejusmodi, accuratius ac vulgo fieri solet, disquirendi, quam vos admittitis, modò summa rei et tota schola philosophica non tollatur. Hoc tantum ago, ut ostendam me quæcumque potui, vestrâ et*

» *vestri ordinis prædecessorum ingeniosè inventa, solerter observata, sub-*
 » *tiliter dijudicata, rationibus suffulta, libenter pro modulo meo ac ra-*
 » *tione temporis et didicisse hactenus, et etiamnum subinde discere γηράτ-*
 » *κοντα ἀεὶ πολλὰ διδασκόμενον, atque ita vobis sapientiae naturalis mystis*
 » *jure meritoque applaudere velle; ubi vero non datur ultra prodire, vo-*
 » *biscum in doctâ ignorantiâ acquiescere. Addere quidem possem, me nihil*
 » *χτόπου commissurum, si adolescentes vix elementis philosophiae imbutos*
 » *hâc ratione moneam, ne tam facile absque evidenti et validâ demonstra-*
 » *tionum evictione, omnem scholarum philosophiam exsibilent, antequam*
 » *terminos ejus intellexerint; atque ita, ubi ad studia facultatum superio-*
 » *rum se applicuerint, necessario præsidio destituti, cogantur autores*
 » *omnes sine fructu legere, lectiones et disputationes tanquam κωφά*
 » *πρόσωπα, aut statuæ Dedaleæ audire, quippe incœta condimentis ignotæ*
 » *ipsis philosophiae. Sed præstat nunc manum de tabula. Sufficerit, ad*
 » *commune veritatis depositum, in quo et vestræ et omnes aliae disciplinæ*
 » *communi vinculo cum Theologiâ sociatæ conspirant, hoc qualecumque*
 » *aerolum nostrum contulisse. Valete, et de Academiâ, quod facitis,*
 » *bene mereri pergitte.* » (P. 36-38, Testim. Acad. Vltr. et Narrat. Hist., 1643.)

Page 500, l. 4. — « THESIS I. *De rerum naturis et formis substantialibus.* »

« Non ingerimus hæc studiosis, ut omnes nunc stante pede formas cum
 » appendicibus suis necessario credant, aut pro iis mordicus contendant,
 » sed ut saltem tantisper ἐπέχωστι à peremptoriâ sententiâ ejusque execu-
 » tione, quâ misera et innoxia entia de antiquâ suâ possessione deturben-
 » tur; donec scholarum philosophiam, nominatim logicam, metaphysi-
 » cam, physicam, si non accuratissimè, saltem mediocriter perdidicerint,
 » et paucula hæc quæ subjicimus hypomnemata solide determinata, inque
 » iis sibi satisfactum viderint. Vtcumque tandem judicarint, operam non
 » luserimus, si eos à feroce contemtu et fugâ studii philosophici, insuper
 » ab idioticâ, rusticâ et superbâ ignorantia interea temporis revocaveri-
 » mus, ut saltem de iis alicubi dissentientibus aliquando dici possit illud
 » jactatum apud Arabes : *Sapiens cum errat, errore eruditus errat.* Sunt
 » autem hypomnemata nostra triplicia : 1º Præjudicia et dubia quædam,
 » quæ disceptantibus suggero. 2º Rationes pro formis, quæ perspicuè sol-
 » vendæ. 3º Rationes contra formas et pro vicariis illis accidentibus, quas
 » recentiores quidam formis substitutas velint, quæ convenienter cum prin-
 » cipiis, hypothesibus, et consectariis suis defendendæ. » (Ib., p. 38-39.)

Page 501, l. 20. — Des douze points de cette seconde thèse, nous ne donnerons que les sept auxquels répond Descartes.

« I. Considerent, an sibi satisfaciant in conciliacione hujus opinionis
 » cum sacrâ scripturâ. Verum enim vero consonat. Et millies doctam
 » ignorantiam profitebuntur philosophi Christiani, quam ut vel minimâ
 » specie præjudicium adferant veritati divinæ. Vide Gen. 1, 11, 21, 22,

» 24, 25. *Proverb.* 30, 24, 25, 26, 26, 25^a, ubi permanentes naturas, fa-
» cultates, et species rerum distinctas innui putamus. »

« II. Videndum, an non ab opinione negante, saltem facilior quā ab
» affirmante esset prolapsus in dubitationem : an ullæ sint formæ substanci-
» tiales, quæ corpus hominis actuent, et unum compositum cum eo con-
» stituant? Quod si quis hoc neget, et Galeni *εργαστ.*, aut particulam divinæ
» auræ seu animæ mundi, aut universalem intellectum Averrois, aut Pla-
» tonis mentem, tanquam *πάρεδρον* genium in ergasterium corporis detru-
» sum eique alligatum, ut Prometheus Caucaso, si quis, dico, tale quid
» substituat, quibus rationibus illum felicius et tutius retunderes, quā
» assertores formarum? » (*Ib.*, p. 39.)

« ... V. Videndum ne negatio qualitatum propriarum, quæ internè
» emanant ex formâ et substantiâ rei (quarum negatio ad formarum nega-
» tionem sequitur, haut aliter ac vara vibiam trahit), in hæc absurdâ nos
» adigat: 1^o *Substantias creatas esse immediatum suæ operationis princi-
» pium, cum nullæ sint qualitates activæ, quibus mediantibus operantur
» substantiæ* : quod vide excussum à Metaphysicis et Theologis, cum
» agunt de simplicitate Dei, deque distinctione attributorum divinorum.
» 2^o Nullas esse omnino qualitates, ut nec secundæ aut tertiae, ita nec
» primæ speciei, hoc est, nullos esse habitus, contra communem Philoso-
» phorum et Theologorum scholam. Velim videre quomodo ii, qui negant
» facultates seu potentias naturales, contra Atheos, Scepticos, Infideles vin-
» dicatur sint habitus (quorum necessitatem scriptura et ratio suadet), ne
» pariter in pentagonum illud ergasterium *motus, quietis, quantitatis,
» posituræ, figuræ, compingantur.* » (*Ib.*, p. 40-41.)

« ... VIII. Sequeretur facultates proprias et intrinsecas earumque prin-
» cipia in animalibus alterius generis nulla esse, quā in automatis aut
» statuis Dedaleis, et consequenter opificia Dei et naturæ, per creationem
» aut generationem producta, essentialiter et univoce eadem esse cum ope-
» ribus artis : quod quomodo cum *Ps. 104, 29, et 7, 14, 15, Num. 16,
» 22, et 27, 16, Hebr. 11, 9, 10, Habac. 2, 19*, satis conveniat, fateor
» me nondum videre. » (*Ib.*, p. 41.)

« ... X. Cum quantitatæ et figuræ tribuitur efficientia et motus, qui
» formis earumque qualitatibus activis tribui solet, videndum ne aliquando
» adolescentes imprudenter per consequentiam admittant axioma illud
» Magicum, ab omni theologiâ et philosophiâ Christianâ hactenus rejec-
» tum : *Quantitatis et figuræ aliqua est efficacia, eaque aut per se aut
» cum aliis concurrit tanquam activum transmutationis principium.* »
(*Ib.*, 41-42.)

« ... XI. Dubium hoc solvendum : quomodo non sit processus in infi-
» nitum, aut circularis demonstratio fere similis demonstrationi quam

a. Sic. Voetius paraît avoir voulu citer les versets 24 à 28 du chap. 30 des *Proverbes*.

» prætendit decantata fides carbonaria Pontificiorum, ut tantundem fa-
 » ciat ad illud : quare movetur, ex. gr., terra? *Resp.*: quia sic movent ejus
 » situs, positura, figura. Et quare illa ita movent? et unde hoc est, an ab
 » atomis, an à globulis etheriis etc.? Quod si ais, rursum quero : mundus
 » ille atomorum, aut globulorum, quomodo movetur, et quare? Tantun-
 » dem auferes ; itque reditque viam. »

« ...XII. Opprobrium de hâc opinione quasi omnisciâ tollendum, quod
 » illi imponitur : *quod multo minus quam sententia opposita, immo nihil*
 » *explicet aut solide demonstret in naturæ arcanis.* In genere quidem et
 » indefinitè, dicit esse effectus naturales à quinqueracione illo accidentium,
 » quod Chorebus quisque unius atque alterius horulæ spatio doceri pos-
 » set; sed nec in specie nec in individuo, determinatè explicat aut probat,
 » de rebus et motibus cœlestibus, de iis quæ in visceribus terræ, in fundo
 » maris, in internis corporum motibus, de iis, inquam, quæ hactenus
 » alios naturæ indagatores latuerunt. Sed de hoc sequenti Thesi 4. »

Page 505, l. 3. — Voici cette THÈSE 3^e, tout au long :

« Rationes, quæ à formarum assertoribus adferri solent, primum per-
 » noscendæ, deinde perspicuè et solidè solvendæ. Hunc in finem accuratè
 » legendus est junioribus aliquis ex recentioribus disputatoribus physicis
 » aut metaphysicis ; quales ZWAREZ, PERERIUS, RUVIUS, TOLETUS, CONIM-
 » BRICENSES, COMPLUTENSES, ARRIAGA, MENDOZA, etc. Ex omnibus plenis-
 » sime et subtilissime hanc causam agit ZWAREZ. Nos in præsentiarum has
 » tres rationes defendemus : »

« *Prima ratio* sumpta est ab actionibus propriis rerum naturalium, quæ
 » promanant quæque ex suis distinctis perfectionibus et qualitatibus. Illæ
 » autem perfectiones aliquam naturam substantiamque perficiunt. Hinc
 » infertur in quolibet composito dari principium unum et radicem om-
 » nium potentiarum et operationum : quod non est materia, (quæ com-
 » munis); nec accidentia, quæ non possunt esse ultimatum principium ;
 » relinquit ergo, nihil aliud esse quâm formam. »

« *Secunda ratio* : Datur aliqua prima radix, primusque conceptus cu-
 » jusque entitatis, ex. gr. humanitatis, equinitatis etc., quæ constitutam rem
 » in proprio esse et ab aliis essentialiter distinguat. Atqui illa non est ma-
 » teria, quippe communis; nec accidentia aliqua, quia non possunt com-
 » ponere aut constituere substantiam, eique dare entitatem ; ergo est
 » illud quod formam, εἰδος, τό τι ἦν εἶναι, ἐντελέχειαν, perfectihabeam, na-
 » turam κατ' ἔξοχήν (quippe actuantem et informantem materiam et cum
 » eâ constituentem compositum) appellamus. »

« *Tertia ratio* : Ex corruptione substantiali hoc colligimus. Aufertur
 » essentia hominis, equi, canis etc., ita ut, secundum scripturam et natu-
 » ralem rationem, dicantur non esse. Sed hic materia non desiit esse,
 » quippe ingenerabilis et incorruptibilis : ergo forma; quo factum ut dis-
 » solveretur compositum, et fieret *non-ens* hoc, scil., puta, equus, canis

» etc. Quod si quis dicat per interitum solam fieri accidentium mutationem, regerimus tum hominem, leonem, canem etc., mortuum, accidentem differre et non substantialiter à vivo; non magis quām Socrates ægrotus differt à sano, sedens à stante, doctus ab indocto, senex à puer. Alias objectiones, quas BASSONIS *lib. 3.* opponit, coram in disputatione diluemus. » (*Ib.*, p. 42-43.)

Page 505, l. 7. — « THESIS IV. Rationes, quæ contra formas adduci solent, philosophice ita demonstrantur necesse est, ut intellectum veritatis avidum cogant, et quiescere faciant. Quod hactenus nequaquam factum, nos nunc pro virili defendemus. »

« I. Ratio, et quidem palmaria ac Achillea, est: quia ortus, seu modus originis formarum non potest explicari, aut ita demonstrari, ut difficultas nulla supersit. *Resp.*: responsionem nostram ad hujus argumenti majorem ejusque consequentiam, quam in corollario innuimus, non repeto, sed rursum defendendam sumo: additâ hâc cautelâ, si adolescentes imprudentiores illâ chordâ oberrare non desinant, et tam rui-noso ac putrido tibicine subversionem et subsannationem totius sanæ sobriæque philosophiæ fulcire, eo tandem per solidas consequentias adigendos esse, ut fiant aut bestiæ aut athei. Sed vide *corollarium nostrum*. Fuisse autem hoc negantis sententiæ argumentum Achilleum, constat ex GORLÆO, *Exercit. 14*, p. 267, et BASSONE, *lib. I, Intent. 3 et 4*, ubi ex hoc argumento præmisso concludit, p. 159, linea 3, et p. 161, coll. cum indice, in voce *forma*, nullas esse formas substantivas, et antiquos facile potuisse ostendere, quomodo, à quo, et ex quo fiant formæ; dixerunt enim animam formamque cujusque rei esse instrumentum, et consistere in certâ rei partium compositione et proportione. Porro de difficultatibus et multipliciti disquisitione Philosophorum, ut explicent modum originis formarum, consulendi præter BASSONEM, *lib. 3, loc. cit.*, imprimis SENNERTUS *Hypomnem. physicor. I, cap. 3*, et ZWAREZ, *disp. metaph. 15.* »

« Secunda ratio est quam innuit GORLÆUS: Entia non esse multiplicanda absque necessitate, cum effectus rerum naturalium per alia principia sufficienter explicari, et ad ea reduci possint. Sed principia illa non uno modo explicant. Aliter enim veteres, quos laudat BASSONIS et refutat ARISTOTEL., *l. 2 'Αρρότ.*, aliter recentiores: quamvis pleræque sententiæ in uno aliquo communi convenient, quo negato aut refutato et ipsæ concidunt. Nos rancidas et explosas jampridem tum veterum tum recentium Paracelsistarum, Hermeticorum opiniones (quas frustra DORNAVIUS cum sacris literis conciliare conatus est) nunc non refudiemus; sed solummodo demonstrari petimus eam, quæ hodie aut heri emersit, statuentem à quantitate, figurâ, situ seu positurâ, motu, quiete, omnia derivari, omniaque arcana naturæ optime per ea explicari ac demonstrari posse: quod nos negamus. Rationes adferuntur istæ. Prima, ut horologium movetur solâ dispositione partium suarum, per quanti-

» tatem, figuram etc., sic et res naturales ; sed verum prius, ergo et poste-
 » rius. Negavimus majorem et minorem. Ad probationem minoris atque
 » alias insuper instantias diximus, horologium bene dispositum et apta-
 » tum, actu tamen non moveri sine externo movente, manu scil. hominis,
 » aut vicariâ ejus, ponderis depressione ac tractione : quomodo clavicim-
 » balum, cythara, testudo, optime ad cantum disposita et aptata, actu non
 » canit, sine accidente externo motore, manu scil. artificis ; ut et molæ
 » optime dispositæ actu non molunt sine externo impulsu aut tractione
 » aquæ, venti, equi aut asini etc. Addimus nunc hydraulica organa aut
 » clavicimbala, sine motu aut pulsu aquæ in tubulis subterraneis, actu
 » non sonare ; nec tamen aquam illam dici posse partem organi, nedum
 » motorem ejus internum. *Secunda ratio* : Quia cor animalis movetur solâ
 » dispositione partium. *R.* : moveri ab animâ seu formâ informante, me-
 » diantibus qualitatibus tanquam principiis *quo*, aliisque instrumentis ad
 » motum animalem requisitis. *Instantia* : Atqui potest imminui cordis
 » motus, immo plane cessare aut tolli, etiam vivente animali ; ergo non
 » est ab animâ ; siquidem enim ab animâ esset, utique præsente animâ
 » illâ, præsens esset motus. *Resp.* : Negatur majoris consequentia. Ratioci-
 » natio est ab animâ rationali, et tamen ab infante recens nato abest illa,
 » quamvis non absit anima rationalis. Sic dato motum cordis cessare in
 » vivente animali, non tamen inde sequitur, animam seu formam non
 » esse principium istius motûs. Quod enim motus aut imminuitur aut ces-
 » sat, illud est ab organis et ab impeditâ facultate. *Instantia 2* : Si forma
 » illa esset principium motûs, et uteretur ad illud qualitatibus et instru-
 » mentis, tum sequeretur formam illam uti ratione seu ratiocinari. *Resp.* :
 » Neg(atur) consequentia, quia formæ per facultates naturales operantur
 » sine ratiocinatione ; sic animalia instinctu naturali, immo et vegetabilia
 » noxia fugiunt, convenientia sibi prosequuntur ; sic, ex. gr., hirundo
 » absque usu rationis chelidoniâ adhibitâ sanat oculos pullorum ; et sto-
 » machus noster, jecur etc. concoquunt, nec sunt subjecta directioni ratio-
 » nis. Addimus lapidem cadere deorsum, astra oriri, omnia denique
 » naturalia motus suos peragere absque ratione : sic enim creata sunt à
 » Deo, et secundum impressas sibi facultates ad fines suos tendunt, haut
 » aliter ac sagitta ad scopum. Vide Metaphysicos disputantes de causâ
 » finali. Ad minorem syllogismi responsum est ; de imminutione motûs
 » cordis, concedi eam accidere, sed tum nullam speciem consequentiæ
 » esse, siquidem imminutus motus etiam sit motus. Totalem cessationem
 » motûs non concedi, sed deferrî hoc ad experientiam Medicorum. Quis
 » autem hoc expertus sit, non patere. Et quid ? si quis nullum ejus mo-
 » tum aliquando extrinsecus percipiat, ideo non est dicendum, nullum
 » intus aut exterius esse motum ; facile enim regeri posse, motum esse
 » insensibilem, prout de systole in pulsu quidam statuunt. Atque hæ qui-
 » dem rationes hactenus ventilatae. Eædem ut de novo tanto melius ur-
 » geantur, et aliæ deinceps adjiciantur, appendicem hanc conscripsimus. »
(Ib., p. 43-46.)

Page 506, l. 21. — « THESIS V. Consectarii loco adjicimus aliquid de qualitatibus omnibus occultis : non esse temere rejiciendam sententiam philosophorum et medicorum. »

« 1º *Quia* melius convenit cum doctâ ignorantâ (de quâ aliquando, si Deus volet, ex professo agemus), quâ sententia opposita, quæ pansoniam, et quidem absque difficultate, spirare et promittere videtur ; quod non potest non esse suspectum. Videantur interim dicta scripturæ *Iobi* 38, et 39, et 26, et 42, *Eccles. I*, *Ps.* 92, 11. »

« 2º *Quia* occultæ qualitates, quas sagaces naturæ indagatores ipsis objecerunt explicandas, nondum ab illis explicatae sunt. Vide queso SENNERTUM, *de consensu chymicor. cum Aristotel.*, c. 8, imprimis *Hypomnem. Phys.* 2. Et si quas tentent explicare (quod tamen raro fit), rationes adferunt ineptas et ridiculas, aut ea negant quæ etiam experientiâ confirmata sunt, ut ibid. loquitur eruditissimus SENNERTUS. Quamvis autem nostri fori propriè non sint, tamen quia syrma consequentiarum nimis dilatant ad explosionem totius Philosophiæ, nos pro modulo et exercitii gratiâ nunc defendemus, venena, hydrophobiam, pestis contagium, immo ne magnetem quidem, ab ipsis explicari posse per motum, quietem, situm, quantitatem, figuram. »

« *Prob.* Cur homines quidam præsentia felium (quam ipsi ignorant) ita affiantur, ut pene syncopen patientur? alii, si inscii particulâ casei vescantur, ita commoveantur, ut inde nonnunquam gravem et periculosum morbum sibi contrahant? » (*Ib.*, p. 46.)

Page 507, l. 16. — « THESIS VI. Addimus verbulum de omni motu locali circulari, de agitatione partium insensibilium, de globulis ætheriis, de crassiori mundi parte in variarum figurarum particulas distributâ, quæ à subtilioribus elementis circumrapiatur in gyrum et in cometarum ac planetarum globos, variè pro partium suarum diversitate à sole distantes, compingatur, et si quæ similia. Posse ea audiri tanquam ingeniosas conjecturas, aut nova inventa; non autem recipi pro solidâ et probatâ philosophiâ, ut ita instar Glauci Homerici temere mutemus χρύσεα χαλκείων, nisi ab autore *Dioptræ Gallicæ*, qui novam philosophiam promittere videtur, aut quibuscumque aliis ἀνδράσιν ἀλφησταῖς longe evidentius demonstrentur, quâ formæ, et facultates rerum, tum manifestæ tum occultæ, aliaque scholarum philosophemata hactenus à patronis suis demonstrata sunt. Meminerint autem φιλομαθεῖς hanc demonstrationem fieri debere aut sensui nostro per διατυλοδεῖξιν, aut rationi per solidas argumentationes : quas paulo evidenter esse velimus, quam illa, quibus RENATUS DE CARTES in *Methodo sua* pag. 34, 35, 36, demonstrat esse Deum : *Cogito, inquit, ergo sum etc.* De quo ex professo erudit. MERSENNUS *aliique Parisienses* tract. nuper edito ; et nos forte alias. » (*Ib.*, p. 47.)

Page 507, l. 26. — « THESIS VII. In *Corollar. I*, dixeram opinionem

» TAURELLI et GORLÆI, de homine ente per accidens, multis impingere.
 » Argumentum, quo moventur, tale est. Duo entia seu substantiæ completae faciunt unum per accidens et non per se : sed corpus et anima hominis sunt duæ substantiæ completæ. Ergo... *Resp.* : Major non est universaliter vera; et minor negatur. Quod coram in ipsâ disputatione ut pluribus et usque ad extreum ventiletur, cursim nunc indicamus istas hypotheses :

« 1º Hominem esse speciem substantiæ et animalis unam, in unam essentiam seu naturam ex animâ et corpore creatam, innui putamus *Gen. 2, vers. 7, I Cor. 15, 45, coll. cum Genes. 1, 26, 27.* »

« 2º Christus θεάνθρωπος (in quo duæ naturæ seu substantiæ completæ) est unum per se et non per accidens : facta est enim unio naturarum in unum suppositum οὐσιωδῶς. Vide Theologos de personâ Christi. Multo magis ergo, substantialiter et per se, facta est unio inter animam et corpus hominis, quippe quæ tam longe non distant, nec tam sunt completæ substantiæ, ac divinitas et humanitas. »

« III. Christi humana natura vera non esset magis substantia una per se, quam eadem mortua; nec in vivente magis fuisset substantialis unio animæ et corporis, quam in mortuo; quod videtur absurdum. »

« IV. Subjectum adæquatum et totale virtutis et peccati, et consequenter præmii et pœnæ, non esset compositum et suppositum humanum secundum animam et corpus, corpus secundum omnes corporeas facultates et partes; sed tantum Mens seu anima hominis, nisi forte excipiatur glandula pinealis, quod facultas animalis et mens humana illi proprius et magis immediate videatur assistere et cum eâ conjungi aut in eâ habitare. Vide *I Corinth. 5, 5, et 7, 34, et 6, 19, 20; I Thess. 5, 23; Rom. 6, 12, 13.* »

« V. Non tam commode refutari possent Sociniani, qui negant corpus esse partem essentialiæ hominis, aut cum animâ constituere substantialiam et suppositum humanum; consequenter idem numero corpus non esse resuscitandum. De quo Antagonistæ Socinianorum, et nos in prælectionibus locorum communium. »

« VI. Sequeretur angelum, Dæmonem in corpore energumeni, (impri- mis si assistat glandulæ pineali, aut illam præ aliis partibus corporis energemate suo insideat), non magis aut minus esse unum, quam animam existentem in corpore : idem enim utrobique esset genus et modus unionis, scilicet per accidens; nec hic magis quam illic esset unio substantialis aut una substantia seu natura. »

« VII. Idem sequeretur de animâ separata, si quidem alteri homini, aut corpori alicui humano assisteret. »

« VIII. Quia ex hypothesi TAURELLI et GORLÆI (quibus omne compositum est ens per accidens, et solum simplex ens per se) per consequentiæ educi posset, etiam angelos et animas separatas esse entia per acci-

» dens, quippe realiter composita ex duobus entibus completis, subjecto
 » scilicet et accidente. Breviter, in totâ rerum naturâ nullas esse substân-
 » tias aut naturas, quæ sint unum per se, nisi forte excipient atomos, aut
 » ideas, aut quintessentialias, aut similia. »

« IX. Impingit etiam hæc opinio in plurima dogmata metaphysica, ut
 » partim autores ejus concedunt, partim per consequentias illas imponi
 » potest. Ex pluribus propter temporis angustiam ista nunc indicamus :
 » 1º De ente, essentiâ et existentiâ, naturâ et supposito. 2º De uno, unione,
 » composito, toto, deque per se et per accidens. 3º De principiis et causis,
 » nominatim de causâ univocâ et æquivocâ, de principio interno et externo,
 » de formâ informante et assistente. 4º De distinctione substantiali et
 » accidental, de distinctione rei naturalis ab artificiali, de distinctione
 » monstri (quod, qua tale, est ens per accidens) à naturâ humanâ debite
 » secundum leges naturæ constitutâ. 5º Quod homo non sit substantia nec
 » directe pertineat ad prædicamentum substantiæ, sed tantum indirecte,
 » et per accidens eo referatur, quippe ens per accidens et collectivum.
 » 6º Quod unus homo non magis sit unum per se, quam exercitus, civitas
 » etc., ubi homines multi collective. 7º Quod consequenter homo essen-
 » tiali et perfectâ definitione non possit definiri. 8º Quod materia et forma
 » compositi sint proprie materia, et forma ejus sit unio, hoc est accidens,
 » seu purus modus, relatio scilicet. Vide GORLÆUM, *Exercit.* 14, p. 266.
 » 9º Quod unio humanæ animæ cum ejus corpore sit quærenda in mero
 » accidente aliquo ex illis quinque, et quidem in situ seu positurâ, ut qui-
 » dam videntur concedere. 10º Quod corpus non sit natura hominis, sed
 » tantum ejus instrumentum, per quod anima in corpore existens opera-
 » tur. » (*Ib.*, p. 47-49.)

Page 509, l. 28. — Il y a deux motifs de soupçonner qu'en cet endroit commence une nouvelle lettre de Descartes à Regius, lettre que Clerselier aurait cousue avec ce qui précède :

1º On ne comprend guère qu'une lettre aussi longue, consacrée à fournit à Regius le canevas complet d'une réponse à Voetius, se termine par la reprise de la question de savoir si cette réponse doit être faite (voir plus haut, p. 494, l. 1), et qu'en fin de compte Descartes conseille le silence. Au moment même où il achevait sa lettre et où il recommandait de faire faire l'impression avant la fin des vacances, a-t-il reçu de Regius une nouvelle épître, où son ami lui aurait fait part des craintes qu'il concevait? Mais Descartes a l'habitude de signaler expressément les circonstances de ce genre. D'autre part, d'après le récit de Baillet (voir ci-après lettre CCLXVIII), Regius n'aurait senti le danger qu'après avoir reçu la réponse de Descartes à sa lettre du 24 janvier 1642, et à la suite d'une entrevue avec Van der Hoolck. C'est alors qu'il aurait écrit à Descartes sa lettre du 2 février, à laquelle paraît bien répondre l'alinéa dont nous discutons la date; il comblerait ainsi une lacune évidente de la correspondance avec Regius.

2^e Dans cet alinéa (p. 510, l. 9-10), Descartes parle de *Notulæ extemporeæ* qu'il a rédigées en comparant, avec les thèses de Voetius, le projet de réponse que Regius lui avait communiqué; il envoie ces *Notulæ* pour que son ami en fasse ce qu'il voudra. Or elles doivent être tout autre chose que son propre projet de réponse. Il est clair, en effet, qu'il l'a rédigé sur les thèses de Voetius, et sans guère se préoccuper de l'écrit de Regius, qu'il a seulement parcouru et dont il n'approuve pas le plan général. Son travail encore inachevé, il s'est hâté de l'envoyer (cf. p. 509, l. 7-10). Ce n'est sans doute qu'ensuite qu'il aura repris l'écrit de Regius, pour le rapprocher plus attentivement des thèses de Voetius, et c'est alors qu'il aura pris quelques *notes rapides*, qu'en tout état de cause il envoie à son ami. Ces notes sont perdues, ou bien s'il en avait gardé copie, elles ont été cousues par Clerselier avec le projet de réponse (qui pouvait finir p. 503, l. 17?).

On pourrait donc, avec assez de vraisemblance, détacher cette fin de la lettre CCLXVI, pour la placer entre les lettres CCLXVIII et CCLXIX, vers le commencement de février.

CCLXVII.

DESCARTES A [HUYGENS].

Endegeest, 31 janvier 1642.

AUTOGRAPHE, Philadelphie, collection F.-J. Dreer.

L'adresse manque, et par conséquent le nom du destinataire. Mais c'est l'auteur d'un Traité de l'usage des orgues (p. 521, l. 1), c'est-à-dire Constantin Huygens. — Clerselier, t. II, lettre 59, p. 306-308, ne donne ni ce nom ni la date; mais son texte fournit quelques variantes. — Un fac-simile de l'autographe nous a été envoyé de Philadelphie par le possesseur lui-même, Ferdinand Julius Dreer.

Monsieur,

Le ne m'estonne plus qu'on contredise a mes escrits,
& que mes opinions rencontrent des aduersaires,

3 beaucoup d'aduersaires.

puisque vostre innocent traité de l'vsage des orgues^a,
 qui est plus doux que leur harmonie, & qui deuroit
 estre aussy puissant, pour appaiser les esprits malins,
 que la harpe de Dauid ou les chants d'Orphee, a
 5 trouué des amateurs de discorde qui l'ont impugné.
 I'ay pris plaisir a voir, par la fin du liure que vous
 m'auez fait l'honneur de m'enuoyer, comment la seule
 ombre de vostre nom peut foudroyer ceux qui ne me-
 ritent pas d'estre defaits de vostre main; vous ne pou-
 10 uiez choisir vne meilleure façon de respondre aux im-
 pertinences d'un étourdy. Pour les N.B. que i'ay veus
 au commencement de ce mesme liure, ie veux bien
 croire qu'ils viennent d'un sçauant homme; mais ie ne
 voy point qu'ils contiennent de démonstrations, & il me
 15 semble que c'est vouloir vn peu trop faire le Censeur,
 en des matieres ou il y a des raisons a dire de part &
 d'autre, que de se vouloir opposer a celles qui ont esté
 escriptes par vne personne de vostre sorte. I'ignore en-
 tierement l'histoire du tems, ce qui fait que ie ne puis
 20 voir que l'écorse des choses.

Le ne me repens pas, non plus que vous, d'auoir leu

2-3 qui deuroit estre aussy]
 que ie ne croyois pas moins. —
 3 après puissant] que la Harpe
 de Dauid ajouté. — appaiser]
 chasser. — 4 que... Orphee omis.
 — 6 de voir. — par] à. — 8 fou-
 droyer] fulminer & fraper de
 haut. — 8-9 ne... main] le meri-
 tent. — 9-10 ne pouviez] n'eussiez
 sceu. — 11 Pour] & pour. —

15 après faire] le Pedagogue ou
 ajouté. — 17 après ont] desia
 ajouté. — 18 vne... forte.] vn hon-
 nest homm. — 18-19 I'ignore
 entierement] Mais ie ne sçay rien
 de. — 19 du tems omis. — ce...
 ie] &. — 20 voir... choses] si bien
 iuger des raisons. — 21 avant
 Ie] Pour le traitté de l'Ayman
 ajouté. — d'auoir] de l'auoir.

le traité de l'aymant*, bien que il n'y ait aucune de ses raisons qui vaille^a, & que ie n'y aye trouué qu'vne seule experience qui soit nouuelle, a sçauoir que, l'aiffieu de l'aymant estant perpendiculaire sur l'horizon, il y a vn certain point de son Equateur qui se tourne naturellement vers le pole du monde, & que c'est tousiours le mesme point qui regarde ainsy le pole, en-
core que la pierre soit portée en diuers lieux. Mais cete seule experience vaut beaucoup, principalement
s'il est vray, comme il assure, que ce point ne decline
point du tout du pole, ainsy que font les aiguilles, ce
que i'ay beaucoup de peine a croire. Et si ie sçauois
ou trouuer des aymans sphériques, ie tascherois d'en
dechiffrer la verité; mais ie ne me souuiens point d'en
auoir vû entre les mains de feu M^r Reael, ce qui me
fait croire qu'il n'y en a gueres en ce païs; & ie ne
fais pas tant d'estat de mes speculations, que d'en
vouloir faire tourner tout expres.

Le suis bien honteux des libertes que prend le Pere

1 le... aymant *omis*. — 1-2 il...
vaille] les raisonnemens ne vail-
lent rien du tout. — 2 aye trouué]
trouue. — 3 l'aiffieu] l'acier. —
4 il y a *omis*. — 5 après Equa-
teur] qui est tousiours le mesme,
en quelque quartier du Monde
que ce soit ajouté. — qui *omis*.
— 6-8 du monde... lieux. *omis*.
— 8 Mais] Car. — 9 seule *omis*.
— 9-10 principalement... il] Mais
ie crains qu'il ne se soit mépris,
en ce qu'il. — 10 après point] de
l'Equateur de l'Ayman ajouté.

— 11 point du tout] iamais. —
après pole] du Monde ajouté.
— après aiguilles] des Boussoles
ajouté. — 11-12 ce... croire. *omis*.
— 12-13 sçauois... sphériques]
pouuois iouir pour quelque
temps dvn Ayman Spherique.
— 14 après verité] & trouerois
peut-être quelqu'autre chose
ajouté. — 15 entre... de] à.
— 16 qu'il... gueres] que
peut-être il n'y en a aucun. —
16 à 5, p. 523 : &... primtemps.
omis.

a. Après *vaille*, Descartes a d'abord écrit, puis barré *rien*.

Mercenne de se seruir pour moy de vos adresses, & ie vous suis tres obligé de ce que vous luy permetez. Nous ne sommes pas maintenant en la faison de voir des iardins, & i'espere qu'ils viendront bien plus a 5 propos vers le primtems.

Il y a 4 ou 5 iours que i'ay l'escrit des Iesuites^a. C'est vn prisonnier qui est entre mes mains, & que ie desire traiter le plus courtoisement que ie pourray; mais ie le trouue si coupable, que ie ne voy aucun 10 moyen de le sauuer; i'assemble toûs les iours mon conseil de guerre sur ce suiet, & i'espere que dans peu de tems vous en pourrez voir le proces.

Peut-estre que ces guerres scholastiques seront cause que mon Monde se fera bientost voir au monde^b, & ie 15 croy que ce seroit des a present, sinon que ie veux au parauant luy faire apprendre a parler latin; & ie le fe- ray nommer summa Philosophiæ^c, affin qu'il s'introduise plus aysement en la conuersation des gens de l'eschole, qui maintenant le persecutent & taschent a 20 l'étouffer auant sa naissance, aussy bien les Ministres que les Iesuites. M^r de Pollot vous en peut dire des

6 Il... Iesuites.] Au reste i'ay maintenant receu l'Ecrit que i'attendois de vostre part. — 7 qui est] que i'ay. — 12 proces.] succés. — 14 se... au] sera bientost vû dans le. — 15 que ie veux] qu'il doit. — 16 luy faire omis.

— 16-17 &... nommer] & prendre le nom de. — 17-18 affin... s'introduise] pour estre. — 18 après aysement] admis ajouté. — 19 maintenant omis. — 20-21 aussi bien que les Ministres & les autres.

a. L'écrit du P. Bourdin, c'est-à-dire les *Septièmes Objections*. Voir ci-avant page 481, l. 18, et note b.

b. Cf. t. II, p. 547, l. 15, et p. 550, l. 4-5.

c. Voir lettre CCLIX ci-avant, p. 465, l. 6-7.

nouuelles, de ce qu'il a vû a Vtrecht ou il a aydé a combatre pour moy^a. le suis,

Monsieur,

Vostre tres humble
& tres obeissant seruiteur,

5

DESCARTES.

D'Endegeest, ce 31 Ian. 1642.

Page 522, l. 1. — *Athanasi KIRCHERI Fulensis Buchonii, e Soc. Iesu, Mathematum in Collegio romano eiusdem Societatis Professoris Ordinarii, MAGNES, siue DE ARTE MAGNETICA, opus tripartitum.*

Imprimatur, 5 Eidus Ianuarias, 1640. Priuilege, du 10 sept. 1640. Dedicace à l'empereur Ferdinand III, datée de Rome, 4 Nonas Maij 1641, et ce distique, sous le *finis indicis* :

« Editus hic Liber in lucem, ipsâ quâ editus Author
» Luce, decem Tauri Sole meante gradus. »

Kircher était né le 2 mai 1601 : son livre parut le 2 mai 1641.

En lisant ce livre de Kircher, Descartes prit quelques notes, qui ont été copiées par Leibniz, et qui se trouvent parmi les papiers de ce dernier à la Bibliothèque royale de Hanovre. La présente lettre nous donne la date de ces notes : *janvier 1642*. Nous les publierons parmi les fragments de Descartes.

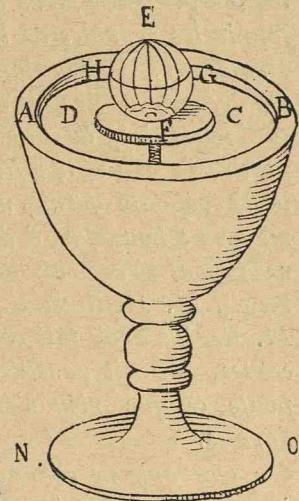
Quant à l'expérience dont il fait si grand cas, la voici rapportée par Kircher, p. 310, de la 3^e édition (Rome, 1654) :

« PROPOSITIO VI. PROBLEMA IV. — *Magneticum globum præparare, qui portatus, constanti lege, meridianam lineam toto orbe demonstret.* »
 « Fuit primus huius experimenti obseruator P. Iacobus Grandamicus;
 » cuius et ego, vnâ cum P. Nicolao Zucchio, magneticæ artis eximio
 » Magistro, experimentum sumens, verum id esse cognoui. »
 « Fiat itaque A B concha sufficienter negotio exhibendo capax, in cuius
 » centro stylus infixus subereum raticulam infra aquam, ne ad latera

I-2 de ce... moy.] il nous a aidé à gagner des batailles à Vtrecht, ou plutost à nous retirer bagues fauves, car nous n'y auons gueres gagné. — 7 D'Endegeest... 1642. omis.

a. Voir toute la lettre CCLXV, p. 487, et aussi p. 519, l'éclaircissement de p. 510, l. 21.

» fluctuet, cohibeat; qui tamen suberi non infixus sit, sed intra foramen
 » liberum motum præstet. Sit suberea raticula D C, supra quam aquis
 » fluctuantem ponatur magnes sphæricus H G E F exquisitissimæ virtutis,
 » eo situ, vt axis magneticus ad superficiem
 » aquæ prorsus normalis sit; quem situm exhibi-
 » bet E F linea axis magnetici. Hoc peracto,
 » gyra raticulam subereaam, et diligenter, vbi
 » quieuerit, notabis, quisnam ex meridianis ma-
 » gneticis lineaे meridianæ, iuxta quam exactè
 » concha constitui debet, vti appareat ex lineaे
 » N O, respondeat: si enim supra O perpen-
 » diculum demittas, abscindet visus perpendi-
 » culum in globo magnetico meridianum ma-
 » gneticum F H E G, lineaे meridianæ exactè
 » correspondentem, quem et colore depictum
 » tecum quounque iueris portabis; est enim
 » meridianus vniuersalis, vbiunque locorum
 » meridianum præcisè indicans. Nam in quam-
 » cunque partem globum verteris, semper tan- N.
 » dem hic depictus in globo meridianus supra
 » lineam meridianam quiescat; ita vt in quas-
 » cunque terræ partes portaueris, et iuxta leges præscriptas intra aquas
 » supra subereaam raticulam libraueris, semper vbiique locorum se sistat
 » præcisè sub meridiano per verticem dati loci, cuius diameter lineam
 » referat meridianam, transeunte. Experimentum sanè pulcherrimum, et
 » magni in nauticâ arte vsus. »



CCLXVIII.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 2 février 1642.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, tome II, p. 150-152.

Cette lettre, la 16^e MS. de Regius à Descartes, est la réponse à la lettre CCLXVI, p. 491 ci-avant.

« M. Regius, qui croyoit que le projet de réponse qu'il avoit en-
 voyé à M. Descartes étoit un chef-d'œuvre de modération, en ce qu'il
 s'étoit abstenu d'y parler avec aigreur, & d'y faire mention des corol-
 laires & de l'appendice des théses, fut assez surpris de la manière
 dont M. Descartes luy en expliquoit ses sentimens. Il alla trouver

incontinent le Consul M. Vander-Hoolck, sous prétexte de luy porter les complimens de M. Descartes, & le consulta sur ce qu'il avoit à faire. M. Vander-Hoolck qui s'étoit trouvé à une délibération faite depuis quelques jours avec les autres Magistrats de la ville pour assoupir les troubles de l'Université, & pour recommander aux trois Professeurs de Théologie de veiller à la conservation de la Religion Protestante contre les nouveautez dangereuses, lui parut fort réservé sur son sujet; & il se contenta de luy dire qu'il courroit risque de perdre sa chaire de Professeur. Que selon la situation des affaires, toute réponse seroit mal reçue; et qu'il étoit à craindre que les moyens d'honnêteté & de douceur que lui avoit conseillez M. Descartes ne fussent pris pour des railleries [en marge : Lettr. 16 MS. de Reg.]. M. Emilius, Professeur en Eloquence & en Histoire, à qui M. Regius avoit fait voir son écrit avant que de l'envoyer à M. Descartes, jugeoit pareillement qu'il étoit dangereux de faire une réponse & que rien n'étoit plus propre que le silence pour calmer l'orage. »

« Ces avis ne changérent point la résolution de M. Regius, qui jugea que, si sa réponse n'étoit bonne pour le public, elle seroit au moins de quelque utilité pour ses écoliers. Voyant qu'on en parloit déjà tout publiquement à Amsterdam & à la Haye, d'où M. de Zuytlichem, M. Rivet, M. Pollot & d'autres amis & sectateurs de la nouvelle Philosophie avoient déjà mandé à Utrecht qu'on leur envoyât cette réponse avec les théses de Voetius, il en écrivit à M. Descartes le 2 Février, & le supplia qu'à telle fin que ce pût être, il voulût la corriger, & la luy renvoyer en l'état qu'il croyoit qu'on pourroit la publier. Il luy proposa en même tems de la faire paroître sous un nom étranger & de prendre celui de Hornius ou Van-Hoorn, qui étoit celui de l'un de ses anciens écoliers demeurant pour lors à Leyde. Enfin il le conjura de considérer que, s'il avoit fait quelques fautes dans toutes ses démarches, elles ne venoient que du zèle extraordinaire qu'il avoit pour publier & faire recevoir sa philosophie, & que, ne s'étant attiré la haine des autres Professeurs que pour avoir préféré ses principes à ceux de la Philosophie ancienne, il étoit de la justice, & de son intérêt même, de ne le point abandonner dans des besoins si pressans. »

« Pour lui faire paroître l'injustice de Voetius dans une plus grande évidence, il la lui fit considérer dans trois circonstances. Premièrement, Voetius ayant lu la Physiologie de Regius & une partie de sa Physique, que Vander-Hoolck lui avoit conseillé de soumettre à son examen pour voir si tout étoit conforme à l'Ecriture sainte, loin

d'y trouver rien à redire, il avoit permis, pendant son Rectorat même, qu'on en fit des disputes publiques. Secondement, il avoit souffert, avant son Rectorat, & encore depuis, que M. Ravensperger soutint publiquement & en sa présence même le mouvement circulaire de la Terre. En troisième lieu, ayant appris que la thèse où l'on avoit disputé si l'Homme est un Etre de soy, ou par accident, luy avoit déplu, il étoit allé trouver le lendemain les trois Professeurs en Théologie [en marge : Main. Schotanus, Charl. Dematius, Gisb. Voetius] pour leur faire des excuses, & les assurer qu'il n'avoit eu aucune intention de choquer les vérités Théologiques. D'ailleurs, que la thèse avoit été insérée par son Répondant sans sa participation; mais qu'au reste il étoit prêt de réparer cette faute en la manière qu'ils jugeroient à propos. Les Professeurs avoient regardé la chose tous trois avec assez d'indifférence. Mainard Schotanus s'étoit contenté de dire que la chose n'étoit pas de grande conséquence. Dematius passant outre avoit approuvé même la conduite de Regius en ce point. Et Voetius, quoique déjà déclaré contre luy, avoit dit seulement qu'il ne vouloit point se mêler de cette affaire. Cependant on avoit vu paroître peu de jours après, & contre l'intention même du Magistrat, les corollaires injurieux de ses thèses, sans parler d'un autre Ecrit dont les corollaires furent suivis, sous le titre d'Appendix ad Corollarria Theologico-Philosophica nuperæ disputationi de Jubileo Romano subiecta, etc. » (BAILLETT, II, 150-152.)

Descartes dut sans doute répondre à cette lettre de Regius; mais nous n'avons point cette réponse, à moins que l'on ne prenne comme telle la fin de la lettre CCLXVI, à partir de la page 510, l. 21. Voir l'éclaircissement qui s'y rapporte, p. 519.

CCLXIX.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 17 février 1642.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, tome II, p. 153.

La 17^e de la collection des lettres latines de Regius à Descartes.

« ... M. Regius, ayant enfin arraché le consentement de M. Emi-

lius^a, mit sa réponse^b sous la presse, d'où elle sortit le XVI de Février, & il en envoya dès le lendemain deux exemplaires à M. Descartes. [En marge : Lettr. 17 de Reg. MS.] L'écrit avait pour titre : Responsio seu Notæ in Appendicem ad Corollaria Theologico-Philosophica, etc. » (BAILLET, II, 153.)

CCLXX.

DESCARTES A REGIUS.

[Fin de février 1642.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 92, p. 419-420.

Sans date, mais postérieure à la publication de la Réponse de Regius à Voetius, qui parut le 16 février 1642. Les événements auxquels Descartes fait allusion sont la délibération prise par les Professeurs de l'Université d'Utrecht, 18, 19 et 21 février, la démarche qu'ils firent auprès des Magistrats de la ville, et la résolution prise par ceux-ci dès le 24 février, mais qui ne fut rendue officielle que le 16 mars suivant. Voir à ce sujet l'éclaircissement. Cette lettre de Descartes serait donc de la fin de février ou du commencement de mars 1642.

Vir clarissime,

Quantum audio ab amicis, nemo legit responsionem tuam in Voëtium, qui non eam valdè laudet; legerunt autem quamplurimi; nemo qui Voëtium non irrideat, & dicat ipsum de causâ suâ desperasse, quandoquidem ope vestri Magistratûs indiguit ad ipsam defendendam*. Formas autem substantiales omnes explodunt, & palam dicunt, si reliqua omnis nostra Philosophia ita effet explicata, neminem non eam am-

5

a. Voir ci-avant p. 509, l. 16, et p. 526, l. 13.

b. Voir lettre CCLXVI ci-avant, p. 494, l. 1.

plexurum. Dolere non debes quod tibi Physicorum problematum explicatio interdicta sit; quin & vellem etiam vt priuata institutio interdicta fuisset : talia enim omnia in honorem tuum cedent, & in dedecus
 5 aduersariorum. Ego certè, si tuorum Consulum loco effem, & Voëtium vellem euertere, non aliter tecum agerem eius causâ, quâm faciunt; & quis scit quid in animo habent? Certè non dubito quin Dominus V. H.^a tibi faueat, debesque accuratè eius consilijs manda-
 10 tisque obtemperare. Gaudeo quod noluerit, vt litteras quas ad te nuper scripseram^b, cuiquam ostenderes; et si enim à me ipso impetrasssem, antequam mitterem, vt ea, si opus esset, præstarem, quæ Voëtio per ipsas promittebam, longè tamen malo vt ne sit opus; nimis
 15 multa me quotidie auocant à Philosophiâ meâ, quam tamen hoc anno absoluere decreui^c. Cæterum obse-
 quere accuratè ac læto animo ijs omnibus, quæ tibi à Dominis tuis præscribentur, vt certus ea tibi dede-
 cori nullo^d esse posse. Disputationes autem quæ in te
 20 fient| contemne, ac dicas tantùm, si quid in illis boni afferant, ipsos etiam posse illud idem scriptis mandare, te verò non posse nisi editis scriptis respondere. Vale.

Voici la version officielle, publiée par les soins de l'Université d'Utrecht, sur tout ce qui se passa du 16 février au 16 mars inclus (*Testimonium Vltrai. et Narrat. Hist.*, 1643, p. 53) :

« Fériis hybernis exactis ad kal. Februar. et professoribus ad ordina-

a. Van der Hoolck.

b. Il s'agit probablement d'une lettre perdue; du moins aucune de celles que nous possédons ne paraît correspondre exactement aux lignes qui suivent. Cf. cependant la lettre CCLXIV (p. 486) dont la date est en réalité incertaine.

c. Voir ci-avant p. 523, l. 17.

d. Sic (pro nulli?). On peut aussi supposer *nullomodo*.

» rias lectiones ac disputationes reversis, cum omnia jam rectè ordinata et
 » pacata essent in Academiâ, prodiit 16 Februarii libellus Medici, excusus
 » à typographo Pontificio, sumptibus Bibliopolæ Remonstrantici; quo
 » ille Theologi corollaria cum appendice conabatur refutare, atque unâ
 » in receptæ Philosophiæ sectatores et collegas suos invehebatur. Exem-
 » plaria libelli clâm excusi, inclyto urbis Senatu minimè concio, pleraque
 » jam aliò missa et distracta erant, antequam ab ipso autore Nobiliss. et
 » Ampliss. D. D. Coss. offerrentur. Hic verò quomodo excepta sint,
 » Medicus optimè novit; et vel inde constat, quod quæcunque exemplaria
 » adhuc haberi poterant, à Typographo et Bibliopolâ auferri, ne ultra
 » spargerentur, curaverint. »

« Die 18 et 19 Februarii de consilio D. D. assessorum indicti et habitu
 » fuerunt conventus omnium Professorum, occasione libelli à Medico
 » editi, ac deliberatum fuit de modo hisce molitionibus et contentionibus
 » pro Novâ Philosophiâ imponendo. »

« Decretum autem fuit, ut per D. Maetsium Theologum, D. Mathæum
 » Juriscons., D. Liræum humaniorum Literarum Professorem, primùm
 » Nobiliss. et Ampliss. D. D. Coss., deinde et inclyto urbis Senatui, tum
 » coram vivâ voce, tum scripto ab omnibus Professoribus subsignato,
 » votum et sententia Professorum super hoc negotio exponeretur. Quod
 » ab illis fideliter est factum. »

« Ab illis autem conventibus Theologus tunc Academiæ Rector (*Voe-*
tius) abesse voluit, ut omnis species calumniæ evitaretur : causatus
 » nomen suum libello Medici præscribi, atque adeò videri causam hanc
 » ipsum peculiariter attingere. »

« Quod cum à Professoribus illi nequaquam concederetur, quippe
 » cuius partes essent conventus indicere, inque iis præsidere, sententias
 » singulorum rogare et concludere, petiit ut saltem à suffragio dicendo
 » supersedere sibi liceret. Sed ne hoc quidem concessum, quod commu-
 » nis diceretur esse causa Academiæ, non Theologi propria. Præmonuit
 » itaque Theologus respicerent tantùm in consiliis et deliberationibus in
 » communem et publicam causam : sibi curæ fore suam, si quid fortè
 » scripto, aut quocumque alio legitimo modo pro eâ quippiam aliquando
 » agendum esset; non petere se nec velle causam Academiæ privatis suis
 » negotiis implicari ; solummodo optare ut absque libellis in collegas
 » scribendis de eâ transactum fuisse, aut etiamnum transigi posset. »

« In quem finem offerebat se ad collationem ac disputationem cum
 » Medico de novâ hâc Philosophiâ coram D. D. Professoribus, et D. D.
 » Coss. ac Senatoribus, quotquot literis tincti essent. »

« Deinde 21 Februarii in frequenti urbis Senatu mandata sua expo-
 » suerunt D. D. Professores ad hoc delegati; quibus auditis conclusum
 » in negotio Medici et Novæ Philosophiæ, et executio mandata Nobiliss.
 » et Ampliss. D. D. Coss. et aliquibus Senatoribus. »

La date du 21 février est inexacte ; il faut lire 24 Februarii. Nous

avons, en effet, relevé soigneusement toutes ces dates aux Archives de la Ville d'Utrecht, sur un registre manuscrit intitulé : *Acta Academiæ Ultrajectinæ*. Le 18 février, une assemblée de tous les Professeurs (*excepto Dom. Regio*) se tint au domicile de l'un d'eux, Maets, *in ædibus Dom. Maetii, qui tunc ex languore aliquo decumbebat*; on y rédigea une supplique au Sénat de la Ville, pour mettre fin à la querelle, *contentionibus et dissidiis ex præsumpta novæ philosophiæ introductione ortis et post oriundis*. Le 19 février, seconde assemblée pour le même objet. Le 21 février, troisième réunion où l'on mit la dernière main à la supplique. Le 24 février, des délégués en firent un rapport au Sénat de la Ville, qui prit le même jour un arrêté, traduit du flamand en latin le 1^{er} mars, puis confié à l'examen d'un comité de Professeurs, et enfin publié le 16 mars.

La *Narratio historica* continue comme suit :

« Scriptum nomine Professorum tunc traditum et in Senatu lectum
» tale erat :

Suit le texte flamand, p. 54-57, précédant la traduction latine, p. 58 :

« Nobilissimi Amplissimi Domini »,

« Non ita pridem factum est, ut ab uno ex nostris collegis in Academiâ
» vestrâ traditum fuerit ac defensum novum quoddam philosophiæ genus,
» maximâ ex parte evertens istius philosophiæ fundamenta, quæ in omni-
» bus Academiis orbis universi recepta et comprobata est : quæ talis etiam
» est, ut imperitiores illâ abuti possent, in Theologiæ aliarumque facul-
» tatum præjudicium. Quapropter quidam, è Collegis nostris, thesibus de
» Jubilæo subjicit quædam corollaria, adversus nonnulla prædictæ philo-
» sophiæ capita ad cautelam studiosorum, præsertim S. S. Theologiæ
» studio dicatorum, suppresso tamen ejus nomine, qui prædicta capita
» docuerat, eaque suis thesibus inseruerat; sed expresse aliis nominatis
» autoribus, qui suis scriptis eadem capita antè propugnârunt. Hinc verò
» factum est, ut noster collega, novæ Philosophiæ patronus, libellum
» curaverit imprimendum, in quo corollaria ista, expresso autoris nomine,
» refutat. Et quidem talem in modum, ut quicunque Philosophiam ab
» omnibus Academiis receptam propugnant, aut suam non approbant,
» indecenter excipiat. »

« Nobiliss. Ampliss. D. D., postquam prædictus iste libellus ad nos-
» tram pervenit notitiam, mirum in modum fuimus turbati, quippe qui
» dubio procul tendet in nostra Academiæ damnum, quæ tenera est, atque
» in primis etiamnum versatur incunabulis. Hâc enim ratione metuendum
» est, ne charitas ac concordia inter Professores dissolvatur, deinde ne
» dissidia inter studiosos (quorum primordia jam sentiuntur) non sine
» Professorum contemptu exoriantur, dum alter huic, alter isti favet.
» Porrò quandoquidem unica tantum est veritas, periculum erit, ne plu-
» rimi ab hâc devient; aliis specie novitatis abreptis atque intricatis; aliis
» falsis jactis fundamentis pejora superimponentibus; adeò ut pauci ad
» frugem studiorum sint perventuri; denique ne nostra Academia vicinis

» Academiis ac scholis et provinciis sit despiciatui, adeò ut confluxus stu-
» diosorum videatur diminuendus. »

« Èâ de causâ universi hujus Academiæ Professores (excepto illo qui
» libellum supra dictum conscripsit) consultum putarunt ut vestr. Am(pl.)
» ac Nob. suam solitudinem proponerent, vobis supplicantes, ut velitis
» huic malo obviam ire, atque infortunium, quod Academiæ imminere
» videtur, avertuncare. »

« Visum autem fuit nobis, de hisce seriò inter nos deliberantibus, quo
» affectum nostrum in Academiam ac simul in Rempubl. et Ecclesiam
» testaremur, etiam vestr. Ampl. media avertendo imminenti malo idonea
» proponere. »

« Censemus itaque (salvo meliori judicio) consultum fore si jussu vestr.
» Ampl. inhibeantur ac supprimantur libelli istius exemplaria, quæ hâc in
» civitate etiamnum extant: etsi enim plurima dicantur aliò missa, plurima
» distracta, tamen eo facto vestr. Amplit. testatum ibit, sibi talem scribendi
» modum improbari, ac omnem discordiarum fomitem odio habere. »

« Deinde existimamus è re fore, si vestr. Ampl. caveat, ne Professores
» in vestrâ Academiâ doceant, vel tradant ea, quæ adversantur funda-
» mentis facultatum ac scientiarum, quæ in omnibus reformatis Academiis
» tradi solent, præsertim philosophiæ in omnibus Academiis receptæ. »

« Porrò placeat Amplitud. vest. præscribere Professoribus, si fiat ut
» aliquando quipiam doceant aut ad disputandum proponant, quod
» præsumatur repugnare fundamentis facultatum ac Philosophiæ (in rebus
» enim levioris momenti aliqua libertas est concedenda), ut illi moniti ra-
» tionem reddere teneantur Senatui Academico, et Facultati quam illud
» speciali ratione tangit, eorumque censuræ ac judicio se subjicere. Com-
» pertum enim sæpissimè, ex scintillâ ingens exortum esse incendium, nisi
» tempestivè restinguatur. »

« Denique, quoniam collega noster, propugnator novæ Philosophiæ,
» non parum abuti potest, atque etiamnum, ad ea, quæ intendit, efficienda,
» abutitur lectionibus illis philosophicis, quæ certis de causis à vestr.
» Ampl. ei sunt concessæ, ut de illis tale quid à vobis decernatur, ut tota
» res eò melius extra omne periculi discrimen constituatur. Et quando-
» quidem edito isti libello responsum videtur oppoñendum, rogamus vestr.
» Ampl. ut consideret, quâ ratione modove hoc potissimum fieri possit. »

« Nobiliss. Ampl. Dom., hæc paucula nobis visum fuit vestr. Ampl.
» exhibere, suppliciter rogantes, ut boni hunc nostrum laborem consul-
» tis, ac benignè interpretemini. Testamur enim hæc non proficiisci ex
» invidiâ, aut malevolentia, verùm ex solo affectu erga incolumentatem
» Academiæ, atque ex officii nostri conscientiâ. »

La traduction latine ne reproduit pas les signatures qui se trouvaient au bas du texte flamand :

« Gisbertus VOETIUS. Meinardus SCHOTANUS. Carolus DE MAETS. Anto-
nius MATTHÆUS. Cyprianus REGNERI. G. STRATENUS. Ant. ÆMILIUS.
I. LIRÆUS. Arn. SENGUERDIUS. Daniel BERCKRINGER. »

« Nobiliss. et Ampliss. D. D. Coss. cum delegatis Senatoribus expo-
 » suerunt primūm D. D. Professoribus ab Academiā delegatis, quid à
 » Senatu urbis statutum esset in negotio Medici et Novae Philosophiae.
 » Insuper petierunt consilium Professorum de ratione et modo Medici-
 » nam dogmaticam in Academiā docendi; deque terminis, intra quos
 » putarent Medici lectiones ac disputationes coērcendas. De quibus
 » omnibus prædicti D. D. Professores delegati ad Senatum Academicum
 » retulerunt. Cujus sententiam cùm ex iisdem D. D. delegatis Professo-
 » ribus D. D. Coss. et delegati Senatores intellexissent, accitum ad se
 » Medicum super edito libello aliisque ipsius molitionibus, ad novam
 » Philosophiam pertinentibus, graviter monuerunt; atque unā jusserunt
 » in posterum à publicis lectionibus problematicis et disputationibus phi-
 » losophicis abstineret, atque intra Medicinæ et Botanices professionem
 » se contineret. »

« Exemplum decreti ab inclyto Senatu facti, jussu ejusdem, Professo-
 » ribus ab Ampliss. D. Secretario postea traditum, sic se habebat. »

Suit, p. 63, le texte flamand avec cette mention : « *Copie extract yyt de Resolutien van de Vroetschap der Stadt Vtrecht, Dijnsdechs 15 Martij 1642.* » Vient ensuite la traduction latine :

« Exemplum descriptum ex libro Senatusconsultorum, seu Resolutio-
 » num civitatis Vlrajectinæ. »

« Cum deliberasset Senatus de petitione D. D. Professorum hujus
 » Academiæ, cuius in notulis 21 et 22 Febr. mentio facta est, censuit
 » D. Professori Regio denuntiandum esse, promovendæ et exornandæ
 » Medicinae gratiâ, ut ne in posterum ulla lectiones publicas habeat, aut
 » collegia privata instituat, nisi in solâ Medicinâ. Potestatem porrò Sena-
 » tus reliquis Professoribus facit, ut congregati de libello D. Regii ejus-
 » modi judicium ferant, uti cum minimo nominis ejus dispendio et
 » maximo Academiæ bono, ferri debere ex animi sui sententiâ perspexe-
 » rint. — Concordat teste me I. van Nypoort. »

« 24 Februarii decretum D. D. Professorum in pleno Urbis Senatu
 » lectum ac probatum; et postea, consensu ac sumtibus ejusdem, è Bel-
 » gico in Latinum translatum, divulgatum fuit; impressionem nomine
 » Academiæ procurante D. Antonio Matthæo, Juris Professore primario,
 » tunc Rectore Magnifico. » (p. 64, *Testimonium Vltr. Acad. et Narrat. Hist.*, 1643.)

Les Recteurs de l'Université d'Utrecht ne restaient en fonctions qu'une année. Le 16 mars 1642, le rectorat de Voetius ayant pris fin, celui de Matthæus avait commencé. Le décret des Magistrats fut rendu officiellement le 15 mars. Dès le lendemain, le Sénat Académique ou Conseil de l'Université d'Utrecht se réunissait, comme le décret l'y autorisait, pour rendre un jugement sur la réponse de Regius à Voetius. Regius enverra copie de ce jugement à Descartes le 31 mars. Voir ci-après l'éclaircissement de la lettre CCLXXIV.

CCLXXI.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 5 mars 1642.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, t. II, p. 153-154.

La 18^e de la collection des lettres latines de Regius à Descartes. Regius répond à la lettre CCLXX ci-avant, p. 528, et Descartes lui répondra par la CCLXXII ci-après.

Il s'agit des suites de la publication de l'écrit de Regius : *Responsio seu Notæ in Appendicem ad Corollaria Theologico-Philosophica, etc.*, auquel Descartes avait contribué. Comparer à ce récit l'éclaircissement de la lettre CCLXX ci-avant, p. 529-533.

« *Il (Voetius) crut qu'il falloit étouffer le livre dans sa naissance : & prenant pour prétexte qu'il avoit été imprimé sans ordre du Magistrat, que son Imprimeur étoit un Catholique, & son Marchand Libraire un Remontrant, il convoqua l'Assemblée générale de son Université [en marge : les 18 & 19 de Février 1642], où il se plaignit de cet écrit comme d'un libelle fait contre lui, contre la dignité réctorale, contre l'honneur des Professeurs & de toute l'Université, par un de ses collègues [en marge : Narrat. hist. Acad. pag. 53]. Il en demanda la suppression & en même tems l'extermination de toute cette nouvelle Philosophie qui troubloit le repos de toute l'Université. Plusieurs souscrivirent à cet avis, & trois d'entre eux [en marge : Epist. 18 MS. Reg. ad Cart.], sçavoir Dematius ou de Maets Professeur en Théologie, Mathæus Professeur en Droit, & Lyræus Professeur en Humanitez, furent députez vers le Magistrat pour lui porter les plaintes de l'Assemblée. »*

« *Le Magistrat pour les appaiser envoya saisir 130 exemplaires du livre chez le Libraire, qui dès le premier jour en avoit débité 150, & en avoit envoyé ensuite un grand nombre à Amsterdam & à la Haye [en marge : Ibid.]. De sorte que ce qui resta d'exemplaires devint exorbitamment cher, & fit rechercher le livre comme une chose très-rare & très-précieuse. Ces circonstances, loin d'appaiser l'esprit de Voetius selon l'intention du Magistrat, ne servirent qu'à l'irriter,*

voyant que cette suppression faisoit que le livre de Regius étoit couru avec plus d'empressement qu'auparavant, & qu'il étoit lù avec plus de soin. Il ne songea plus qu'à se vanger également de M. Regius & de M. Descartes, & il assembla presque tous les jours son Université pour prendre de nouvelles délibérations contre la Philosophie de ce dernier, sans qu'il fût permis à M. Regius d'y assister [en marge : Ibid.]. Le XXI de Février il dressa un Résultat de délibération qu'il fit signer par la plupart des Professeurs, pour pouvoir être présenté au Senat ou Conseil de la Ville au nom de l'Assemblée des quatre Facultez, afin qu'on pût obtenir une sentence du Magistrat, tant pour la proscription de la Philosophie nouvelle, que pour la suppression de l'Ecrit de Regius comme d'un libelle injurieux au Recteur de l'Université, & capable de détourner la jeunesse d'aller prendre ses leçons. M. Regius écrivit le V de Mars suivant à M. Descartes pour l'informer du mauvais succès de sa réponse à Voetius, & de tout ce qui se passoit à son désavantage, & pour le prier d'employer son crédit auprès de M. Vander-Hoolck & de ses autres amis pour détourner la tempête qui menaçoit leur Philosophie commune & sa personne particulière. » (Baillet, II, 153-154.)

CCLXXII.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, mars 1642.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 93, p. 420-424.

Sans date dans Clerselier. Mais c'est la réponse à la lettre CCLXXI, du 5 mars 1642, qui précède. Elle est donc de la première moitié du mois. — Le texte publié par Clerselier, et que nous reproduisons, a évidemment été formé par la juxtaposition de deux projets de réponse, ayant une partie commune, mais différant pour le reste. Le second projet développe plus longtemps et sur un autre plan les mêmes idées que le premier, dont il reprend parfois les phrases. Il est bien difficile de restituer sûrement la lettre définitive; cependant nous donnerons en notes quelques indications à cet égard.

Vir Clarissime,

Gratulor tibi, quod persecutionem patiaris propter veritatem; gratulor, inquam, & ex animo: non enim video tibi quicquam mali ex istis turbis posse continere, sed contra gloriæ tuæ multum accedet. Lætari debes quod Deus inimicis tuis consilium ac bonam mentem ademerit; vides enim iam prohibitione libri tui nihil aliud effectum esse, nisi tantum ut cupidiū ematur, accuratiū examinetur, eius^a iniquitas & causæ tuæ bonitas à pluribus agnoscatur. Plures iam aduentent quām acerbè, quām iniuriosè, ac quām sine causâ, solâ inuidentiâ suâ permotus, te ille prior laceffuerit; et contra tu quām modestè, quām leniter, quām etiam (quod sanè indignissimum est) reuerenter responderis, & quām iustæ ac graues causæ te ad respondendum coegerint. Plures agnoscent quām infirmæ sint rationes omnes quibus tuas opiniones impugnare conatus est, & contra quām validæ sint eæ quibus ipsum refutas. Plures concludent nullas amplius ei supereesse ad tibi respondendum. Atque omnino plures indignabuntur, quod tantum possit contra ius & fas in vestrâ ciuitate, vt ei licuerit publico scripto te Atheum, Bestiam, & alijs eiusmodi nominibus vocare, falsasque adhibere rationes ad falsis te criminibus onerandum; tibi verò nequidem liceat verissimis vti rationibus, verbisque modestissimis ad te purgandum.

Egregium^b verò est quod audio ab ipso proponi, vt

a. On attendrait : « Voëtii ».

b. On peut faire commencer ici, et poursuivre jusqu'à la fin de l'alinéa, la partie du premier projet de réponse que Descartes aurait refaite ensuite.

nempe verbis sibi liceat in te disputare apud delegatos, qui iudicent vter superior sit futurus; haud dubiè quia eius rationes, dum adhuc calent, vt quædam iuscula, sunt forbendæ, & cum frigescunt, corrumpuntur. Hâc in
 5 re, vt & in alijs multis, est St(ampioenio) nostro similimus; et sanè non iudico tibi quicquam à tali aduersario esse metuendum. Quid enim deinceps moliri potest? fortè vt tibi prohibeatur à Magistratu, ne amplius doceas ea quæ soles docere? Fortè etiam vt tanquam
 10 falsa & hæretica condemnentur? Fortè denique, quod extreum est, vt tu ipsemē tuo docendi munere priueris? Sed nec puto Consules vestros tam illi fore obsequentes, vt quicquid ei placuerit decernant. Quinimo neminem ex ijs esse existimo, cui non facile sub-
 15 oleat, quam ob causam tum à Voëtio, tum ab alijs plerisque ex tuis collegis, philosophia tua tam acriter impugnetur: nempe quia verior est quām vellent, rationesque habet tam manifestas, vt erroneas ipsorum opiniones etiam non impugnando euertat, & ridiculas
 20 esse ostendat. Nam sanè illi vitio vertere non possunt, quod sit noua, quoniam illi etiam Philosophi quotidie nouas excogitant opiniores, & inde maximè gloriam quærunt, nullusque vnquam hoc prohibuit; sed nempe illas sibi mutuo non inuident, quia veras non putant;
 25 neque etiam tibi tuas inuiderent, si falsas esse arbitrarentur. At certè Magistratus, qui hactenus non prohibuerunt ne docerent nouas & falsas, non vetabant etiam ne doceas nouas & veras. Et quamuis fortè nonnulli, qui tricas istas scolarum, vtpote ad benè 30 regendam Rempublicam minimè vtiles, nunquam dicerunt, æquitatem causæ tuæ non videant, confido

tamen ipsos tam æquos & prudentes fore, vt non magis testimonio tuorum aduersariorum sint crediti, quām tuo; & vel vnicum D. V.^a, qui veritatem totius controuersiæ proculdubio rectè intelligit, satis authoritatis apud collegas suos esse habiturum, vt te ab omni iniuriâ deffendat. Sed, etiamsi aliter contineret, | ac vel professio, quod esset mirabiliter absurdum ac sine villo exemplo, tibi auferretur, non tamen 5 ideo tibi vel minimum dolendum esse arbitrarer, nec vllum in te dedecus, sed immortale in alios redundaret. Atque tunc profectò, vel crassa ignorantia, vel veritatis odium, vel ridenda in vestrâ ciuitate potentia toti mundo innotesceret. Quin etiam profectò, si tuo effem loco, vellem scire à Consulibus, quot ego habere 10 rem Dominos, & me potius sponte munere meo abdicare, quām Voëtio seruire. Nec dubito quin breui, si velles, perfacilè alibi professionem & magis honorificam & magis vtilem esses habiturus; citiusque mille alij à vestris inuenientur, qui eadem quæ tui aduersarij docerent, quām vnum qui eadem quæ tu; et tamen 15 fortè ille vnum magis à studiosis desideraretur. 20

Quantum ad me, credidi hactenus me beneficio affectum esse à Dominis tuis, quod, cum scirent te à meis in Philosophiâ opinionibus non esse alienum, non 25 ideo minùs libenter te in professorem elegerunt; ac fortè etiam, vt mihi persuadere voluisti, ob hanc præcipuè causam elegerunt^b. Hoc me peculiariter illis deuinxit; atque ideo valdè exopto, vt iactari possit apud posteros, vestram ciuitatem omnium primam

a. Van der Hoolck.

b. Voir ci-avant, t. II, p. 305.

fuisse, in quâ Philosophia nostra publicè fuerit recepta,
 quod spero ipsi dedecori non futurum, vt è contrario
 non esset laudi, si te nunc tutum ab aduersariorum
 iniurijs non præstaret. Debuit enim sciri ab ijs qui te
 5 primùm in professorem receperunt, fieri non posse vt
 ea noua quæ habebas, aliquid eximij continerent, quin
 statim plures eorum ex tuis collegis, qui satis ingenij
 non haberent ad eadem amplectenda, magnam inui-
 diam in te conflarent; atque ideo parati esse debuerunt
 10 ad te contra hos protegendum.

Nec sanè ipsis erit difficile; nam quid in te, vel per
 calumniam, obijci potest? te scilicet noua docere?
 Quasi verò in Philosophiâ hoc non sit tritum, vt qui-
 cunque non planè ingenio sunt destituti nouas exco-
 15 gitent opiniones, atque inde maximè gloriam quæ-
 rant; sed nempe illas sibi mutuo non inuident, quia
 veras non putant; vt neque etiam tibi tuas inuidenter,
 si falsas esse arbitrarentur. An verò æquum esset, cum
 eæ aliorum permittantur opiniones, quæ nouæ sunt &
 20 falsæ, vt tuæ prohiberentur, quia nouæ sunt & veræ^a?

Magnum aliud crimen obijcitur, quod in Voëtium
 scripseris. Quasi verò sit aliquis sanæ mentis, qui le-
 gendo vtriusque libellum, ac monitus eorum quæ
 priùs ab illo facta fuerunt, non clarè videat illum
 25 ipsum fuisse qui acerbissimè in te scripsit, calumnijsque
 euertere conatus est; te verò tantùm nimis humaniter
 ac nimis moderatè respondisse, eodem modo ac si, cum
 quis te ad occidendum stricto ense fuisset persecutus,
 tu verò manu iictum à corpore auertisses, nihilque
 30 præterea egisses, nisi quod verbis quam humanissimis

a. Cf. plus haut p. 537, l. 20-28.

eius iram mollire conatus fuisses, ille furore ardens accusaret te, quod te à se occidi non permisisses.

At fortè Voëtius ipse te non accusat, sed alij collegæ? tanquam si obscurum esset illos eius voluntate id facere, eâdemque in te inuidiâ flagrare; ac tanquam si 5 ideo iusta esset accusatio, quod impetum in te facientem repuleris, nec ille potius vt aggressor & calumniator sit puniendus. Calumniatorem ob id præcipuè appello, quod sciam ipsum te iniquissimè accusare voluisse, quod aliquas opiniones, Theologiæ vestræ contrarias, docuisses, cum tamen omnes tuæ melius quam vulgares cum Theologiâ consentiant, & facile esset, vel ex solis eius thesibus de Atheismo, quas vidi^a, per certas & euidentes consequentias ostendere, illum potius esse quod de nobis falsò voluit credi. Quin, & si esset operæ pretium ipsum qualis est describere, artesque omnes eius detegere, talis fortè appareret, vt ciuitati vestræ foret indecorum, ipsum diutiùs in concionatorem aut professionem retinere; magna enim est vis veritatis.

Vltimum & præcipuum quod obijcitur est Academiæ vestræ detrimentum, quod ex professorum inimicitijs, vt inquiunt, oriatur. At primò, non video quid priuatæ istæ inimicitiae Vniuersitati nocere possint; nam econtra hoc efficiet, vt singuli, reprehensionem 20 aliorum metuentes, tantò diligentius officio suo fungantur. Ac dein|de, si vel maximè hoc noceret, certè alij potius, qui sunt inimicitarum authores, quam tu, qui illas fugis, eo nomine essent deponendi. Nec

a. Thèses soutenues à Utrecht, en quatre parties, les 22 et 29 juin, 6 et 13 juillet 1639. Voir lettre CCXC ci-après, éclaircissement.

dicent, opinor, tua dogmata talia esse vt studiosos
 auertant ab Academiâ vestrâ frequentandâ; nam audio
 te & satis multos auditores, & maximè insignes ha-
 bere; eaque videtur esse fortuna nostrarum opinio-
 num, non solùm apud vos, sed & alijs omnibus in locis,
 vt à præstantioribus ingenijs amentur & æstimentur,
 nec nisi à vilioribus ludi magistris, qui sciunt se falsis
 artibus ad aliquam eruditionis famam peruenisse,
 ideoque timent ne, cognitâ veritate, illam amittant,
 odio haberi. Et nisi me augurium fallit, spero fore, vt
 aliquando propter te vnum plures Academiam vestram
 sint adituri, quàm propter omnes eos qui tibi aduer-
 santur; nec fortè ad hoc nocebit editio Philosophiæ
 quam paro^a; adeò vt, si Domini vestræ Ciuitatis ad
 15 vtilitatem & decus Academiæ suæ respiciant, omnes
 potius tuos inimicos quàm te vnum ejcident; nam
 etiam faciliùs mille alios inuenient, qui eadem do-
 ceant quæ illi, quàm vnum qui eadem quæ tu^b.

Nec vereor ne fortè aliqui ex vestris Consulibus, non
 20 imbuti scolaisticis studijs, vtpote ad rectè regendam
 Rempublicam non necessarijs, magis credant aduer-
 sarijs tuis quàm tibi. Neque enim illos puto tam obesæ
 naris, vt horum inuidiam non aduertant; & vel vnicus
 D. V. R.^c, qui statum totius controuersiæ atque æqui-
 25 tatem tuæ causæ proculdubio rectè perspexit, estque
 rerum istarum planè intelligens, satis authoritatis
 apud collegas suos est habiturus, vt te ab omni iniuriâ
 deffendant; tantamque in eo esse scio integritatem ac

a. Cf. ci-avant, p. 529, l. 15.

b. Cf. plus haut, p. 538, l. 18-20.

c. Van der Hoolck. Cf., pour cet alinéa, p. 537, l. 28, à p. 538, l. 6.

prudentiam, vt non verear ne magis faueat aduersarijs tuis quam veritati.

Ac denique ob hoc præcipuè debes lætari, quod tua causa sit talis vt, postquam iudicata fuerit à tuis, iudicari etiam debeat ab incolis totius orbis terrarum, & cum in eâ de honore tantum agatur, si quid tibi priores contra ius ademerint, cum fœnore ab alijs restituetur. Vale. 5

CCLXXXIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, mars 1642.]

Texte de Clerselier, tome II, lettre 60, p. 308-311.

Sans date dans Clerselier ; mais une allusion à l'arrivée toute récente de la reine d'Angleterre en Hollande (p. 543, l. 9) permet de dater cette lettre du milieu de mars 1642.

Mon Reuerend Pere,

Le suis extremement obligé à Monsieur de Sainte-Croix de la bonne volonté que vous me mandez qu'il me témoigne. I'estime beaucoup les conseils qu'il me fait la faueur de me donner, & ie ne manqueray de les sutiure, autant qu'il sera en mon pouuoir; & mesme ie ne plaindrois pas d'aller faire vn voyage en France tout exprés pour les pouuoir apprendre de sa bouche ; mais la mer & les Dunkerquois rendent maintenant le passage trop difficile & trop perilleux. 10 15

Pour ce qui est de témoigner publiquement que ie

suis Catholique Romain, c'est ce qu'il me semble auoir
 desja fait tres-expressemment par plusieurs fois : comme,
 en dediant mes Meditations à Messieurs de la Sor-
 bonne, en expliquant comment les Especes demeurent
 5 sans la Substance du Pain en l'Eucharistie, & ailleurs.
 Et i'espere que doresnauant ma demeure en ce païs ne
 donnera suiet à personne d'auoir mauuaise opinion de
 ma Religion, vû qu'il est le refuge des Catholiques,
 témoin la R(eine) qui y est arriuée depuis peu*, & la
 10 R(eine) qu'on dit y deuoir bien tost retourner*.

Le vous enuoye les trois premieres feuillets des ob-
 iections du Pere B(ourdin)^a; c'est la negligence du li-
 braire qui est cause que ie ne vous puis encore en-
 uoyer le tout. Le vous prie de garder la copie écrite à
 15 la main que vous en auez, afin qu'il ne puisse dire que
 i'ay fait changer quelque chose en sa copie, laquelle
 i'ay esté soigneux de faire imprimer le plus correcte-
 ment qu'il m'a esté possible, & sans y changer vne
 seule lettre. Vous vous étonnerez peut-estre de ce que
 20 ie l'accuse tant de fausseté ; mais vous verrez bien en-
 core pis au reste, & toutesfois ie l'ay traitté le plus cour-
 toisement qu'il m'a esté possible ; mais ie n'ay iamais
 vû d'écrit si remply de fautes. I'espere toutesfois sepa-
 rer tellement sa cause de celle de ses^b Confreres, qu'ils
 25 ne m'en pourront vouloir mal, si ce n'est qu'ils veüillent
 ouuertement se declarer ennemis de la verité & fau-
 teurs de la calomnie.

I'ay cherché dans saint Augustin les passages que

a. *Objectiones septimæ in Meditationes de prima Philosophia*, qui s'im-
 primaient à Amsterdam chez Louis Elzevier, cum notis Authoris (c'est-à-
 dire de Descartes). Voir ci-avant p. 523, l. 6.

b. Clerselier : ces.

vous m'auiez mandé sur le Pseaume quatorziesme ; mais ie ne les ay sceu trouuer, ny rien de luy sur ce Pseaume. I'y ay aussi cherché les erreurs de Pelagius, pour sçauoir sur quoy se peuuent fonder ceux qui disent que ie suis de son opinion, laquelle i'auois ignorée iusqu'à present. Mais i'admire que ceux qui ont enuie de médire, s'auisent d'en chercher des pretextes si peu veritables & si tirez par les cheueux. Pelagius a dit qu'on pouuoit faire de bonnes œuures & meriter la Vie eternelle sans la Grace, ce qui a esté condamné de l'Eglise; & moy, ie dis qu'on peut connoistre par la raison naturelle que Dieu existe, mais ie ne dis pas pour cela que cette connoissance naturelle merite de soy, & sans la Grace, la Gloire furnaturelle que nous attendons dans le Ciel. Car, au contraire, il est évident que, cette Gloire estant furnaturelle, il faut des forces plus que naturelles pour la meriter. Et ie n'ay rien dit touchant la connoissance de Dieu, que tous les Theologiens ne disent aussi. Mais il faut remarquer que ce qui se connoist par raison naturelle, comme qu'il est tout bon, tout puissant, tout véritable &c., peut bien seruir à preparer les infidelles à receuoir la Foy, mais non pas suffire pour leur faire gagner le Ciel; car, pour cela, il faut croire en Iesus-Christ & aux autres choses reueées, ce qui dépend de la Grace.

Le voy qu'on se méprend fort aisément touchant les choses que i'ay écrites; car la vérité estant indiuisible, la moindre chose qu'on en ose, ou qu'on y adiouste, la falsifie. Comme, par exemple, vous me mandez comme vn axiome qui vienne de moy : *que tout ce que nous conceuons clairement est ou existe; ce qui n'est nul-*

lement de moy, mais seulement que tout ce que nous apperceuons clairement est vray, & ainsi qu'il exsite, si nous apperceuons qu'il ne puisse ne pas exister; ou bien qu'il peut exister, si nous apperceuons que son 5 existence soit possible. Car bien que l'estre obiectif de l'idée doive auoir vne cause réelle, il n'est pas touſ- iours besoin que cette cause la contienne *formaliter*, mais seulement *eminenter*.

Le vous remercie de ce que vous me mandez du 10 Concile de Conſtance fur la condamnation de Wiclef^{*}; mais ie ne voy point que cela fasse rien du tout contre moy. Car il auroit dû eſtre condamné en mesme façon, si tous ceux du Concile euffent ſuiuy mon opinion; & en niant que la Substance du Pain & du Vin demeure 15 pour eſtre le ſuiet des Accidens, ils n'ont point, pour cela, determiné que ces Accidens euffent réels, qui eſt tout ce que i'ay écrit n'avoir point lû dans les Conciles^a. Cependant ie vous suis extremement obligé de tant de ſoin que vous prenez pour tout ce qui me re- 20 garde.

Le suis bien aife que M. de Z(uylichem) vous ait fait voir l'impudence^b de Voëtius, qui vous cite contre moy; i'auois eu enuie de vous le mander, mais i'en auois fait ſi peu de cas, que ie l'auois touſiours oublie. Sa grande animosité contre moy vient de ce qu'il 25 y a vn Professeur à Vtrecht, qui enseigne ma Philoſophie, & ſes diſciples, ayant goufté ma façon de raiſonner, méprisent ſi fort la vulgaire, qu'ils s'en mo-

a. Dernière partie de la réponse aux objections d'Arnauld, partie ſingulièrement écourtée dans la 1^{re} édit., p. 352-354, et rétablie entièrement dans la 2^e, p. 289-294. Voir ci-avant p. 416, l. 6, et l'éclaircissement, p. 418.

b. Clerſelier : imprudence.

quent ouuertement. Ce qui a excité vne extréme
ialousie contre luy de tous les autres Professeurs, dont
V(oëtius) est le chef; et ils importunent tous les iours
le Magistrat, pour luy faire deffendre cette façon d'en-
seigner. Il faut que vous voyez la réponse que i'ay faite
à Voëtius^a à quelques-vnes de ses^b Theses, où il a com-
pris tout ce qu'il a pû de ma Philosophie. Je les en-
uoyeray à Monsieur de Z(uylichem) pour vous les
addresser, car autrement le port en coûteroit trop.

Au reste, i'ay lû le fauorable iugement que Mon-
sieur Chanut a fait de moy, m'estimant capable de ré-
pondre aux obiections du Pere P.^c. Je tâcheray de faire
voir qu'il est en cela aussi veritable que l'autre ne l'est
pas, & ie feray bien aise qu'il sçache que ie suis,

M. R. P.

15

Page 543, l. 9. — La reine d'Angleterre, Henriette-Marie de France, femme de Charles I^r, venait de débarquer à Hellevoetshuis, le 8 mars 1642. Elle resta en Hollande près d'un an. On lit dans le *Dagboek* de Huygens :

« 6 Maij 1642. Saluto cominus Reginam Angliæ Hagam. »

« 30 Jan. 1643. Die natali Principis mei, discedit Sceverino (*Scheve-*
» *ningen*) 7 navibus Regina Magnæ Britanniæ, totos inde 7 dies ac noctes
» horrendâ tempestate jactata. »

Page 543, l. 10. — La reine-mère de France, Marie de Médicis, était venue récemment en Hollande, mais ne devait pas y revenir, car elle mourut le 2 juillet suivant. On lit dans le *Dagboek* de Huygens :

« 13 Sept. 1641. Regina mater Flissingæ appellit ex Angliæ (*sic pro*
» *Angliâ*). »

« 17 Sept. 1641. Regina mater Flissingâ Dordracum proficiscitur. »

« 2 Julij 1642. Obit Regina mater MARIA MEDICEA, Coloniæ Agrippinæ
» circa meridiem. »

a. Voir ci-avant lettre CCLXVI, p. 494.

b. Clerselier : *ces*.

c. Lire *B.* pour *Bourdin*?

Page 545, l. 10. — Parmi les lettres MSS. à Mersenne, on en trouve une du P. Jean DU RELLE (ou DUREL), Religieux Minime de la Province de Lyon, datée du 26 février 1642, qui contient tout un alinéa, le second, sur le Concile de Constance, à propos de Descartes. C'est certainement la lettre à laquelle le philosophe fait allusion. En outre, il semble viser, dans le paragraphe précédent, un autre alinéa de Durel, le sixième. D'ailleurs, presque toute la lettre du Minime se rapporte aux *Méditations*; on peut donc croire que Mersenne l'envoya à Descartes, c'est pourquoi nous la donnons ici. Durel renvoie seulement aux pages de la 1^{re} édit. (1641); nous y joindrons celles de la 2^e édit. (1642).

« Mon R. Pere, »

« ... I'aduoüe que Des Cartes a un grand esprit, et est si abstrait et
 » vole si haut, que mon esprit grossier et pesant ne le suivra jamais. Si on
 » estoit enuieux et marry de ce qu'il baillé des preuves extraordinaires de
 » l'existence de Dieu et de l'immortalité de l'ame, vous seriés coupable
 » de ce crime, veu que non seulement vous aués contredit a son raison-
 » nement, mais vous aués poussé les autres a le faire, s'il est vray ce que
 » dit Des Cartes (*en marge* : p. 494; *ou 2^e édit.*, p. 407-408). Si la hau-
 » tesse et sublimité de son esprit est cause qu'on ne l'a pas approuvé, il est
 » a craindre que l'imprimeur ne perde a le debiter, si toutefois l'autheur
 » ou quelcun de ses amys ne l'a fait imprimer a ses frais. Et de plus ses
 » abstractions seront causes de praticquer ce que dit un ancien d'un
 » autre : *quandoquidem non vult intelligi, omittatur.* »

« Pour le Concile de Constance, ie sçay bien que il n'est pas approuué,
 » en ce qu'il dit que le Concile est par dessus le pape; mais si est bien, en
 » ce qui est de la condamnation de Vuiclef, qui, en son article second,
 » tenoit que les accidentis eucharistiques, lesquels sont appellés par quelques
 » Peres antitypes, estoient inherens au corps de Jesus Christ, comme
 » vous pourrés voir en la session 8, selon que ie l'ay veu recemment dans
 » Curanza et Dominique Solo (*en marge* : 1. disc. 10, et 2. a. 1.). Car
 » maintenant ie n'ay icy aucun liure. Peut estre l'expliquera il, comme il
 » fait le Concile de Trente, en la page 352 (*ou p. 289, 2^e édit.*). »

« Ie sçay bien que *cogitatiua et virtus et potentia, et facultas cogitandi*
 » est la mesme chose; mais ie demandoïs que il prouuat qu'elle n'est point
 » aux bestes, comme il dit en quelque endroit (*en marge* : p. 572, *ou*
 » *2^e édit.*, p. 472). Est-ce dans la page 177 (*2^e édit.*, p. 145)? Pour ce qui
 » est de l'opinion que les animaux n'ont point d'ames, et qu'ils ne se
 » remuent que comme des automates, ou neuropastes, et machines artifi-
 » cielles, comme vous luy reprochés en la page 555 (*2^e édit.*, p. 457), le
 » tirés vous de ses *Meditations*, ou des obiections quatriesmes (*en marge* :
 » p. 320, et seq., *ou 2^e édit.*, p. 263, etc.)? Toutefois, en la page 573
 » (*2^e édit.*, p. 473), il ne nie point que les animaux n'ayent une ame;
 » et quand il le voudroit, il ne le pourroit. Le temps ne permet pas
 » maintenant d'en desduire les raisons; je vous demande seulement que

» vous entendés par *elaterem*, et si c'est un mot grec, qui est son
» origine? »

« Je ne comprend pas bien ce que vous dites que les phenomenes
» (terme propre aux astrologues, si toutefois je lis bien) n'empeschent point
» de philosopher, si vous entendés par la que nous pouuons conceuoir les
» choses sans especes phantastiques; et vous prie me dire le lieu où Platon
» et S. Augustin tiennent cela, et en quoy et avec qui ils se rencontrent.
» Et si en un profond someil, auquel nous ne songeons aucunement,
» l'ame a des pensees, comme dit Des Cartes (*en marge* : p. 507, ou
» 2^e édit., p. 418), d'où vient que iamais nous nous en souuenons, sinon
» parce que nous n'auons aucune image des choses, laquelle face impres-
» sion sur nous? »

« Je ne suis point a plaindre d'auoir affaire à monsieur Blanc (*Thomas White*); car ie m'en deferay, quant ie voudray. Et ce que vous dites,
» avec moins de verité, mais plus de bieuueillance en mon endroit, que ie
» seray cause qu'on apprendra quelque chose, ie le puis dire des obiec-
» tions que vous et les autres aués fait à Des Cartes... »

« Quant au principe de Des Cartes, *quidquid clarèt et distinctè cognoscimus, est verum*, que sçauons nous si nous cognoissions quelque chose
» distinctement, posée la doctrine de Des Cartes qui descredite les sens ? Et
» comment sçauons nous que *totum est maius sua parte*, sinon par l'induc-
» tion qui est fondée sur le sentiment ? Et de plus, ce que les uns pensent
» conceuoir distinctement, n'est que conception confuse chés les autres. »

« Je ne vois point que Monsieur Blanc puisse reformer sa doctrine par
» la lecture de Monsieur des Cartes. Car encor qu'ils soyent en cela diffe-
» rens, que le Blanc met la cogitation aux animaux, ce que nie Des Cartes
» la prenant *pro mente*, toutefois ils conuiennent en cela : 1. que *deus est ens a se*, p. 334 (2^e édit., p. 275); 2. *anima est quid completum*, 309
» (2^e édit., p. 255)^a; 3. chés Monsieur Blanc l'esprit vital et animal est
» l'ame des bestes : Des Cartes, s'il tient qu'il n'y a point d'ames dans les
» bestes, pourra dire que les esprits sont comme les ressorts et les con-
» trepoids qui les font mouuoir. »

« Pardonnés moy si ie n'ay peu dissimuler mon sentiment, et vous prie
» me dire, si on peut dire que les diuines personnes sont de l'essence de
» Dieu. Car quelcuns de nos theologiens tiennent que les relations, selon
» nostre façon de conceuoir, ne sont pas de l'essence de la diuinité. Il y
» en a d'autres qui disent que Dieu se perfectionne par les processions;
» car par icelles il engendre et produit le S. Esprit et vit par ce moyen
» *physicè* se perfectionant, sans parler de la vie intentionnelle, qui consiste
» en cognoscance et volonté. »

« Gassendus a raison d'apologiser, par ce que Des Cartes l'a traicté

a. En marge se trouvent deux autres numéros, 506 et 472, qui ne cor-
respondent, dans la 1^{re} édition des *Méditations*, à rien de ce dont il est ici
question. Ce sont deux pages du livre de Thomas White.

» plus rudement que les autres, le lardant en grosse beste, et luy faisant
» joüer le personnage de la chair. »

« Le 26 feb. 1642. »

« L'oublinois a vous dire, touchant la puissance de Dieu, que personne
» ne doute que ce ne soit la mesme, l'ordinaire et l'extraordinaire; mais
» l'une regarde des effets, selon qu'il plait a Dieu, que ne regarde pas
» l'autre, et me semble que cette consequence qu'il tire, pag. 585 (ou
» 2^e édit., p. 482) : *quod naturaliter existit sine subiecto, est substantia;*
» *ergo quicquid existit supernaturaliter, siue per potentiam extraordi-*
» *nariam sine subiecto, est substantia,* par ce que quelque chose peut estre
» en un estat par puissance extraordinaire, auquel il n'est iamais par l'or-
» dinnaire. D'abondant on peut argumenter *ad hominem* contre Des Cartes :
» *potentia ordinaria et extraordinaria idem sunt; ergo nihil potest esse*
» *per potentiam extraordinariam, quin possit per ordinariam; at hoc*
» *falsum est, quia modi non possunt esse sine modificato per potentiam*
» *ordinariam, ergo neque per extraordinariam, quod repugnat iis quæ*
» *ait pag. 349.* » (2^e édit., p. 286.)

« En la page 238 (2^e édit., p. 196), il semble que c'est une defaite et
» subterfuge de dire que *cogitatio sumitur modò pro actione, modò pro*
» *facultate, modò pro re in qua est facultas.* »

« Si celuy qui a fait les premieres obiections est d'Hollande, demeure il
» à Paris? et comment est ce que la Sorbonne luy a commis l'examen du
» liure de Des Cartes? ou peut estre voulés vous dire que celuy d'Hollande
» a formé les 4^{es} obiections? »

« Si l'imagination et le sentiment sont *operations et cogitations*, comme
» dit Des Cartes (en marge : 217, ou 2^e édit., p. 178), comment nie il les
» *cogitations* aux bestes qui ont imagination et sentiment? ou peut estre ces
» *operations* sont d'une autre facon en nous et d'une autre aux bestes? »

« Les liures que cite cet autheur, sçauoir la Methode de regir la raison
» et Diopt(ique) sont liures de consideration. » (*Lettres MSS. à Mersenne*,
Bibl. Nat., fr. n. a. 6204, f. 85, p. 165 et 166.)

CCLXXIV.

DESCARTES A [POLLOT ?]

[Endegeest, mars 1642.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 106, p. 590-591.

*Sans nom de destinataire, et sans date. Mais Descartes fait allusion
à deux faits : 1^o le décret de la Municipalité d'Utrecht contre Regius,*

rendu le 15 mars 1642 ; 2^e le jugement des Professeurs de l'Université, rendu le surlendemain 17 mars. Or il paraît connaître, au moins par ouï-dire, le décret dont il était question, en effet, depuis le 24 février (voir ci-avant, p. 531-533, éclaircissement) ; mais il ne connaît pas encore le jugement qui ne lui sera envoyé par Regius que le 31 mars (lettre CCLXXVI ci-après). Cette lettre a donc été écrite dans la seconde moitié de mars 1642. Elle s'adresse à un des nombreux amis de Descartes à Utrecht, sans doute Pollot (voir ci-avant, page 523, l. 21).

Monsieur,

Les nouvelles que i'apprens de diuers lieux, touchant ce qui se passe à Vtretch, me donnent beaucoup de suiet d'admiration, quoy qu'elles ne m'estonnent ny ne me faschent en aucune façon, sinon en tant qu'elles touchent Monsieur le Roy. Car on ne dit rien moins à Leyde, sinon qu'il est desia demis de sa Profession^a; ce que ie ne puis toutesfois croire, ny mesme m'imaginer que cela puisse iamais arriuer; & ie ne voy pas quel pretexte ses ennemis auroient pû forger pour luy nuire. Mais, quoy qu'il arriue, ie vous prie de l'assurer de ma part, que ie m'employeray pour luy en tout ce que ie pourray, plus que ie ne ferois pour moy-mesme; & qu'il ne se doit nullement fascher, pour ce que cette cause est si celebre, & si connuë de tout le monde, qu'il ne s'y peut commettre aucune iniustice, qui ne tourne entierement au desauantage de ceux qui la commettoient, & à la gloire, & mesme peut-estre, avec le temps, au profit de ceux qui la souffriroient. Pour moy, iusques icy, en ne iugeant que des choses que ie sçay assurément, ie ne puis tant blasmer Messieurs d'Vtretch, comme ie voy que tout le monde

a. On exagérait. Voir ci-avant, pages 526 et 533.

les blasme, & il semble que ce qu'ils ont fait peut aisément tourner à bien, & faire qu'ils soient louiez de tout le monde, en cas qu'ils se veüillent défaire de leur Pedagogue pretendu, lequel, à ce qu'on me dit encore
 5 à présent, se mesle de prescher contre eux, à cause qu'ils n'ont pas défendu mon Liure; car pour ces derniers bruits, qui sont que Monsieur le Roy est demis, ie ne les croy point. Mais on m'a assuré qu'ils ont fait vne Loy en leur Academie, par laquelle ils deffendent
 10 expressément qu'on n'y enseigne aucune autre Philosophie que celle d'Aristote*. Le seray bien aise d'en auoir copie, s'il est possible; ce que ie ne demanderois pas, si ie pensois qu'ils le trouuassent mauuois; mais puis qu'ils l'ont publiée, ie croy qu'ils veulent bien
 15 qu'on la fçache, & qu'ils sont trop sages pour suiuire les impertinentes regles d'un homme qui me nomme *in alienâ Republicâ curiosus*, & qui se plaint de tous ceux qui osent écrire les fautes qu'il ose faire en public. Toutesfois ie ne voudrois pas que mes amis
 20 m'écriuissent aucune chose, qui ne pust estre veue de tous, comme ie n'écris rien que ie ne veüille bien que tout le monde voye; et sur tout ie vous prie de ne vous faire aucun ennemis à mon occasion: ie vous suis desia trop obligé sans cela, & cela ne me seruiroit
 25 point. Je suis,

Page 551, l. 11. — Sans doute le jugement rendu le 17 mars 1642 par le Sénat Académique ou Assemblée des Professeurs de l'Université d'Utrecht, et dont voici le texte. Il se trouve à la suite des documents rapportés ci-avant, page 533.

« *Judicium Senatus Academici Inclutæ Academiæ Vlrajectinæ, de Libello non ita pridem Vlrajecti edito, titulo Responsonis, sive Notarum in Appendicem ad Corollaria theologicoo-philosophica, in*

» *eādem Academiā disputata, die XVIII Decembr. An C.I.D.I.D.CXLI.* »
 » Professores Academiæ Ultajectinæ, cūm non sine gravi dolore vidis-
 » sent libellum in lucem editum, mēnse Febr. 1642, hoc præscripto titulo,
 » *Responsio seu Notæ ad corollaria theologico-philosophica, etc., eumque*
 » *ad singulare ejusdem Academiæ detrimentum et ignominiam, excitan-*
 » *dasque in aliorum animis sinistras suspiciones, spectare animadverte-*
 » *rent, visum illis fuit, omnes et singulos certiores facere :* »
 » « Primò, displicere sibi eum agendi modum, quo collega aliis in alium
 » libros aut libellos publicè edat, præsertim expresso nomine; idque ob
 » theses, aut corollaria, de rebus in Academiâ controversis, nullius no-
 » mine edito, disputata, »
 » « Deinde, se improbare eam propugnandi pro novâ et præsumptâ phi-
 » losophiâ rationem, quæ in prædicto libello frequentatur; utpote cum
 » verborum insolentiâ conjunctam, in eorum opprobrium, qui hîc et
 » alibi contrariam et vulgarem, omnibusque in Academiis receptam phi-
 » losophiam, ut veriorem profitentur. Veluti, cum auctor prædicti libelli
 » dicit, Pag. 6 : *Iam diu enim pernovi, magnos meorum auditorum pro-*
 » *gressus, quos brevissimo temporis spatio apud me faciunt, quosdam male*
 » *habere.* Pag. 7 : *Termini, quibus alii ad nodos solvendos uti solent,*
 » *nunquam ingenii paulo perspicacioribus plenè satisfaciunt, sed solis*
 » *tenebris et nebulis animos eorum replent.* Ibidem : *Verus sensus multo*
 » *melius et promptius ex me percipitur, quam vulgo ex aliis : probat ipsa*
 » *experientia, quam multi meorum discipulorum in publicis disputatio-*
 » *nibus cum honore jam sœpius exhibuerunt, postquam tantum paucos*
 » *aliquot menses meâ institutione fuissent usi.* Nullus autem dubito, quin
 » *quilibet mortalium, cui tantum est sanum sinciput, hic nihil quicquam*
 » *culpandum, sed omnia laudanda censeat.* Pag. 9 : *Misera illa entia*
 » *(scilicet formas substantiales, et qualitates reales) nullius planè usus*
 » *esse perspeximus, nisi fortè ad excæcanda studiosorum ingenia, et ipsis*
 » *in locum doctæ illius ignorantiae, quam tantopere commendas, fastosam*
 » *quandam aliam ignorantiam obtrudendam.* Pag. 15 : *Contra verò, ex*
 » *opinione formas substantiales statuente, facillimus est prolapsus in*
 » *sententiam eorum, qui animam dicunt corpoream et mortalem.* Pag. 20 :
 » *Quæri posset, an non illa philosophandi ratio potius Choræbo aliquo*
 » *digna sit censenda, quæ ad unum principium activum, nempe formam*
 » *substantialem, omnia revocare solet.* Pag. 25 : *Atque hinc patet, non illos*
 » *qui formas substantiales negant, sed potius eos, qui illas astruunt, eò*
 » *tandem per solidas consequentias adigi posse, ut fiant aut athei, aut*
 » *bestiæ.* Page 39 : *Propterea quod causæ ab aliis hactenus etiam in mi-*
 » *nimis propositæ, sint ut plurimum quam maximè jejunaæ, et à vero*
 » *alienæ, nec animo veritatis cupido satisfaciant.* »
 » « Tertiò, se rejicere novam istam Philosophiam; primò, quia veteri
 » Philosophiæ, quam Academiæ toto orbe terrarum hactenus optimo
 » consilio docuere, adversatur, ejusque fundamenta subvertit; deinde,
 » quia juventutem à vetere et sanâ philosophiâ avertit, impeditique quo-

» minus ad culmen eruditionis provehatur; eo quod istius præsumtæ
 » philosophiæ adminiculo, technologemata in auctorum libris, profes-
 » sorumque lectionibus et disputationibus usitata, percipere nequit; pos-
 » tremò quod ex eadem variæ falsæ et absurdæ opiniones partim conse-
 » quantur, partim ab improvidâ juventute deduci possint, pugnantes cum
 » cæteris disciplinis et facultatibus, atque imprimis cum orthodoxâ Theo-
 » logiâ. »

« Censere igitur ac statuere, omnes philosophiam in hâc Academiâ
 » docentes, in posterum à tali instituto atque incepto abstinere debere,
 » contentos modicâ libertate dissentiendo in singularibus nonnullis opi-
 » nionibus, ad aliarum celebrium Academiarum exemplum hic usitatâ :
 » ita, ut veteris et receptæ Philosophiæ fundamenta non labefactent,
 » et in eo etiam atque etiam laborent, ut Academiæ tranquillitas in
 » omnibus sarta tecta conservetur. Vlrajecti, die XVII Martii, CIC. IC.
 » C. XLII. »

Aux citations ci-dessus de la *Responsio* de Regius, comparer les passages suivants de la lettre CCLXVI ci-avant : 1^o p. 498, l. 18-20 ; 2^o p. 499, l. 15-18 ; 3^o p. 499, l. 20-27 ; 4^o p. 500, l. 24-28 ; 5^o p. 503, l. 6-9 ; 6^o manque (cf. *éclaircissement*, p. 514, l. 11) ; 7^o p. 505, l. 22-25 ; 8^o manque.

CCLXXV.

DESCARTES A DOZEM.

Endegeest, 25 mars 1642.

COPIE MS., Hanovre, Kœnigl. Bibl., *Leibnitiana*, IV. Philos. Vol. I, c.

Publiée pour la première fois par L. Stein, Archiv für Geschichte der Philosophie, 1890, t. III, p. 568. On lit en tête, de la main de Leibniç : « Lettre de M. Descartes à M. Dozem, gentilhomme allemand. »

Monfieur,

I'ai differé quelques iours a respondre aux lettres que vous auiez pris la peine de m'escrire, affin de vous pouuoir mander particulierement en quelle façon les

Equations de x^6 se reduisent a x^5 . Mais il me furuient tous les iours tant de diuerfes occupations, & i'ay si fort éloigné mes pensées de l'algebre, qu'il faut que ie me contente de vous dire que tout ce dont ie me souuiens sur ce faict, est que les mesmes lignes courbes qui seruent a resoudre geometriquement les Equations de x^5 , suffisent pour resoudre celles de x^6 , & qu'il me semble auoir trouué quelque façon de diuiser x^6 , pour l'inuention de laquelle ie n'auois besoin que d'une Equation de x^5 . Mais comme ie n'ay iamais fait beaucoup d'estat de ces choses, ie n'en ai rien gardé par escrit, & n'en ay quasi plus de memoire. Il me semble pourtant que c'estoit en cette façon.

Ayant l'équation

$$x^6 - ax^5 + bx^4 - cx^3 + dxx - ex + f \propto o^a,$$

ie la diuisois en deux parties, de chascune desquelles la racine se pouuoit tirer; & ces parties estant égales l'une a l'autre, leurs racines l'estoient aussi, a sçauoir,

$$x^3 - \frac{1}{2}axx + px - q \propto nxx - nr x + ns,$$

desquelles ie cherchois les quantités p, q, r, s & n , ou quelque autre au lieu de n ; car la cinquiesme quantité n^b inconnue peut icy estre prise en plusieurs diuerses façons, & ma dernière Equation ne montoit qu'à x^5 .

Au reste, cela ne regarde point la solution des Equations en nombres, & n'empesche aucunement

a. Dans ces deux équations (l. 15 et 19), le signe d'égalité de Descartes a été restitué.

b. Cette lettre n , ajoutée de la main de Leibniz,

que vous ne puissiez faire vne regle, pour trouuer les racines de x^6 , quand elles sont de simples binomes, ainsy que vous en aués fait vne pour x^5 . Et en cela ie ne doute point que vous ne veniés a vne Equation de 5 y^{12} ou y^{10} . Et ce qui est digne icy d'estre examiné, c'est quelles^a sont toutes les 10 ou 12 racines de ces Equations. Comme, par exemple, en la vostre,

$$y^{10} + ay^8 - by^7, \text{ etc.,}$$

vous pouués premierement connoistre toutes les racines que vous donnera vne Equation de x^5 , que vous aurés composée de plusieurs binomes connus^b, & aprés auoir diuisé l'Equation y^{10} &c. par toutes ses racines connues^b, ie ne doute point que vous ne puissiez aussi trouuer les autres, & peut estre que cela vous fera voir vn moyen pour abreger la regle. Mais toutes ces choses ne se peuuent si bien escrire que dire, ny aussi ce que ie pourrois auoir a respondre touchant le reste de vostre letre, ou vous vfés d'une façon de raisonner qui est tres bonne & tres vtile en mathematique, pourueu qu'on s'en serue seulement pour ouurir les chemins a chercher la verité, & non pas pour se fier aux pensées qui viennent en cette sorte, comme si elles estoient toutes certaines.

Au reste, i'ay quasi apres en mesme tems de vous & 25 de Monsieur Picot, combien vous vous plaisez en conuersation lvn de l'autre. Je ne doute point que le temps n'augmente de plus en plus vostre amitié, & ie

a. MS. : *qu'elles*.

b. La copie MS. donnait *commes*, qui a été barré la seconde fois, avec *connus* écrit au-dessus, de la main de Leibniz.

tiendray a beaucoup d'heur, s'il vous plaist de m'y
receuoir pour tiers, car ie suis,

Monsieur^a,

Vostre tres humble & tres
acquis seruiteur, DESCARTES.

5

D'Endegeest, ce 25 Mars 1642.

Dans sa *Géométrie* (Livre III, 1^{re} édit., p. 422 et suiv.), Descartes enseigne à résoudre toutes les équations du sixième et du cinquième degré par l'intersection d'un cercle et d'une courbe du troisième degré. En thèse générale, il comprend dans un seul genre, le *n^{ième}*, les courbes de degré $2n - 1$ et $2n$, et il entend que les équations de ces deux degrés peuvent être géométriquement résolues par l'intersection d'un cercle et d'une courbe de degré n . Mais, lorsqu'il a dit à ce sujet (*ibid.*, p. 323) : « il y a » reigle generale pour reduire au cube toutes les difficultés qui vont au « quarré de quarré, et au sursolide (5^e degré) toutes celles qui vont au « quarré de cube (6^e degré), de façon qu'on ne les doit point estimer plus « composées », on devait comprendre qu'il connaissait le moyen de ramener *algébriquement* la solution d'une équation du 6^e degré à celle d'une équation du 5^e, de même que l'équation du 4^e degré peut être ramenée au 3^e degré. C'est bien ainsi notamment que l'entend Fermat (*Oeuvres de F.*, t. I, 1891, p. 119, note 2).

Dozem avait probablement demandé à Descartes le secret de cette réduction de l'équation du 6^e degré qui, en réalité, est impossible. Descartes, occupé alors de tout autres pensées, et probablement mal servi par sa mémoire, lui répond sans examiner la question. Le procédé qu'il indique (décomposition du premier membre de l'équation en la différence des carrés d'un polynome du 3^e degré et d'un polynome du 2^d) est analogue à celui dont Ferrari s'était servi pour l'équation du 4^e degré, mais est inapplicable aux degrés supérieurs.

Dozem semble, d'un autre côté, avoir cherché à calculer, pour l'équation du cinquième degré à coefficients entiers, les racines *binomes* (c'est-à-dire de la forme $a + \sqrt{b}$). Il était ramené à la recherche des solutions rationnelles d'une équation du 10^e degré, ce qui dénote, de sa part, une certaine habileté de calcul. Descartes paraît avoir pensé, par analogie, que la même question, pour le 6^e degré, devait mener à une équation du 12^e degré (en réalité, elle serait du 15^e degré). La question qu'il pose, au sujet des racines en surnombre des équations auxiliaires, semble également prouver qu'il n'a nullement cherché à éclaircir lui-même la matière.

a. Lignes 3 à 6, de la main de Leibniz.

CCLXXVI.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 31 mars 1642.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, t. II, p. 30 (A) et p. 155 (B).

La 19^e lettre latine MS. de Regius à Descartes. Réponse à la lettre CCLXXII, p. 535 ci-avant, de Descartes.

- A « (Voetius étoit)... si étourdy & si indiscret, qu'il ne faisoit point difficulté de médire & de calomnier grossièrement dans ses Sermons [en marge : Regij Epist. MS. ad Cart.]. Ce qui obligea un jour le Ministre M. Heydanus de le faire descendre de chaire, & de l'interdire pour cette raison. » (Baillet, II, 30.)
- B « Voetius triomphant de cét arrêt^a convoqua son asssemblée dés le XVII du même mois; & y fit porter, contre toute forme de justice, un jugement qui paroissoit rendu au nom de toute l'Université, mais qu'il avoit minuté seul & prononcé comme Recteur [en marge : Son Rectorat finissoit alors], étant tout à la fois le juge & la partie de M. Regius, qui ne fut ni appellé ni entendu dans ses défenses [en marge : Lettr. 19 MS. de Reg.]. Irrégularité, dont le blâme sembloit moins retomber sur les Professeurs, de qui on ne devoit exiger autre chose que l'art de bien régenter, que sur les Magistrats qui avoient érigé des Régens en juges sans leur donner en même tems la suffisance & l'intégrité nécessaire pour juger. Il n'y eut que huit Professeurs qui eurent part à ce jugement [en marge : Lettr. 36 MS. de Reg. à Desc.], sc(avoir) G. Voetius, Ch. Dematius, M. Schotanus, A. Mathæus, G. Stratenus, J. Liræus, Arn. Senguerdius & Dan. Berckringer, qui prononcèrent contre la Réponse de M. Regius à Voetius & contre la Philosophie nouvelle. Les autres furent honteux de suivre la passion de Voetius, mais ils étoient les plus foibles. Il n'y eut que M. Emilius qui forma opposition à ce jugement, & M. Cyprien [en marge : Cyprianus Regneri, qui ne connoissoit point M. Descartes &

a. L'arrêt rendu le 15 mars 1642 par la Municipalité d'Utrecht. Voir ci-avant, p. 533, éclaircissement.

n'étoit point ami particulier de Regius], Professeur en Droit, qui protesta de nullité, voyant que l'on n'alléguoit aucune raison recevable pour rendre ce jugement valide. Il voulut même qu'il fut fait mention de son opposition dans l'acte du jugement, & qu'on le nommât pour n'être point confondu mal à propos avec les auteurs d'une action si peu raisonnables sous le nom général des Professeurs de l'Université. »

« M. Regius manda toutes ces procédures à M. Descartes le XXXI de Mars 1642, & lui envoya le decret du Magistrat du XV du même mois^a, le jugement de ces Professeurs dont nous venons de parler^b, & les thèses de Voetius le fils dressées par son père. Il lui donna avis en même tems que Voetius avoit suborné un jeune Etudiant pour écrire contre sa réponse, mais que les scavans & les honnêtes gens, tant d'Utrecht que des autres villes de Hollande, commençoient à se déclarer contre la conduite de Voetius. » (Baillet, II, 155-156.)

CCLXXVII.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, avril 1642.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 94, p. 425-426.

Sans date dans Clerselier. Mais c'est la réponse à la lettre CCLXXVI, de Regius, du 31 mars 1642; elle est donc du commencement d'avril.

Vir Clarissime,

Legi & risi tum theses Voëtij pueri^c, siue infantis, filij volui dicere, tum etiam iudicium Academiæ ve-

a. Voir éclaircissement, p. 533 ci-avant.

b. Page 551-553 ci-avant, éclaircissement.

c. Paul Voet, fils de Gisbert Voet, était né en Hollande le 7 juin 1619. Depuis le 19 mars 1641, il appartenait, comme professeur extraordinaire de Métaphysique, à l'Université d'Utrecht.

stræ^a, quæ fortè etiam non immerito infans dici potest. Laudo Æmilium & Cyprianum quod tot ineptiarum rei esse noluerint. In te verò subirascor, quod talia tibi cordi esse videantur; lætari enim deberes
 5 quammaxime, quod videas aduersarios tuos suis se proprijs armis iugulare. Nam certe nemo mediocriter intelligens scripta ista perleget, quin facile animaduertat aduersarijs tuis & rationes deesse quibus tuas refutent, & prudentiam quâ imperitiam suam tegant.
 10 Audiui hodie rursus Monachum^b tui Voëtij responcionem parare *; & quidem certum est, auditum enim à Bibliopolâ qui habet edendam. Continebit circiter decem folia, nempe Appendix Voëtij cum notis tuis^c adhuc semel ibi edentur. Faueo sic scribentibus, &
 15 velim etiam vt gaudeas. Quantum ad decretum tuorum Dominorum^d, nihil mitius, nihil prudentius mihi videtur ab ijs fieri potuisse, vt scilicet se collegarum tuorum querelis liberarent. Tu, si mihi credis, ipsis quam accuratissime, atque etiam ambitiose, obtempe-
 20 rabis, docebiske tuam Medicinam Hippocratice & Galenice, & nihil amplius. Si qui studiosi aliud à te petant, excusabis te perhumaniter, quod tibi non liceat; cauebis etiam ne quam rem particularem explices, & dices, vt res est, ista ita inter se cohærere vt
 25 vnum sine alio satis intelligi non possit. Dum ita te geres, si quæ ante | hac docuisti digna sint quæ discan-

a. Voir ci-avant pages 551-553.

b. Ce moine supposé ne serait autre, s'il faut en croire Baillet, que Schoockius, ami de Voet, et professeur à l'Université de Groningue. Voir ci-après lettre CCLXXXI, p. 572, l. 29.

c. Voir lettre CCLXVI, p. 494.

d. Page 533, éclaircissement.

tur, & habeas auditores dignos qui ea discant, non dubito quin breui denuo vel Vltraiecti vel alibi copiam & authoritatem illa docendi cum honore duplicato sis habiturus. Interim verò nihil mali mihi videatur tibi contigisse, sed econtra multum boni; omnes enim te multo plus laudant, & pluris faciunt, quam fecissent, si aduersarij tui tacuissent. Ac præterea accessit otium, cùm docendi onere ex parte sis liberatus, nec ideo de stipendio deceffit. Quid deest, nisi animus, qui modeste hæc ferat? Quiesce, quæso, & ride; nec vereare ne aduersarij tui satis mature non puniantur. Denique vicisti, si tantum files; si malis redintegrare prælium, fortunæ rursus te committes. Vale.

Page 559, l. 11. — Dans les *Lettres MSS. à Mersenne*, on trouve le passage suivant écrit par Huygens (lettre datée de La Haye, 7 avril 1642) :

« Par de mes dernieres vous aurez receu la defence de M. Descartes, » soubs le nom de Regius, contre Voetius. Un petit moine supposé faict
» imprimer de la replique là dessus, que je vous envoyeray dès qu'elle
» verra le jour. En attendant vous trouuerez icy la Censure de l'Aca-
» demie d'Utrecht en grosse lettre, marquant la foiblesse dudit Voetius, et
» ensemble son pouuoir parmi ces collegues, induits par sa seule autorité
» de publier une censure si impertinente. *Fer sententiam de sententia.* » (Bibl. Nat., fr. n. a. 6206, f° 7.)

On lit aussi dans la copie d'une lettre de Bannius (à ?) datée de La Haye, 29 avril 1642 (*Hagæ Com., III Cal. Maij*) :

« . . . disce vero, si hactenus non didicisti, perinde tecum atque cum
» Cartesio actum iri, quamdiu ad ima Philosophiæ vestræ fundamenta
» totum orbem non admittitis; carpent ac discerpent vos eruditæ passim et
» ignari, neque ullus vagæ velitationis fructus aut finis erit. Hoc te mo-
» nitum per occasionem volui... » (Ib., fr. n. a. 6206, f° 77.)

CCLXXVIII.

REGIUS A DESCARTES.

Utrecht, 4 avril 1642.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, tome II, p. 156-157 (A),
et p. 175 (B).

La 20^e de la collection des lettres latines MSS. de Regius à Descartes. Baillet y entremêle des passages de la lettre 25^e, qu'on n'a pas pu en séparer.

A « *Le fils de Voetius^a n'étoit pas si jeune qu'il ne fut déjà en âge d'enseigner les autres. Il étoit déjà reçù au nombre des Professeurs de l'Université : & l'on peut dire que les théses qui portoient son nom étoient les premiers essais de sa maîtrise. Elles ne contenoient que ce que son père avoit déjà avancé dans les siennes en faveur des formes substantielles contre M. Regius. Elles furent suivies de la publication d'un autre libelle qui parut vers le mois d'Avril suivant, sous le nom de cet Etudiant [en marge : Lambert Waterlaet] qui avoit répondu dans les théses du mois de Décembre, où le Recteur Voetius présideoit. Le titre de ce libelle étoit Prodromus, sive Examen tutelare orthodoxæ Philosophiæ principiorum [en marge : Ce libelle s'est trouvé dans l'inventaire de M. Descartes]. Pour aller au devant des fâcheuses plaisanteries des râilleurs qui sembloient se ranger plus volontiers du côté de M. Regius que de l'autre, on grossit le libelle d'une seconde partie, dans l'intention de défendre encore mieux l'honneur de l'Université & des anciennes opinions [en marge^b : Ibid. num. 32]. Mais pour le titre de Prodrome, Voetius avoit dessin de faire entendre que cet ouvrage n'étoit que l'Avant-coureur d'un autre encore plus important, qu'il méditoit contre la Philosophie de*

a. Voir p. 558, note c.

b. L'indication qui suit semble devoir être entendue de l'*Inventaire des papiers de Descartes*; mais les articles en sont distingués par des lettres, non par des nombres, et le *Prodromus* n'y est pas mentionné. Faut-il lire « num. 23 » et entendre la liasse Z? Voir le texte de l'*Inventaire*, p. p. M. Ch. Adam, *Revue internationale de l'Enseignement*, 15 nov. 1894.

M. Descartes sous le nom de quelque autre de ses disciples [en marge : Schoockius, etc.]. »

« Pour ce qui est de la réfutation que Voetius avoit entreprise contre la Réponse de M. Regius à ses théses par le ministère de ses étudiants [en marge : Lettr. 25 MS. de Regius], l'on peut dire qu'elle échoüa entre les mains d'un Moine renégat, ou fugitif, comme l'appelle M. Regius, pour avoir voulu dissimuler qu'il en fût l'auteur. Pour éloigner le Public encore davantage de cette pensée, il avoit confié l'écrit à ce Moine pour l'aller faire imprimer à Leyde, afin qu'il parût que Messieurs Descartes & Regius avoient encore des ennemis ailleurs qu'à Utrecht [en marge : Pag. 425 du I. tom. des lettr.]^a.

..... Mais le Recteur de l'Université de Leyde qui étoit M. Golius [en marge : Lettr. 20 MS. de Reg.], ayant été averti de ce qui se passoit, se transporta incontinent chez l'Imprimeur de cette Réfutation, & fit faire en sa présence une information de cette entreprise [en marge : Item. lettr. 25 MS.]. L'Imprimeur la rejeta toute sur le Moine, qui se trouva heureusement absent de l'Imprimerie, & qui prit la fuite, pour aller à Utrecht donner avis à Voetius de ce qui étoit arrivé à son ouvrage, & lui rendre conte de sa commission. » (Baillet, II, 156-157.)

B « La Philosophie ancienne, ou, pour mieux parler, la manière ancienne de philosopher, recevoit de jour en jour de nouvelles attaques par les nouveaux philosophes. Les deux Books, Médecins de Londres, entre les autres voulurent se signaler par un livre qu'ils firent paraître à Dublin en 1642 [en marge : ou même dès le mois de juillet 1641] contre Aristote. Regius en donna avis à M. Descartes par une lettre du IV d'Avril [en marge : Lettr. 20 MS. de Reg. à M. Desc.], où il lui témoigna que ce qu'il en avoit lû lui avoit paru assez bon pour renverser la matière première & détruire les formes substantielles. Le livre étoit petit, & ne paroisoit pas encore suffisant pour sapper les principes d'Aristote & des Péripatéticiens. Il avoit pour titre, Philosophia naturalis reformata, id est Philosophiae Aristotelicæ accurata examinatio ac solida confutatio, & novæ ac verioris introductio per Gerardum ac Arnoldum Botios fratres Hollandos Medicinæ Doctores. » (Baillet, II, 175.)

a. Voir plus haut, p. 559, l. 10-14, le passage de la lettre de Descartes à Regius, auquel se réfère Baillet. Nous supprimons ici la paraphrase qu'il en donne,

CCLXXIX.

HUYGENS A DESCARTES.

[La Haye], 26 mai 1642.

COPIE MS., Amsterdam, Académie des Sciences.

Lettres françoises de Constantin Huygens, tome II, page 93.

Monsieur,

Cet exemplaire me vient du P. Mersenne, pour vous le faire tenir. Il m'en demeure vn second pour mon vsage; qui sera pour la campagne, a plus de loisir. Si quelque 5 iour il vous semble valoir la peine, ie seray bien ayse de sçauoir, par le iugement que vous en ferez, a quel prix ie le doibs estimer^a.

A Amsterdam, i'ay laissez les Inuenteurs de la machine que vous auez veue en papier, pleins de ioye & de confiance de leur ouurage. Mais cela ne me porte pas a en croire plus que vous ne m'en auez determiné. Si vous ne parliez que par authorité, ie vous defereroy^b tout : pensez si i'ose regimber contre vos raisonnements. Cependant le plus grand mesnage de l'eau & du vent, ou aultre force en 15 sa place, est vne consideration de si grande importance en ces Pays-Bas, ou il est tant question de leuer des eaux dormantes a peu de fraix^c, que, si vos plus dignes estudes le permettoyent, ie seroy^b extremement desireux

a. On ne sait quel est cet ouvrage.

b. La terminaison *oy* est pour *ois*. Voir t. I, *Introduction*, p. LXXXIV, note 2.

c. Voir t. II, p. 573, l. 10, et éclaircissement, p. 574.

d'en veoir quelque dessein de vostre pensée, ou ie sçay que le vray & l'extreme & l'vnique ὀννατὸν de toutes choses est graué comme in archetypo. Le vous supplie, Monsieur, d'agreer la semonce que i'ose vous en faire, apres cette excellente piece des Mechaniques, dont autrefois il vous a pleu m'enrichir^a. Mon intention n'est pas de vous presser : comme ie vous le demande quand ie veux, vous ne me l'accorderez pas, que quand il vous viendra le plus a poinct, & si a poinct, que vous n'en receuiez aucune incommodité^b.

10

Le suis tres satisfait du recit que vous avez fait au Prouincial des Iesuites de ce qui s'est passé entre vos aduersaires & vous, tant de ça que de la^c. Ce ioly liuret, qui de tout costé porte des marques de vostre s^re solidité incomparable, m'a diuerti delicieusement au dernier 15 voyage, & vous en rends graces tres humbles, demeurant sans faulte ny reserue,

Monsieur, &c.

a. Tome I, p. 435 : *Explication des engins, etc.*, envoyée le 5 octobre 1637.

b. Descartes n'enverra la pièce demandée que dans la lettre du 18 février 1643, ci-après CCXCV.

c. Ce récit des démêlés de Descartes, tant avec le P. Bourdin à Paris qu'avec Voetius à Utrecht, n'est autre que la *Lettre au P. Dinet*, imprimée sous ce titre : *Admodum Reverendo Patri, Patri Dinet, Societatis Jesu, Præposito provinciali per Franciam, Renatus Des Cartes S. D.*, p. 139-212, à la suite des *Objectiones Septimæ, etc.* (Amstelodami, apud Ludovicum Elzevirium, 1642.)

CCLXXX.

DESCARTES A REGIUS.

[Endegeest, juin 1642.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 95, p. 426-428.

Sans date dans Clerselier, mais postérieure à la publication de la Lettre au P. Dinet, dont il est question pour la première fois dans la lettre précédente, du 26 mai 1642 (p. 564, note c), et antérieure, semble-t-il, aux mesures proposées par l'Université d'Utrecht au sujet de cette lettre, le 29 juin 1642 (p. 568, éclaircissement). Nous daterons donc celle-ci de juin 1642.

Vir Clarissime,

Gaudeo nostram de Voëtio historiam^{*} vestris non
displicuisse; neminem adhuc vidi, ne ex Theologis
quidem, qui non illi vapulanti fauere videretur. Nec
5 sane nimis acris mea narratio dici potest, cum nihil
nisi rem gestam commemorem, multoque etiam plura
scripserim in quendam ex Patribus Societatis Iesu.

Legi cursim ea quæ ad me misisti, nihilque in ijs
non optimum, & valde ad rem, notaui, præter hæc
10 pauca.

Primo, stilos multis in locis non est satis emen-
datus.

Præterea, fol. 46, vbi ais materiam non esse corpus
naturale, adderem : iuxta illos qui corpus naturale defi-
15 niunt hoc modo &c.; nam, quantum ad nos, qui eam
veram & completam substantiam esse putamus, non
video cur corpus naturale esse negaremus.

*

Et, folio 66, differentiam inter res viuas & vitæ expertes videris maiorem statuere, quām inter horologium aliudue automatum, & clauem, gladium, aliudue instrumentum, quod sponte non mouetur : quod non probo. Sed, vt *sponte moueri* est genus respectu machinarum omnium quæ sponte mouentur, ad exclusionem aliarum quæ sponte non mouentur, ita *vita sumi* potest pro genere formas omnium viuentium complectente. 5

Et, folio 96, vbi ais : *certe multo maiorem efficaciam* &c., mallem : *certe non minorem efficaciam* &c.; 10 non enim est maior in vno quām in altero.

Denique, fol. 106, locum Ecclesiastæ dicis à Salomonе proferri ex personā impiorum. Ego autem, in paginā 579 editionis Parisiensis^a, eundem locum explicui, ex personā ipsius Ecclesiastæ, vt peccatoris. 15

Sed non video cui vsui hæc tua responsio esse possit, quia Cappadox[★] eā est indignus, nisi rursus quid noui agat, & tunc vnā cum responsione ad istud nouum sub nomine alicuius ex tuis discipulis edi posset; nunc existimo esse quiescendum. Nec etiam debes nostra in tuis lectionibus cum Galenicis & Aristotelicis misere, nisi certus sis id tuo Magistratui esse gratum; mallem nullos haberes auditores, neque hoc tibi decori esset. 20

Ad id quod obijcis de ideā Dei soluendum, notare 25 oportet non agi de essentiā ideæ, secundum quam ipsa est tantū modus quidam in mente humanā existens, qui modus homine non est perfectior, sed de eius perfectione obiectiuā, quam principia Metaphysica docent debere contineri formaliter vel eminenter in eius 30

a. *Meditationes*, p. 579 (édit. 1641), ou p. 477 (édit. 1642).

- causâ^a; eodem modo ac si dicenti vnumquemque hominem posse pingere tabellas æque bene ac Apelles, quia illæ constant tantum ex pigmentis diuersimode permixtis, potestque illa quilibet modis omnibus permiscere, esset respondendum, cum agimus de Apellis picturis, nos non tantum in ijs considerare permisitionem colorum qualemcumque, sed illam quæ fit certâ arte ad rerum similitudines repræsentandas, quæque idcirco non nisi ab istius artis peritissimis fieri potest.
- 10 Ad secundum respondeo, ex eo quod fatearis cogitationem esse attributum substantiæ nullam extensionem includentis, & vice versa extensionem esse attributum substantiæ nullam cogitationem includentis, tibi etiam fatendum esse substantiam cogitantem ab extensâ distingui. Non enim habemus aliud signum quo vnam substantiam ab aliâ differre cognoscamus, quam quod vnam absque aliâ intelligamus. Et sane potest Deus efficere quidquid possumus clare intelligere; nec alia sunt quæ à Deo fieri non posse dicuntur,
- 15 20 quam quod^b repugnantiam inuoluunt in conceptu, hoc est quæ non sunt intelligibilia; possumus autem clare intelligere substantiam cogitantem non extensam, & extensam non cogitantem, vt fateris. Iam coniungat & vniat illas Deus quantum potest, non ideo potest se omnipotentiâ suâ exuere, nec ideo sibi facultatem adimere ipsas seiungendi, ac proinde manent distinctæ.

Non potui notare ex tuo scripto an Monachum an Voëtium per Cappadocem* intelligas, quod non displacevit : sibi sumat qui volet. Sed audio ignorari cuias

a. *Meditationes*, p. 50 (édition 1641), ou p. 42 (édition 1642).

b. Lire quæ?

sit Voëtius, adeo ut erga ipsum sis beneficus, si Cappadociam ei in patriam assignes. Multum autem debes Monacho, quod auditorum tuorum numerum augeat.

Cæterum audiui à D. P.^a tibi animum esse huc nos inuisendi. Ego verò te etiam atque etiam inuitò, neque te solum, sed & vxorem & filiam; mihi eritis gratissimi. Iam virent arbores, ac breui etiam cærasa & pyra maturescant. Vale, & me ama.

5

Page 565, l. 2. — Il s'agit de la lettre latine au P. Dinet, imprimée à la suite des *Septièmes Objections*, et qui contient : 1^o l'histoire des démêlés de Descartes et du P. Bourdin, p. 139-174 (c'est le Jésuite mentionné dans la présente lettre, p. 565, l. 7); 2^o celle des démêlés de Descartes et de Voet, p. 174-205. Celle-ci n'était pas pour déplaire, en effet, à Regius et aux amis du philosophe à Utrecht. Mais il n'en fut pas de même de Voet et des autres professeurs de l'Université; on trouve aux Archives de la ville d'Utrecht, dans les registres des *Acta Academiae Ultrajectinæ*, les deux documents ci-dessous :

« 29 junii 1642. — Relatum ad Senat. Acad. de epistola Cartesii ad Dinetum. Nominati quatuor viri, Rector (Antonius Matthæus, élu le 16 mars 1642, à la place de Voet), D. Schootanus, D. Stratenus, D. Sengwerdius, qui, examinata epistola, excerpterent injurias Academiæ factas, et, si scripto confutandæ viderentur, scriptum componerent, adhibitis pro re in consilium aliquibus ex collegis. Re diu deliberata, placuit tandem publicum totius Academiæ nomine testimonium conscribendum, quo rerum gestarum veritas omnibus innotesceret. »

« 6^o Martij 1643. — A 6^o vespertina ad nonam, lectum est in consessu nostro Testimonium Academicum unà cum Narratione historicâ, quâ defensæ, quâ exterminatæ novæ philosophiæ, opponendum epistolæ Cartesii ad Dinetum. Professi sunt omnes, quantum ad historiæ fidem, nihil se habere quod arguant. Typis vero edendum, adjuncta Narratione, conclusum pluribus suffragiis. »

Cet historique, qui est de Paul Voet, le fils de Gisbert, s'arrête au jugement du Sénat académique, rendu le 17 mars 1642, et conclut ainsi : « Atque hic finis fuit novæ et intrusæ philosophiæ. » Il mentionne cependant encore un décret que rendit, par surcroit de précaution, le Conseil de Ville d'Utrecht, le 12 août 1642, et que l'on trouvera à la fin de la lettre CCLXXXI, p. 574 ci-après.

a. Pollot?

Cette réponse officielle à Descartes, qu'on mit si longtemps à composer, de juillet 1642 à mars 1643, ne parut pas avant octobre 1643, sous le titre arrêté par l'Université d'Utrecht :

Testimonium Academiæ Ultraiectinæ et Narratio historica qua defensæ, qua exterminatæ novæ Philosophiæ (Rheno-Trajecti. Ex typ. Wilhelmi Strickii. Anno CIC IYC XLIII). — On y relève les deux dates suivantes, pp. 5 et 9 :

Dab. Trajecti ad Rhenum, kal. Mart. Anno CIC IYC XLIII (ce qui concorde bien avec le registre des *Acta* : l'écrit, terminé le 1^{er} mars 1643, fut examiné le 6 mars).

Rector et Professores Acad. Ultraject. Lectori Candido S. Dat. Traject. ad Rhenum, IV Kal. Oct. CIC IYC XLIII (c'est-à-dire le 28 septembre 1643).

Ce dernier document se rapporte à une délibération prise par le Conseil de l'Université, et qu'on retrouve dans le registre des *Acta*, ainsi conçue :

« 12 Sept. 1643. — Cum ex mandato DD. Coss. typis edendum esset
 » Testim. Academ. una cum Relatione Histor. etc., jussi sunt Rector
 » (Gulielmus Stratenus, depuis le 16 mars 1643) et assessoræ a Senatu
 » Academico concipere titulum, prologum et epilogum, quæ ab universo
 » consensu postmodum probata, dataque iisdem potestas verba odiosa
 » expungendi, manente rei substantiâ. »

Page 566, l. 17, et p. 567, l. 28. — Dans le second de ces deux passages, Descartes demande à Regius si, par le mot de *Cappadox*, il a voulu désigner Voetius ou bien le faux moine, agent de ce dernier, et dont il est parlé lettre CCLXXVII (p. 559, l. 10; cf. l'éclaircissement, p. 560). Dans le premier passage (p. 566, l. 17), Descartes a lui-même employé l'expression dont s'était servi Regius, mais il semble bien qu'il l'ait appliquée à Voetius.

Sur la mauvaise réputation des Cappadociens dans l'antiquité, on peut rappeler le proverbe rapporté par Suidas, v. κάππα :

Τρία κάππα κάκιστα, Καππαδοκίη, Κρήτη καὶ Κιλικία,

et deux épigrammes de l'Anthologie palatine (XI, 237 et 238), dont voici la première :

Καππαδόκην ποτ’ ἔχιδνα κακὴ δάκεν· ἀλλὰ καὶ αὐτὴ
 Κάτθανε, γευσαμένη αἴματος ιοβόλου.

CCLXXXI.

REGIUS A DESCARTES.

[Utrecht, été 1642.]

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, tome II, p. 165 (A),
p. 170-171 (B), p. 176-180 (C).

Baillet a composé un récit avec des passages empruntés indifféremment aux numéros 21, 22, 23, et même 24, 25 et 26, de la collection des lettres latines MSS. de Regius à Descartes, sans donner de date précise, et sans qu'on puisse les distinguer les unes des autres. Les trois premières, 21, 22 et 23, qui reviennent le plus souvent, sont certainement de 1642, le n° 21 est peut-être même antérieur à notre lettre CCLXXX, p. 565 ci-avant. Nous retrouverons encore les trois autres, 24, 25 et 26, en 1643, qui paraît être l'année où elles furent écrites.

- A « *Cette édition^a, se trouvant ainsi plus complète que la première, parut plus que suffisante pour payer la patience avec laquelle les Hollandais & les autres Etrangers avoient attendu la lecture de l'ouvrage* » [en marge : Lettr. 21 & 22 MSS. de Regius]. (Baillet, II, 165.)
- B « *C'étoit par un autre esprit & dans d'autres intérêts que M. Regius rendoit à M. Descartes de fréquentes visites dans Eyndegeest, qu'il regardoit comme l'école où il alloit puiser les enseignemens ausquels le simple commerce des lettres ne pouvoit suffisamment fournir. Monsieur Descartes le confidéroit souvent chez lui moins comme un disciple qui eût besoin d'instruction, que comme un ami à qui il devoit procurer quelque divertissement. Aussi voyons-nous* [en marge : Tom. I des Lettres, p. 428]^b *qu'il avoit soin de convier avec lui sa femme & sa fille de le venir voir à Eyndegeest* [en marge : V. aussi

a. La seconde édition des *Meditationes*, imprimée avec les *Septièmes Objections*, que ne donnait pas la première, et la *Lettre au P. Dinet*. Voir ci-avant p. 465, note b, et p. 564, note c.

b. Voir plus haut, p. 568, l. 5 à 8.

les Lettr. MSS. de Regius]. Il n'étoit pas difficile à M. Regius de mener souvent sa famille à M. Descartes, qui la regardoit avec la même tendresse qu'il auroit fait la sienne..... Il y trouva M. Picot qui demeuroit avec M. Descartes depuis la fin de l'année précédente [en marge : Lettr. MSS. de Desc. à Picot, & de Regius à Descartes], & la relation qu'ils eurent ensemble, en se considérant comme disciples d'un même Maître & nourris de la même doctrine, forma entre eux une amitié pareille à celle qui les unissoit avec M. Descartes. » (Baillet, II, 170-171.)

C « Cependant les ennemis de la philosophie nouvelle avançoient leurs desseins à Utrecht. Voetius avoit doublé ses forces [en marge : Tom. 3 des Lettr., pag. 32, 33, etc.] en associant un jeune Professeur de l'Université de Groningue en Frise, nommé MARTIN SCHOOCKIUS, qui avoit été de ses écoliers & qui ne manquoit pas de génie, pour écrire contre M. Descartes, qui au jugement de plusieurs venoit de le couler à fonds dans l'Epitre au P. Dinet [en marge : Lettre 22 MS. de Reg. a Desc.]. Jusques-là Voetius n'avoit point fait difficulté de mettre son nom à tous les libelles qu'il avoit publiez en forme de théses contre sa philosophie, & dont le nombre montoit jusqu'à sept différens écrits, en comprenant les théses de son fils sur les formes substantielles, & le Jugement Académique de l'Université d'Utrecht qui étoit aussi de sa composition. Mais pour ne point dégoûter le Public de son nom, & pour faire croire que M. Descartes avoit encore d'autres ennemis que lui, il voulut que Schoockius mit son nom à la tête du livre comme s'il en eût été le véritable père, ou l'unique auteur. C'étoit un artifice propre à tirer Voetius d'embarras au cas que le succès du livre ne fût pas heureux. Mais comme cet artifice ne parut qu'à la fin de l'édition du livre, où l'on réserve ordinairement à tirer la feuille du titre & la préface, M. Descartes y fut trompé [en marge : Lettr. 25 MS. de Regius]. Car ayant appris que le livre qu'on disoit être composé par Voetius s'imprimoit à Utrecht par ses soins, & en ayant reçu les six premières feuilles, sans qu'il y fût fait mention de Schoockius, & sans même qu'on eût encore oy parler de ce jeune homme ; et ayant voulu le réfuter [en marge : Epist. ad celeberr. Voet. pag. 78, 79, 80, etc. passim], à mesure qu'on l'imprimoit, sans attendre la fin de l'édition, il fut surpris de voir que l'adversaire qu'il avoit apostrophé dans sa Réponse à face découverte ne lui parut plus qu'un masque dans la suite. Mais s'étant douté de la dissimulation du personnage sur certaines expressions de son livre qui ne lui convenoient pas, & qui marquoient que l'auteur [en marge : Lettr. 23 MS. de Reg.]

enseignoit la Philosophie dans le coin le plus reculé des Pays-Bas, & honoroit Voetius son Maître comme s'il eût été son père,

il voulut bien le traiter dans la continuation de sa Réponse comme un auteur déguisé, sans cesser néanmoins de parler à lui, parce que l'incivilité du style, la grossièreté des injures, la répétition continue des mêmes calomnies, & les autres caractères de l'esprit de Voetius qu'il reconnoissoit dans ce livre [en marge : Tom. 3 des Lettres, pag. 3] ne lui permettoient point de parler à d'autres. »

« Schoockius n'étoit pas tellement chimère qu'il ne servît au moins de copiste à Voetius, qui avoit besoin sans doute de ce soulagement pour pouvoir vacquer aux autres procédures qu'il faisoit contre M. Descartes par des voyes de fait. L'Epître au P. Dinet lui tenoit au cœur [en marge : Lettre 22 MS. de Regius]. L'exposition toute simple que M. Descartes y avoit donnée de sa conduite, & le petit commentaire qu'il y avoit fait au Jugement Académique de l'Université, qui en étoit devenu tout ridicule, lui avoient dérangé le cerveau. Il consulta [en marge : Item. lettre 23 MS. du même] quelques Avocats de ses amis sur l'affront public qu'il en recevoit, & prit des mesures pour l'appeler en Justice & lui intenter dans les formes un procez en réparation d'honneur envers une personne de son rang, un premier Professeur en Théologie, un premier Ministre de l'Evangile des plus réformez, occupant la place que les Prélats y avoient possédée avant la Réforme. De sorte qu'écrivant & agissant tout à la fois contre M. Descartes, il avoit intention de le battre, et de lui faire encore payer l'amende [en marge : Tom. 3 des Lettr., p. 7, 8, &c.]. »

« Dès le mois de Juin de l'an 1642, la conspiration avoit commencé entre les deux Voetius père & fils & Schoockius, que M. Regius ne désigne dans ses lettres que du nom de Moine renégat, pour écrire conjointement contre M. Descartes. Mais elle ne produisit sa conclusion qu'à la foire du mois de Juillet suivant [en marge : Tom. 3 des lett., pag. 40 et 32], pendant laquelle Schoockius, étant venu à Utrecht voir ses amis selon sa coutume, s'étoit laissé engager, à l'issuë d'un grand & magnifique repas que lui avoit donné Voetius, de prendre la plume en faveur de son ancien Maître contre l'Epître au P. Dinet. Schoockius ne témoignoit pas d'abord toute l'ardeur qu'on souhaitoit d'un disciple zélé pour l'honneur du Maître ; mais le redoulement des instances que lui fit Voetius, qui se fit joindre aussi par Dematius & d'autres de ses amis qu'il avoit priez à dîner avec lui,acheva de le résoudre à faire ce qu'il vouloit [en marge : Tom. 3

des Lettr., p. 32, 33, 34, 35]. Il fut donc réglé que Schoockius emporteroit à Groningue les mémoires qui lui seroient fournis d'Utrecht, & que quand il les auroit mis en ordre, il envoyeroit incessamment ce qu'il en auroit dressé pour être imprimé à Utrecht sous sa direction. [En marge : Item. Lettr. 23 MS. de Reg. Lettr. 22, 23, 24, &c. de Regius MS.] C'est ce qui fit languir en partie l'impression de l'ouvrage jusqu'en 1643. Mais Voetius, pour soutenir l'espérance de ses écoliers & du petit peuple, à qui il publioit ses chagrins & ses desseins contre M. Descartes, avoit soin de répéter ses vieilles calomnies & d'en forger de nouvelles dans sa classe & dans ses autres entretiens, sans oublier de les faire entrer de nouveau dans les dernières thèses Théologiques de la même année ausquelles il présida. »

« M. Regius se trouvoit enveloppé dans la fortune de M. Descartes; mais quoique le gros de l'orage parût détourné de sa tête par la grande diversion que l'Epître au P. Dinet avoit faite sur M. Descartes, il paroiffoit néanmoins plus à plaindre que lui, parce qu'il étoit justiciable du tribunal que Voetius assiégeoit par ses amis & ses intrigues [en marge : Lettr. MS. de Regius 26]. Voetius avoit remarqué que la plupart des vérités que M. Descartes avoit débitées de lui au P. Dinet ne pouvoient lui avoir été révélées que par M. Regius. Il ne se trompoit point; mais c'étoit par une nouvelle injustice qu'il prétendoit le poursuivre dorénavant comme un traître [en marge : Tom. 3 des Lettres, pag. 590, 591]^a, ne l'ayant regardé jusques-là que comme un novateur, un brouillon & un ennemi de l'Aristote des écoles. Il ne sollicitoit rien moins que son abdication, & l'on parloit déjà tout communément de la perte de sa Chaire, comme de l'histoire d'un fait arrivé. De sorte qu'on ne le considéroit plus que comme la victime de l'Université et le premier Martyr de la secte cartésienne [en marge : pag. 6 du 3^e vol.]. M. Regius, nonobstant le conseil que lui avoit donné M. Descartes d'exécuter à la rigueur le Décret des Magistrats, par lequel il lui étoit défendu d'enseigner autre chose qu'Hippocrate & Galien^b, & les opinions communément reçues dans l'Université, ne pouvoit s'empêcher de proposer les nouveaux senti-

a. Ci-avant lettre CCLXXIV, p. 550, l. 7, et p. 551, l. 17. En rapportant cette lettre à l'été de 1642, Baillet rend confus, et en partie inexact, ce qu'il dit ici à propos de Regius.

b. Voir plus haut, p. 559, l. 20, et p. 566, l. 21. — La lettre 22 de Regius peut répondre en particulier à la lettre CCLXXX, tandis que le début de cette dernière indique que Descartes vient de recevoir de Regius (par sa lettre 21?) des nouvelles de la première impression faite à Utrecht par l'apparition de sa nouvelle édition des *Meditationes*.

mēns avec les anciens. Il manda à M. Descartes [en marge : Lettr. 22 MS. de Reg.]

qu'il se trouvoit obligé d'en user de la sorte, parce qu'il appréhendoit de faire déserter la plupart de ses auditeurs qui ne vouloient pas se contenter des sentimens de Galien, d'Hippocrate & d'Aristote. » (Baillet, II, 176-180.)

Baillet parle ensuite d'un nouvel Arrêté rendu le 12 août 1642, au sujet des affaires de l'Université, par le Conseil de la Ville d'Utrecht. Voici *in extenso* le texte qu'il résume :

« Atque hīc finis fuit novae et intrusae Philosophiæ. Ad cumulum ac-
» cessit, quod Inclytus Senatus indecorum ducens corollaria aut Theses
» professorum editis libellis sive per Collegas, sive per alios quoscumque
» odiosè oppugnari; unā atque alterā insuper accedente occasione^a, abun-
» dantioris cautelæ causā, hoc decretum condiderit, ejusque exemplum
» aliquanto post DD. Professoribus communicaverit. »

Suit le texte flamand, puis la traduction latine :

« Senatus civitatis Vlrajectinæ, præcedenti^b decreto, interdicit omnibus
» typographis, in urbe aut territorio civitatis suæ habitantibus, ne ullos
» libellos, neque scripta contra theses aut corollaria à D. D. Professori-
» bus vel Studiosis hujus Academiæ ad disputandum proposita, excu-
» dant. Interdicit etiam bibliopolis, ullos hujus farinæ libellos, aut scripta,
» seu hīc seu alibi excusa, extrudere aut vendere. Et hæc omnia sub pœnâ
» commissi, et mulctâ centum carolinorum [*texte flamand* : van hondert
» guldens], præter coercionem extraordinariam ; nulloque facto præju-
» dicio Edictis anterioribus, quibus importatio, impressio, venditio, di-
» vulgatio omnis generis famosorum aut seditionis libellorum prohi-
» bentur. Quibus edictis, pœnisque in iis comprehensis omnes obnoxii
» tenentor. »

« Actum 12 Aug. 1642. » — « Subsignatum : I. VAN NYPOORT. »

« Hæc omnia ita partim acta, partim ex archiis Academicis extracta
» esse, testor jussu et nomine Rectoris et Professorum. Vrbi et Academiæ
» Vlrajectinæ à Secretis, IOAN. NYPORTIUS. »

(P. 67-69, *Testimonium Acad. Ultr. et Narrat. hist.*, Utrecht, W. Stryck. 1643.)

a. La publication de l'*Épitre au P. Dinet* ne serait-elle pas une de ces occasions?

b. Entendez *præsenti*.

CCLXXXII.

DESCARTES AU P. BOURDIN.

[Endegeest, 7 septembre 1642.]

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

Cet autographe n'est point l'original envoyé au P. Bourdin, mais un double, que Descartes en fit lui-même pour le P. Mersenne, au verso du second feuillet d'une lettre à ce dernier (lettre CCLXXXV ci-après, du 13 oct. 1642), sous cette mention : « Copie de ma dernière lettre au R. P. Bourdin. » — Variantes du texte imprimé par Clerselier, t. III, lettre 15, p. 100-101. Clerselier le fait suivre d'une version française, lettre 16, p. 101-103.

Reuerende Pater,

Vltimas tuas literas, 7 Augusti datas^a, non ante diem hesternam, quæ 6 erat Septembris, accepi; & ad priores, etiam tardius quam ratio itineris postulabat
 5 mihi redditas, ante 3 hebdomadas respondi. Miror vero, quod doctrinam, quam ais tibi visam esse dubiam, non dubitaris impugnare, atque ut plane ridiculam & falsam condemnare; cum me tamen reprehendas, quia scriptum, quod sine vlo dubio falsum
 10 mihi visum est, refutau. Neque enim refert inte-

¹ Reuerendissime. — 2 : 7] septimo. — 3 : 6] sexta. — 5 : 3] tres.
 — 10 enim] etiam.

a. Lettre perdue, ainsi qu'une première écrite en juillet, et une réponse de Descartes, du 17 août. Le P. Bourdin s'était sans doute adressé à Descartes après avoir lu les réponses à ses objections, ainsi que la lettre au P. Dinet où Descartes raconte toute l'histoire de leurs démêlés, c'est-à-dire sur le vu du petit livret intitulé : *Objectiones septimæ*, etc., *cum notis Authoris*. Voir ci-avant p. 543, l. 11, et p. 564, note c.

grumne opus fuerit an inchoatum, cum ego satis multa argumenta repererim in inchoato ad illud absque vlla hæsitatione improbandum, tu in integro non satis multa, vt fateris, nisi tantum ad dubitandum. Omitto cætera quæ in epistola tua habes, iam enim satis superque alias ad talia respondi. Sed vnum est quod te rogem, nempe vt, quemadmodum ego tuum scriptum, quale acceperam, nulla eius syllaba omissa, simul cum meis notis edi curaui, sic etiam tu, si quid in istas notas velis scribere, ne mutilas & imperfectas, sed integras simul cum epistola quam ijs subiunxi proponas. Adde etiam, si lubet, reliquas tuas quæstiones : sed si quam addas, caue ne ^{4^{am}} in qua de Dei existentia es acturus, omiseris. Nosti enim Atheos, vt sunt improbi & maledici. Certe, si meis repudiatis argumentis nulla reponas meliora, te nulla habere dicturi sunt, ac etiam forte hoc opprobrium, quod absit, in totam Societatem reijcient. Denique non est quod metuas ne intercedam, quominus tua in me scripta absoluas & vulges; nam contra plane suadeo vt potius hoc agas, quam in priuatis epistolis conscribendis diutius ludas; hoc enim daret occasionem malevolis existimandi te tergiuersari & quærere insidias, teque aperto marte nihil posse. Non etiam deprecor acerbitatem styli, nec aduersariorum multitudinem aut celebritatem. Dudum præcaui ne quid veri de me dici possit, quod non audiam libenter; si qui autem calumnientur, spero me facile ipsorum technas palam esse facturum, & prudentum lectorum ludibrio se exponent. Atque quo plures, quo maioris nominis illi

5 10 15 20 25 30

1 cum] annon. — 2 repererim] reperi. — 13 : 4^{am}] quartam.

erunt, tanto magis mihi de inuidiae magnitudine gratulabor. Sed quantum ad illos qui amant veritatem, quales omnes Patres Societatis esse confido, non dubito quin mihi omnes sint amici; & ego, vt virorum
 5 omnium doctrina & pietate insignium obseruantissimus cultor, ita etiam amicorum omnium sum humillimus & obsequentissimus famulus.

CCLXXXIII.

DESCARTES A POLLAT.

Endegeest, 6 octobre 1642.

COPIE MS., Genève, collection E. de Budé.

*Publiée par E. de Budé, Lettres inédites de Descartes, p. 9
 (Paris, Durand et Pedone-Lauriel, br. in-8, 1868).*

Monsieur,

I'auois déjà cy deuant ouï dire tant de merueilles
 10 de l'excellent esprit de Madame la Princesse de Boëme,
 que ie ne suis pas si étonné d'apprendre qu'elle lit des
 escrits de metaphysique, comme ie m'estime heureux
 de ce qu'ayant daigné lire les miens, elle témoigne
 ne les pas desaprouuer; & ie fais bien plus d'estat de
 15 son iugement que celuy de ces M^{rs} les Docteurs, qui
 prenent pour regle de la verité les opinions d'Aristote
 plutoſt que l'evidence de la raison. ie ne manqueray
 pas de me rendre a la Haye, ſi toſt que ie ſçauray que

6 avant cultor] ſum ajouté.

CORRESPONDANCE. III.

vous y serez, affin que, par vostre entremise, ie puisse auoir l'honneur de lui faire la reuerence & receuoir ses commandemens^a. Et pour ce que i'espere que ce sera bientost, ie me reserue a ce temps la, pour vous entretenir plus au long & vous remercier des obligations que ie vous ay. Le suis &c. 5

DESCARTES.

D'Endegeest, le 6^{me} d'Octobre 1642.

CCLXXXIV.

DESCARTES A [HUYGENS].

[Endegeest, 13 octobre 1642.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 120, p. 625-626.

« *A Monsieur **** », dit Clerselier, sans donner de nom ni de date. Mais il est question, dans cette lettre, comme dans la suivante, d'un même ouvrage, les *Dialogues de Mundo*; on peut donc croire que toutes deux ont été envoyées à peu de jours d'intervalle, ou peut-être en même temps, le 13 octobre (voir le prolégomène, p. 581). Quant au destinataire, c'est certainement Huygens, à qui Mersenne avait envoyé ces *Dialogues* (p. 582, l. 11). En outre, les condoléances qu'on trouve dans cette lettre (p. 579, l. 22) s'adressent bien à Huygens, qui venait précisément de perdre son frère (p. 581, éclaircissement).

Monfieur,

I'employay la iournée d'hier à lire les *Dialogues de Mundo*^b, que vous m'auez fait la faueur de m'en-
uoyer, mais ie n'y ay remarqué aucun lieu où l'Autheur 10

a. Voir ci-avant p. 352, *éclaircissement*.

b. De Thomas White. Voir ci-avant p. 485, *éclaircissement*.

ait voulu me contredire. Car pour celuy où il dit qu'on ne sçauroit faire des Lunettes d'approche plus parfaites que celles que l'on a desia, il y parle si aduantageusement de moy, que ie ferois de mauuaise
 5 humeur, si ie le prenois en mauuaise part. Il est vray qu'en plusieurs autres endroits il a des opinions fort differentes des miennes; mais il ne témoigne pas là qu'il pense à moy, non plus qu'en ceux où il en a de conformes à celles que i'ay. Et i'accorde volontiers
 10 aux autres la liberté que ie leur demande pour moy, qui est de pouuoir écrire ce que l'on croit estre le plus vray, sans se soucier s'il est conforme ou different de quelques autres.

Le trouue plusieurs choses fort bonnes dans ses trois
 15 Dialogues. Mais pour le second, où il a voulu imiter Galilée, ie le trouue trop subtil. Je voudrois bien pourtant qu'on publiaist quantité d'ouurages de cette sorte; car ie croy qu'ils pourroient preparer les esprits à receuoir d'autres opinions que celles de l'Ecole,
 20 & ie ne croy pas qu'ils peussent nuire aux miennes.

Au reste, Monsieur, ie vous suis doublement obligé de ce que ny vostre affliction *, ny la multitude des occupations qui, comme ie croy, l'accompagnent, ne vous ont point empesché de penser à moy, & de
 25 prendre la peine de m'enuoyer ce liure. Je sçay que vous auez beaucoup d'affection pour vos proches, & que leur perte ne peut manquer de vous estre extrêmement sensible. Je sçay bien aussi que vous auez l'esprit tres-fort, & que vous n'ignorez aucun des remedes
 30 qui peuuent seruir à adoucir vostre douleur; mais ie ne sçaurois m'abstenir de vous en dire vn que i'ay

trouué tres-puissant, non seulement pour me faire supporter la mort de ceux que i'ay le plus aimez, mais aussi pour m'empescher de craindre la mienne, nonobstant que i'estime assez la vie. Il consiste dans la consideration de la nature de nos âmes, que ie pense
5
 connoistre si clairement deuoir durer apres cette vie,
 & estre nées pour des plaisirs & des felicitez beaucoup plus grandes que celles dont nous iouïssons en ce monde, pourueu que par nos déreglemens nous ne nous en rendions point indignes, & que nous ne nous exposions point aux chastimens qui sont preparez aux méchants, que ie ne puis conceuoir autre chose de la pluspart de ceux qui meurent, sinon qu'ils passent dans vne vie plus douce & plus tranquille que la nostre, & que nous les irons trouuer quelque iour,
10
 mesme avec la souuenance du passé; car ie trouve en nous vne memoire intellectuelle, qui est assurément independante du corps. Et quoy que la Religion nous enseigne beaucoup de choses sur ce sujet, i'auoüe neantmoins en moy vne infirmité, qui m'est, ce me semble, commune avec la pluspart des hommes, à sçauoir que, nonobstant que nous veüillions croire, & mesme que nous pensions croire tres-fermement tout ce qui nous est enseigné par la Religion, nous n'auons pas neantmoins coustume d'estre si touchez des choses que
15
 la seule Foy nous enseigne, & où nostre raison ne peut atteindre, que de celles qui nous sont avec cela persuadées par des raisons naturelles fort euidentes. Le suis,

Monsieur,

Vostre tres-humble & tres-obéissant
25
 seruiteur, DESCARTES.

Page 579, l. 22. — MAURITS HUYGENS, né à La Haye le 12 mai 1595, frère ainé de Constantin Huygens, venait de mourir. On lit, à ce sujet, dans le DAGBOEK de ce dernier :

- « 12 Sept. [1642]. Ad Gennepam considemus. Princeps in urbe. »
- « 21 — Vocor Hagam ad charissimum fratrem ægrum. »
- « 22 — Discedo Gennepâ afflictissime! »
- « 23 — Accedo 9^h matutinâ, et ab ægro amplexibus ardentissimis excipior. »
- « 24 Sept. Obit 10^h vespertinâ Unicus frater et amicus meus, constante judicio Christianissimo ad finem. Heu! pulcherrimum, piissimumque finem! Sic mihi fas, et meis, o meus Deus! et sileo, quia tu fecisti. »
- « 2 Octob. Terræ mandamus cadaver fratris optimi. »
- « 11 — Cum Glezer Hagâ discedo... »

CCLXXXV.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest, 13 octobre 1642.]

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

Sans date dans l'autographe, et sans nom de destinataire. Mais la lettre CCLXXXVII ci-après, à Mersenne, fixement datée du 20 octobre 1642, renvoie à celle-ci comme écrite « il y a 8 iours » (p. 589, l. 21) et adressée au même. Elle est donc bien à Mersenne, et du 13 octobre 1642. — L'original porte les cotes : (68), du classement de dom Poirier, et 2; c'était donc la 82^{me} lettre de la collection La Hire. Il contient, au second feuillet, la copie de la lettre au P. Bourdin, ci-avant page 575, lettre CCLXXXII.

Mon Reuerend Pere,

Depuis que ie me suis plaint a nostre messager qu'il m'apportoit des lettres ouuertes, il ne le fait plus, mais en recompense il les retarde; car ie n'ay receu 5 vos 3 dernieres que cete semaine, & mesme i'auois peur que vous ne fussiez indisposé, a cause que vous

m'auiez mandé auoir eu la fieure; & i'en eusse eu encore plus de peur, finon que i'auois receu depuis vne letre de vous, ou vous n'en parliez point.

I'ay maintenant receu les 2 liures des iardins^a; il y a enuiron vn mois que M^r de Zuylichem m'enuoya le premier, qu'il me mandoit n'auoir pû retrouuer plutoſt entre les liures de M^r le Prince; & l'autre est auffy arriué par mer depuis 8 iours. Le vous en remercie tres humblement.

I'ay receu auffy, depuis 3 ou 4 iours, par M^r de Zuylichem, les dialogues *de Mundo*^b, que i'ay parcourus. Le iuge que l'autheur a beaucoup d'esprit, & il a diuerses choses, principalement en ce qui regarde la Metaphysique, dont ie suis d'accord avec luy; mais il en a auffy beaucoup d'autres, ou nous differons *toto cælo*, comme generalement en tout ce qui regarde le flux de la mer & les mouuemens des planetes. Au reste, i'ay rougi en lisant vn endroit ou il a fait metre mon nom à la marge; car il y parle de moy beaucoup plus auantageusement que ie ne merite. Le vous prie, si vous le voyez, de luy faire compliment pour cela de ma part, & que ie le remercie tres humblement de l'exemplaire que i'ay receu, au moins si c'est luy qui me l'enuoye, car vous ne me l'avez point mandé.

Le suis extremement marry de la nouuelle que vous m'aprenez de Monsieur d'Igby, qu'il est areſté par le Parlement d'Angleterre; car les affaires de ce royaume la vont fort mal.

L'ami auquel i'auois enuoyé la letre ou vous me

a. Cf. ci-avant p. 450, note a.

b. Voir ci-avant p. 578, l. 10-11.

parlez de Riuet, me l'a renuoyée, il y a long tems, & il ne luy en fera rien sçauoir. Il m'en a enuoyé encore vne autre du mesme Riuet, qui ne luy mande rien de mal de moy; c'est a cause qu'il ne le iuge pas disposé
 5 a en croire, & c'est pour le mesme suiet qu'il ne vous en escrit plus. Ce sont les plus lasches medisans qui en vsent de la sorte.

Le secret pour sçauoir le point de la coniunction de la lune ne merite pas qu'on y pense; car il est sans
 10 apparence.

Ceux qui reprenent les figures de ma Dioptrique & Geometrie, sont aussy ridicules, & ne font paroistre qu'vne ignorance ou malignité puerile. Car, pour la figure de l'œil^a, elle vaut beaucoup mieux comme
 15 elle est, que si elle representoit vn œil d'homme, tel qu'il se peut voir au naturel, a cause qu'elle en distingue mieux les parties. Et en la figure de la page 19, si l'angle est plus grand qu'il ne doit, c'est aussy affin qu'on le voye mieux. Et en la page 17, i'ay parlé de la
 20 proportion double, a cause qu'estant plus simple que les autres, elle est plus facile a conceuoir, au lieu que la figure en exprime vne autre qui approche plus de ce qui se void par experience, affin de monsttrer que ce mesme discours se doit entendre de toute sorte de
 25 proportions. Et de vouloir, page 331, qu'on marquaist tous les poins ou la ligne droite coupe l'hyperbole, c'est vouloir vne chose impertinante, a cause que ces intersections ne seruent de rien au suiet; & l'hyperbole estant vne figure sans fin, on ne la peut iamais tracer
 30 toute entiere. Le discours de la page 342 ne se ra-

a. *Dioptrique*, p. 26.

porte pas seulement à la figure qui y est, mais aussi aux deux suivantes, dans lesquelles est la ligne A B que vous cherchiez; & il n'y a rien en tout cela qui n'ait été fait avec dessein, ny que ie voulusse changer en faisant r'imprimer le liure.

Au reste, si vous m'en croyez, vous ne desirerez point faire le voyage d'Italie; car ie ne crois pas que ce soit vn païs qui vous soit propre, & vous n'y trouuerez assurement rien de nouveau, ny qui égale l'opinion que peutestre vous en auez.

I'ay dit au Maire qu'il mist sur mon conte l'exemplaire de ma Dioptrique, que vous auez pris de Soli; c'est pourquoi vous ne luy deuez point. Je vous prie d'envoyer les encloses au messager de Renes & de Tours.

Puisqu'il me reste du papier, ie mettrai ici la copie de ma dernière lettre au P. Bourdin^a, affin que, s'il fait imprimer quelque chose contre moy, sans y joindre les raisons qu'il a pour prouver l'existence de Dieu, ou qu'il y déguise la vérité de l'histoire, vous sachiez que ce n'est pas faute que ie ne l'aye bien auerti qu'il ne le doit pas faire. Je suis,

Mon Reund Pere,

Vostre tres humble &
tres obligé serviteur, DESCARTES.

a. Lettre CCLXXXII, p. 575 ci-avant.

CCLXXXVI.

DESCARTES A MERSENNE.

[1642 ?]

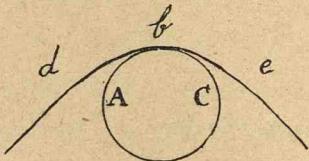
Texte de Clerselier, tome III, lettre 105, p. 589-590.

Date incertaine. Nous donnons cette lettre ici, parce que, dans la suivante, du 20 octobre 1642, Descartes parle d'une lettre de M. de Candissch (sic, p. 590, l. 16), et s'étonne que celui-ci n'y mette rien des lunettes, comme si cet Anglais lui devait une réponse à quelques éclaircissements qu'il aurait envoyés pour lui à ce sujet. Evidemment destiné à être communiqué à Charles Cavendish, ce billet a d'ailleurs dû être joint à une autre lettre à Mersenne, peut-être à la précédente, si, comme il semble (l. 5 ci-dessous), Descartes avait déjà spécialement écrit au Minime à ce propos.

Mon Reuerend Pere,

Le souhaitterois avec passion de pouuoir contribuer quelque chose au louable dessein qu'a Monsieur de Cauendische, pour faire reüssir les Lunettes ; mais ie
 5 pense vous auoir desia écrit cy-deuant tout ce que i'en
 fçay : a fçauoir qu'il y a de la difference entre la
 Theorie & la Pratique, en ce que, celle-cy ne pou-
 uant atteindre à la perfection de celle-là, on doit se
 contenter d'en approcher le plus qu'on pourra, & que
 10 du reste il faut principalement auoir soin que les
 verres soient bien nets, c'est à dire sans ondes ou
 nuages au dedans, & bien polis, tant du costé qu'on
 laisse plat que de l'autre. On a reüssy quelquefois à
 faire d'assez bonnes lunettes, en taschant seulement

de faire les verres spheriques, à cause que la figure de tels verres, estant petite, n'estoit pas sensiblement différente de l'hyperbolique ; mais estant plus grands, la difference y est fort sensible, comme vous voyez que



5

le cercle $A b C$ & l'hyperbole $d b e$ se touchent presque, en vn assez long espace vers b , mais que vers $A d$ & $C e$ ils s'éloignent beaucoup. Or toute l'importance est

10

de faire des verres conuexes assez grands & bien polis, qui ayent à peu près la figure de l'hyperbole.

Et pour les petits verres, bien que, selon la Theorie, il n'en faille qu'un seul à chaque homme, qui luy peut seruir pour ioindre à tous les verres conuexes, selon

15

la Pratique, il en faut plusieurs de diuerses concavitez, à cause que la figure du conuexe n'estant pas exacte, il faut que celle du concave supplée à ce défaut.

Et d'autant que, plus le petit verre est concave, il reçoit les rayons d'une plus grande partie du conuexe, comme on peut voir dans la page 85 de ma

20

Dioptrique, & qu'il arriue souuent qu'une petite partie du conuexe approche plus de la vraye figure qu'une grande, de là vient que presque tousiours les petits

verres les moins concaves réussissent mieux pour rendre la vision plus distincte, mais ils n'agrandissent

25

pas tant les objets. le suis,

CCLXXXVII.

DESCARTES A MERSENNE.

Endegeest, 20 octobre 1642.

AUTOGRAFHE, Bibliothèque Victor Cousin, n° 16.

Variantes d'après le texte de Clerselier, t. II, lettre 107, p. 503-505. La 46^e des MSS. de La Hire, n° (40) du classement de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

On a diuers moyens pour empescher les cheminées de fumer, selon les diuerses causes de la fumée; & la cause la plus commune est que souuant il ne vient pas 5 assez d'air de dehors en la chambre, pour y remplir la place de la fumée qui en doit sortir. Car il faut remarquer que la force du feu chasse vne grande quantité d'air avec les petites parties du bois, lesquelles, meslées avec cet air, composent la fumée, comme les 10 plus grosses parties de ce bois composent les cendres; & que, n'y ayant point de vuide en l'vnivers, il est nécessaire qu'il rentre tousiours autant de nouuel air dans la chambre, comme il en sort de fumée; comme on voit manifestement en certains fourneaux d'Alchemistes, au bas desquels il y a vn trou par lequel il entre continuellement vn grand vent qui souffle vers le feu; car ce vent n'est autre chose que l'air chassé de la place ou entre la fumée qui sort du feu. De façon 15

14 on] l'on.

que, lorsqu'une chambre est bien fermée, il faut nécessairement qu'il y fume, c'est à dire que la fumée qui sort du feu entre dans la chambre, a cause qu'il n'y a que l'air de la chambre qui puisse retourner vers le feu. A quoy on a coutume de remedier en ouurant

5

quelque porte ou quelque fenestre. Mais pour ce que cela donne de l'incommodeité, on peut l'euster en faisant des ouuertures au derriere de la cheminée, qui ne regardent que vers le feu; & mesme on peut cacher ces ouuertures sous les pieds de ces gros chenets de cuiure dont on se fert d'ordinaire. Comme : si A est la

10

cheninée, B l'un des chenets, D le feu, Cc le trou qui vient de derrière la muraille, & conduit l'air

15

vers le feu D a mesure que ce feu chasse la fumée par A vers E^a.

Vne autre cause de la fumee, qui est aussy fort ordinaire, est que le vent ou le soleil qui donne dessus la cheminée l'empesche d'en pouuoir sortir, & principalement les vens de pluie qui soufflent de haut en bas, ainsi que i'ay remarqué en mes Meteores^b. A quoy on peut remedier en couurant tout le haut de la cheminée & n'y laissant d'ouuerture que par les costez entre des planches mises de biais, ainsi que vous voyez vers E,

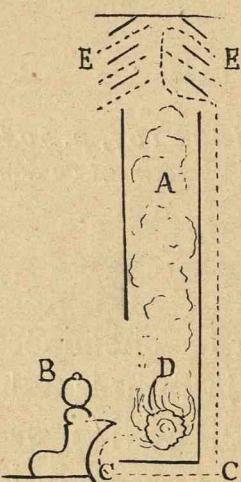
20

25

5 et 24 on] l'on. — 16 Cc] C. — 17 après &] qui ajouté.

a. La lettre E de gauche manque dans la figure tracée par Descartes.

b. *Météores*, p. 237.



ou bien avec vn tourniquet, dont l'vsage est, ce me semble, commun a Paris.

Mais si le haut de la cheminée est plus bas que quelques autres bastimens qui repoussent le vent vers
5 elle, ces remedes ne sont pas suffisans, si on ne la hausse dauantage, ou qu'on la ferme entierement du costé de ces bastimens.

Enfin, en abaissant fort le manteau de la cheminée, ou mesme la fermant, quasi iusques au bas, de lames
10 de cuiure ou autre matiere, qui, estant eschaufées, rendent mesme chaleur dans la chambre que feroit le feu, c'est a dire en conuertissant les cheminées en poesles, on peut remedier a tous ces inconueniens.

Voyla tout ce qui m'est tombé sous la plume
15 touchant cete matiere, & ie n'ay pas voulu differer de vous l'escrire, a cause que c'est pour M^r. des Argues, que ie ferois tres ayse de pouuoir seruir; mais ie m'assure que ie ne vous mande rien icy qu'il ne sçache desia mieux que moy.

20 Pour ceux qui reprenent les figures de ma Dioptrique, ie vous ay desia mandé^a, il y a 8 iours, ce que i'en pensois, a sçauoir que i'ay parlé de la proportion double, dans le Discours des pages 17 & 18, pour le rendre plus intelligible, a cause qu'elle est la plus simple,
25 mais que i'en ay fait exprimer vne moindre dans la figure, pour monstrar que le mesme Discours se doit entendre de toutes sortes de proportions, & aussy

4 vers] contre. — 6 après 21 : 8] huit.— 23 : 17 & 18] dix-qu'on] ne ajouté. — 10 autre] sept & dix-huit.
d'autre. — 16 M^r.] Mon sieur. —

a. Lettre CCLXXXV ci-avant, p. 583, l. 11.

affin qu'elle ne parust pas si esloignée de l'experience. C'est monstrar puerilement qu'on a enuie de reprendre, & qu'on n'en a aucune matiere, que de s'arester a reprendre de telles choses.

Pour ce que vous me demandez du iect des eaux^a, ie 5
ne vous en puis rien determiner; car cela depend de quelques experiences que ie n'ay iamais faites, & il me faudroit auoir plus de reuenu que le Roy de la Chine, si ie voulois entreprendre de faire toutes celles qui me pourroient estre vtiles a la connoissance de la verité; il faut que ie me contente de faire les plus necessaires, & que ie me mesure selon mon pouuoir.

Vous ne m'avez encore rien mandé du Pere Bourdin, ny de ce qui se dit a Paris de mes 7^{es} obiections depuis qu'elles y sont arriuées.

Le viens de receuoir vne letre de Mr de Candiffch^b; mais il n'y met rien des lunetes; ce n'est qu'un compliment pour me conuier de publier ma Physique. On m'a dit aussy que Mr Digby^c estoit remis en liberté, dont ie suis fort ayse. le suis,

Mon Reund Pere,

Vostre tres-humble, &
tres-affectionné seruiteur,

DESCARTES.

D'Endegeest, ce 20 Oct. 1642.

13-14 Bourdin] B. — 14 : — 23 affectionné] obeissant. —
7^{es}] septiesmes. — 16 Mr] Mon- 25 D'Endegeest... 1642 omis.
fieur. — 21 Reund Pere] R. P.

25

a. Voir ci-après lettre CCXCV du 18 février 1643.

b. Cf. lettre CCLXXXVI, p. 585 ci-avant.

c. Voir plus haut, p. 582, l. 26.

CCLXXXVIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 17 novembre 1642.

Texte de la Copie Boncompagni, fo 47 r^o.
 Variantes de Clerselier, tome III, lettre 113, p. 607-609.

« *Du 17 mai 1642* », porte la Copie; « *Du 17 Mars 1642* », dit Clerselier. Mais l'exemplaire de l'Institut donne cette note : « *Conforme à l'original qui est la 47^e des MSS. de M. de la Hire, dattée du 17 nov. 1642.* » Dans 47, le 4 a été récrit sur un 3, ce qui faisait d'abord 37, numéro du classement primitif. C'est aussi le n° (41) du classement de dom Poirier, qui confirme la lecture « *17 novembre* ».

Mon Reuerend Pere,

La lettre du Pere Vatier n'est que pour m'obliger, car il y tesmoigne fort estre de mon party, & dit qu'il a defauoué de cœur & de bouche ce qu'on auoit fait
 5 contre moy, & aiouste encore ces mots : *Ie ne scaurois m'empescher de vous confesser que, suyuant vos principes, vous expliquez fort clairement le mystere du saint Sacrement de l'Autel, sans aucune entité d'accidens.* Le suiet de sa lettre est sur ce qu'il suppose qu'on m'a dit
 10 qu'il auoite eu dessein de censurer mes escrits, à quoy ie lui respons^a que ie n'en ay iamais oüy parler, ny n'en ay eu aucune opinion.

Pour la raison qui fait que l'eau descend & le vin monte en 2 bouteilles l'une sur l'autre, elle ne
 15 vient que de ce que l'eau est vn peu plus pesante, &

14 : 2] deux. — après bouteilles] posées ajouté.

a. Lettre CCLXXXIX, p. 594 ci-après,

que ses parties sont de telle nature qu'elles coulent facilement contre celles du vin, sans toutesfois se mesler entierement avec elles, ainsy qu'on voit en ietant vne goute de vin clairet dans de l'eau; car on void qu'elle se separe en plusieurs petits filets qui se respandent çà & là, auant que de se confondre entierement avec l'eau. Mais le mesme n'est pas de l'air, dont les parties sont de nature si differente de celles de l'eau, qu'elles ne peuuent pas ainsy se mesler ensemble. Mais quand il y a de l'air sous de l'eau, il s'assemblé en rond & fait vne boule assez grosse, comme fait aussy l'eau, quand elle est sur l'air; & pour ce que ces deux boules ne peuuent passer en mesme temps par le goulet d'une bouteille, lors qu'il est fort estroit, de là vient que l'eau qui est dedans n'en peut sortir.

Le ne voy rien de meilleur, pour conuaincre ceux qui souftiennent qu'un cors passe par tous les degrés de vitesse lors qu'il commence à se mouuoir, que de leur proposer deux cors extremement durs, l'un fort grand, qui se meuuue par la force qu'on a imprimée en luy, en le poussant en sorte que la cause qui a commencé à le mouuoir n'agisse plus, comme un boulet de canon qui vole en l'air apres auoir esté chassé par la poudre; & un autre fort petit, qui soit suspendu en l'air au chemin par où passe ce plus grand; & leur demander s'ils pensent que ce grand corps, par exemple le boulet de canon A, estant poussé avec grande violence vers B, doit chasser deuant soy ce corps B, qui ne tient à rien qui l'empesche de se mouuoir. Car s'ils disent que ce boulet de canon se doit

²³ qui *omis.* — ²⁵ au] dans le.

arrester contre B, ou refleschir de l'autre costé, à cause que ie suppose ces deux cors extremement durs, ils se rendront ridicules, pour ce qu'il n'y a aucune apparence que leur dureté empesche

- 5 que le plus gros ne pouffe le plus petit ; & s'ils auoüent qu'A doit pousser B, ils doiuent auoüer, par mesme moyen, qu'il se meut, dès le 1^{er} moment qu'il est poussé, de mesme vitesse
- 10 que fait A, & ainsy qu'il ne passe point par plusieurs degréz de vitesse. Car s'ils disent qu'il se doit mouuoir fort lentement au 1^{er} moment qu'il est poussé, il faudra que A, qui luy sera ioint, se meue aussi lentement que luy; car estans tous deux fort durs,
- 15 & se touchans, celuy qui suit ne peut aller plus vite que celuy qui precede. Mais si celuy qui suit va fort lentement pendant vn seul moment, il n'y aura point de raison qui luy face par apres reprendre sa 1^{ere} vitesse, à cause que la poudre à canon, qui l'auoit poussé, n'agit plus ; & quand vn corps a esté vn moment sans se mouuoir, ou en se mouuant fort lentement, c'est autant que s'il y auoit esté plus long temps. Le n'ay plus de loisir que pour vous dire que ie suis,
- 20

Mon Reuerend Pere,

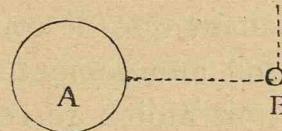
25

Vostre tres humble & tres aff^{ioné}
seruiteur, DESCARTES.

Du 17 nou. 1642.

9 et 12 : 1^{er}] premier. —
15 après touchans] lvn l'autre
ajouté. — 18 : 1^{ere}] premiere. —
21 en se mouuant] à se mouuoir.

— 22 après long temps] Clerse-
lier intercale l'alinéa Où i'ay...
mouuemens (l. 1-8, p. 594). —
24-27 Souscription omise.



Où i'ay calculé la force du mail^a, i'ay supposé que la 1^{ere} fois il estoit meu de certaine vitesse, qui diminuoit au moment qu'il touchoit la boule, & qu'à la 2^{me} fois il estoit meu de mesme vitesse que la 1^{ere}, auant que de toucher la boule, & qu'en la touchant son mouvement diminuoit moins, à cause qu'il trouuoit moins de resistance; mais il faut aussi supposer que l'air n'ayde ny ne nuist point à ces mouuemens.

La petite boete icy iointe est, s'il vous plaist, pour M^r. Picot.

5

10

CCLXXXIX.

DESCARTES AU P. [VATIER].

[Endegeest, 17 novembre 1642.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 116 (1^{re} partie), p. 526-528.

« A vn Reuerend Pere Iesuite », dit Clerselier, sans donner de nom ni de date. Mais les lignes 2-4 rapprochées de deux passages de la précédente (p. 591, l. 2 et l. 10-12) montrent que le destinataire est le P. Vatier et que les deux lettres ont dû être envoyées en même temps.

Mon Reuerend Pere,

Ie ne me souuiens point que iamais personne m'ait dit que vous auiez dessein de censurer mes écrits, & ie n'en ay eu aussi aucune opinion; car ie ne suis pas d'humeur à m'imaginer des choses dont ie n'ay point

15

^{2 et 4 : 1^{ere}}] premiere. — 4 : 2^{me}] seconde. — 9-10 La petite...
Picot. omis.

a. Voir ci-avant p. 481, l. 21.

de preuues, principalement de celles qui me pourroient estre déplaisantes, comme ie vous auouë que seroit celle-là, pour ce que, vous ayant en tres-grande estime, ie ne pourrois penser que vous eussiez dessein
 5 de me blasmer, que ie ne crûsse, par mesme moyen, le meriter. Et bien que ie ne doute point que ce que i'ay écrit ne contienne plusieurs fautes, ie me suis toutes-fois persuadé qu'il contenoit aussi quelques veritez, qui donneroient suiet aux esprits de la trempe du
 10 vostre, & qui auroient autant de franchise que vous, d'en excuser les défauts. Ce que ie me suis persuadé de telle sorte, qu'en écriuant, il y a quatre ou cinq mois, au R. P. Charlet^a, touchant les obiections du P. Bourdin, ie le priay, si ses occupations ne lui permettoient qu'il examinaist luy-mesme les pieces de
 15 mon procés, qu'il vous en voulust croire, vous & vos semblables, plutost que les semblables de mon aduersaire; & ne nommant que vous en ce lieu-là, il me semble que ie monstrois assez que vous estes celuy de
 20 tous ceux de vostre Compagnie que i'ay l'honneur de connoistre, duquel i'ay esperé le plus fauorable iugement. Il y a quatre ou cinq ans que vous me fistes l'honneur de m'écrire vne lettre qui me donna cette esperance^b, & i'ay esté maintenant rauy d'en receuoir
 25 vne seconde qui me la confirme. Je vous supplie tres-humblement de croire que ce n'a esté qu'avec vne tres-grande repugnance que i'ay répondu à ces septiémes obiections qui precedent ma lettre au R. P. Dinet^c,

a. Lettre perdue.

b. Voir lettre CIX ci-avant, t. I, p. 558.

c. Dans la seconde édition des *Meditationes* (Elzevier, 1642).

laquelle vous auez veuë; & il m'y a fallu employer la mesme resolution qu'à me faire couper vn bras ou vne jambe, si i'y auois quelque mal auquel ie ne sceusse point de remede plus doux ; car i'ay tous-
siours eu vne grande veneration & affection pour vostre
Compagnie. Mais ayant sceu le peu d'estime qu'on
auoit fait de mes écrits, en des disputes publiques à
Paris, il y a deux ans^a, & voyant que, nonobstant les
tres-humbles prieres que i'auois faites, qu'on me vou-
lust auertir de mes fautes, si on les connoissoit, afin
que ie les corrigeaſſe, plutoſt que de les blasmer en
mon absence & sans m'oūir, on continuoit à les mé-
priser d'vne façon qui pourroit me rendre ridicule
auprés de ceux qui ne me connoiffent pas, ie n'ay pû
imaginer de meilleur remede que celuy dont ie me
fuis feruy. Je me tiens extremement obligé au R. P.
Dinet de la franchise & de la prudence qu'il a témoi-
gnée en cette occasion, & ie ne me promets pas moins
de faueur du R. P. Filleau, qui luy a succédé^b, bien
que ie n'aye point eu cy-deuant l'honneur de le con-
noistre ; car ie fçay que ce ne font que les plus éminens
en prudence & vertu^c, qu'on a couſtume de choisir
pour la charge qu'il a. Je crains seulement que mon
aduersaire n'ait des amis à Paris, qui fassent entendre
la chose aux superieurs d'autre façon qu'elle n'est. Je
souhaitterois pour ce fuiet que vous y fussiez, plutoſt
qu'à Orleans; car ie m'affsire que vous me les ren-
driez fauorables. Je ne fçaurois trouuer eſtrange que

a. Voir ci-avant, p. 96, *éclaircissement*.

b. Comme Provincial de la Province de France.

c. La première édition du tome I de Clerſelier porte « *et en vertu* ».

plusieurs n'entendent pas mes Meditations, puisque mesme Monsieur de Beaune y a de la difficulté; car i'estime extremement son esprit; & encore qu'on les entendist, ie croirois estre iniuste, si ie desirois qu'on
 5 les aprouuaſt auant qu'on fçache comment elles feront receuës du public; ou bien qu'on se declaraſt pour ma Philosophie, auant que de l'auoir toute vûe & entenduë. Ce n'est pas cette faueur là que ie demande, mais seulement qu'on s'abſtienne de blasmer
 10 ce qu'on n'entend pas, & si on a quelque chose à dire contre mes écrits ou contre moy, qu'on me la veüille dire à moy-mesme, plutoſt que d'en médire en mon absence & y employer des moyens, qui ne peuuent tourner qu'à la honte & à la confusion de ceux qui s'en
 15 feruent^a.

CCXC.

DESCARTES A MERSENNE.

Endegeest, 7 décembre 1642.

Texte de la Copie Boncompagni, f° 48 v°.

Variantes du texte de Clerselier, tome II, lettre 109, p. 511-514.

La 48^e de la collection La Hire, le n° (42) du classement de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Le ne suis pas marry d'auoir apris des nouuelles de

a. « La lettre 116 finit icy. » (*Inst.*) En marge de l'alinéa suivant, on lit cette note : « Autre lettre postérieure. » En effet, elle renvoie à un passage des *Principes*, publiés en 1644.

celuy dont vous m'avez enuoyé vn mot de lettre*; c'est vn homme fort curieux, qui sçauoit quantité de ces petits secrets de chymie qui se debitent entre gens de ce mestier, dés lors qu'il estoit avec moy; s'il a continué, comme il semble, il en doit sçauoir maintenant beaucoup dauantage. Mais vous sçavez que ie ne fais aucun estat de tous ces secrets : ce que i'estime en luy est qu'il a des mains pour mettre en pratique ce qu'on luy pourroit prescrire en cela, & que ie le croy d'assez bon naturel. Il m'offre de venir icy, ce que ie ne voudrois pas maintenant, à cause que ie ne me veux point arrester à faire aucunes experiences, que ma Philosophie ne soit imprimée. Mais apres cela, si tant est qu'il soit entierement libre, & qu'il n'ayt point de meilleure fortune, ie ne serois pas marry de l'auoir pour quelque temps avec moy; ce que ie vous prie pourtant de ne luy dire point, car il peut arriuer mille choses auant ce temps-là qui le pourroient empescher, & ie ne voudrois pas luy donner suiet de se tromper en son conte, qui est la faute des Chymistes la plus ordinaire; mais si vous sçavez l'estat de sa fortune, & ce qu'il fait maintenant, ie ne seray pas marry de le sçauoir de vous.

Le Liure de Voetius contre moy est soubs la presse, i'en ay veu les premieres feüilles; il l'intitule *Philosophia Cartesiana*^a. Il est enuiron aussy bien fait qu'un certain *Pentalogos*^b, que vous auez veu il y a deux ans; & ie

24 Voetius] N. — soubs] sur. — 27 πεντάλογος.

a. *Philosophia Cartesiana sive Admiranda Methodus novæ Philosophiæ Renati Descartes* (Utrecht, Waesberge, 1643).

b. Cf. ci-avant p. 249, l. 20.

ne daignerois y respondre vn seul mot, si ie ne regardois que mon propre interest; mais pource qu'il g ouerne le menu peuple en vne Ville, où il y a quantité d'honestes gens qui me veulent du bien, & qui seront
 5 bien ayses que son autorité diminuë, ie seray constraint de luy respondre en leur faueur, & i'espere faire imprimer ma response^a ausſy toſt que luy ſon liure; car elle ſera courte, & ſon liure fort gros & ſi impertinent, qu'apres auoir examiné les premières feüilles, &
 10 auoir pris occaſion de là de luy dire tout ce que ie croy luy deuoir dire, ie negligeray tout le reſte, comme indigne mesme que ie le lise. En la 44^{me} page, où il parle des vaines esperences dont il dit que i'entretiens le monde, il a ces mots : *Vt verò animose ſperare hominem liqueat, alicubi etiam ſperare audet ſua deliria locum inuentura eſſe circa Doctrinam de Transubſtantiatione; cuius occaſione ſe Romano-Catholicæ Religioni fauere profitetur, in gratiam ſcilicet Patrum Societatis Iefu, ad quorum aſylum fugit, quo ab ijs deffendi poſſit*
 15
 20 contra Doctiſſimum Mersennum, aliosque Theologos ac Philosophos Gallos, à quibus iſtis plagas pertinaciis perſentificat, quam vt diſſimulare queat. Où vous voyez qu'il perſiste en ce que vous auez veu dans ſes Thesef pour les Formes Subſtancieles, où il diſoit que vous eſcriuiez contre moy, nonobſtant que vous m'avez,
 25

2 pource] parce. — 8-9 imper-

23 fes] les. — 24 pour] qu'il a tinent] peu croyable. — 12 : faites touchant.

44^{me}] quarante-quatrième. —

a. *Epistola Renati Des-CARTES ad celeberrimum virum D. Gisbertum Voetium. In qua examinantur duo libri, nuper pro Voetio Ultrajecti simul editi, unus de Confraternitate Marianâ, alter de Philosophiâ Cartesiana.* (Amsterodami, apud Ludovicum Elzevirium, 1643, pet. in-12.)

ce me semble, mandé que vous luy en auez fait des reproches^a. Je ne voudrois pas vous prier de vous mesler icy en ma querelle, si ce n'est que vous y soyez entierement disposé de vous-mesme; car i'ay tant d'autres choses à luy dire, pour monstrar l'impudence de ses menteries, que ie n'en suis pas à cela prés; mais si vous y estes disposé, i'aurois vn moyen tres-efficace pour le confondre, si, par exemple, vous luy escriuiez vne lettre fort courte*, où vous luy mandassiez qu'on vous a escrit qu'il a vn livre contre moy sous la presse, en la 44^{me} page duquel sont ces mots, &c.; ce qui vous a fort estonné, pource qu'ayant sceu cy-deuant qu'il auoit mis quelque chose de semblable en ses Theses, vous luy auiez escrit pour le desabuser, &c. Et aussy que vous fissiez mention, en ceste lettre, qu'il vous auoit desia escrit il y a deux ou trois ans, pour vous inciter à escrire contre moy; mais que vous, luy ayant respondu que vous le feriez tres-volontiers, si vous en auiez suiet, & s'il vous vouloit enuoyer des memoires de ce que luy ou les siens auroient pû trouuer à reprendre en mes escrits, & que luy ne vous ayant rien respondu à cela, d'où vous auiez iugé que c'estoit seulement par malignité qu'il vouloit vous animer contre moy, vous auez voulu luy escrire encore ceste lettre, & me l'enuoyer ouverte pour luy adresser, & me tesmoigner que vous desauoüez ce qu'il escrit de vous, &c. Si vous m'enuoyiez vne telle lettre,

5-6 l'impudence... menteries]
qu'il a tort en ce qu'il auance. —

10 il a] il y a. — 23 malignité]
animosité. — 24 animer] irriter.

a. Voir ci-avant p. 517, l. 3 en rem., et p. 545, l. 22.

& que ie la fisse imprimer, cela luy osteroit tout son credit. Mais ie serois tres-marry de vous rien prescrire, ou que vous fissiez aucune chose contre vostre inclination; & vous pouuez faire mille autres choses,
5 car ceste pensée d'vne telle lettre ne m'est venuë en l'esprit que depuis que ie commence à vous en escrire.

10 Ce que i'ay dit dvn boulet de canon parfaiteme^t dur, qui rencontre vn autre corps plus petit, & ausfy parfaiteme^t dur^a, ce n'estoit pas pour prouuer qu'il y a de tels corps parfaiteme^t durs sur la Terre, mais seulement pour dire que les Loix de la Nature ne requerent point que les cors qui commencent à se mouuoir passent par tous les degrez de vitesse : car si 15 elles ne le requerent point en ceux qui sont parfaiteme^t durs, il n'y a point de raison pourquoi elles le requerent plustost en tous les autres.

16 Le vous remercie de vostre Experience touchant la pesanteur de l'air, mais il seroit besoing que ie sceusse les particularitez que vous y auez obseruées, pour m'y pouuoir asseurer; car ie la trouue extremement grande, si elle est à l'eau comme 225 à 19, qui est quasy comme 12 à 1.

17 Le n'escris point a M. Picot, pource que ie n'ay 25 point eu de ses lettres a ce voyage; mais ie vous prie de l'asseurer de mon seruice, si vous le voyez.

19 besoing] bon. — 22 : 225] deux cens vingt-cinq. — 19] dix-neuf. — 23 : 12 à 1] douze à vn.
Après ces mots, Clerselier omet

la fin de cette lettre, et continue :
Ie suis tres aise, c'est-à-dire par la lettre à Mersenne du 2 février 1643. Voir ci-après p. 612.

a. Cf. ci-avant, p. 592, l. 16, à p. 593, l. 22.

Le mot de lettre icy enclos est pour celuy qui m'auoit escrit par vous a ce voyage. le suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre tres humble & tres obeissant
seruiteur, DESCARTES.

5

D'Endegeest, le 7^{me} X^{bre} 1642.

Page 598, l. 1. — Pierre Borel, à la suite de son opuscule, *Vitæ Renati Cartesii Compendium*, donne une traduction latine de plusieurs lettres ou fragments de lettres de Descartes, entre autres pour ces premières lignes, avec la remarque suivante :

« Credo hunc de quo sermonem facit, esse D. Bressiæum, Gratianopopolitanum, Medicum Chymicum, qui ejus philosophiaæ amasius, eum accessit et diu cum eo ad experimenta facienda remansit, ingeniosissimus enim et optimus artifex. » (P. 38, édit. 1653, ou p. 41, édit. 1676.)

Ce *Dominus Bressiæus* est M. de Ville-Bressieu. Cf. lettres XXXV et XXXVI, t. I, p. 209 et 212.

Page 600, l. 9. — Mersenne écrivit la lettre suivante, datée de Paris, 13 déc. 1642, et dont Clerselier, en tête du Volume II des *Lettres de Descartes*, a donné une version française. Nous reproduisons le texte latin de l'édition d'Amsterdam, qui est certainement l'original :

« Eruditissimo Viro D. Gisberto Voetio Ultrajectensis Academiae Theologiae Profess. S. D. Mersennus Minimus. »

« Postquam annum integrum expectavi, Vir Clarissime, ut, qui dederas consilium, et me provocaveras ad acuendum in Cartesianam Philosophiam calatum, ipse ferres auxilium, tuaque et amicorum tela mitteres quibus mea conjungerem in illam Philosophiam intorquenda, si mihi viderentur ad id utilia, nihilque tamen ad me miseris, credebam animum te contentiosum deposuisse, tibique persuasum nihil opponi contra posse : sed cum nuper audiverim te volumen integrum meditari, quo methodum illam philosophandi pro viribus impugnes, et in ipsius editione libri me in eam insurrecturum pollicearis, operæ pretium arbitratus sum si te certiore facerem quid ea de re mediter aut hactenus cogitarim. »

« Imprimis igitur, cum sex illas Meditationes de prima Philosophia sæpius, ut se velle testabatur Author, perlegisset, illas objectiones, quæ secundo sunt loco, proposui (quod tibi velim in aurem dictum, nec enim ipse novit cuius fuerint), quibus etiam postea sextas adjunxi, quæ jam præ manibus habes, quæque ideo me in admirationem rapuerunt, quod vir ille, qui nullam Theologiae dederit operam, tam apposite res-

» ponderit. Quod cum apud me perpenderem, denuoque sex illas Medi-
 » tationes, et quas adhibuit quartis acutissimis objectionibus responsiones
 » percurrerem, credidi lucem aliquam eximiam huic viro Deum infudisse,
 » quam postea D. Augustini ingenio et doctrinæ adeo conformem inveni,
 » ut eadem fere omnia in uno agnoscam ac in alio. Quid enim, exempli
 » causa, differt quod ait præfatione ad lectorem : *Adeo ut, modo tantum*
 » *memores simus mentes nostras considerandas esse ut finitas, Deum autem*
 » *ut incomprehensibilem et infinitum, nullam ista difficultatem sint*
 » *nobis paritura*, ab eo quod habet Augustinus in Dialectica : *Namque*
 » *disserrandi potens, potenter quoque dubia definiens, cunctas scripturas*
 » *evibrans et eviscerans, cunctam humanam sapientiam annihilans, cum*
 » *in Divinitatem intendit, tanta majestatis luce repercussa, pavidum caput*
 » *tremefacta reflectit, atque in abdita mundanæ sapientiæ fugiens deli-*
 » *tescit, dissolutisque syllogismorum nexibus stulta obmutescit.* » — ?

« Secundo, video illius animum in omnibus suis responsionibus adeo
 » congruere, adeo Christianum esse, et divinum amorem spirare, ut cre-
 » dere non possim illius Philosophiam non esse futuram magno veræ
 » religioni ornamento et auxilio. »

« Tertio, cum nobilem quartarum objectionum Autorem, qui totius
 » Academiæ Parisensis subtilissimus habetur Philosophus et Theologiæ
 » Doctor, rogarem, num rursus vellet contra responsiones insurgere,
 » mihi respondisset se nihil prorsus habere, sibique penitus esse satis-
 » factum, ipseque docuisse et publice sustinuisse eandem Philosophiam,
 » quam pro viribus coram maxima, ut in thesibus propugnandis esse solet,
 » Doctorum corona impugnavit, sed expugnare non potuit : viderim præ-
 » terea Geometram eximium, qui contendat illam doctrinam ab eo negari
 » non posse, qui eam animo perfecte comprehendenterit, et qui singulos ei
 » quavis pertinacia resistentes convincit : firmiores etiamnum radices egit
 » in animo meo illa cogitatio huic Philosophiæ philosophandique me-
 » thodo veritatem inesse, quæ tandem suis radiis viam sibi factura sit.
 » Expectemus igitur donec eam ediderit, quandoquidem de re nobis in-
 » cognita judicium neque ferre possimus neque debeamus. Sane quod ad
 » me spectat, si terat idem iter quod hactenus calcavit vir ille eximius,
 » videre mihi videor ostendere me posse nihil eum afferre, cui non succi-
 » nant Plato et Aristoteles recte intellecti, et cui non suffragetur ille Doc-
 » torum apex et aquila Augustinus : ut qui doctior evaserit in Augustini
 » doctrina, eo libentius Philosophiam Cartesianam amplexurus sit. »

« Quarto, varia Philosophica et Geometrica, quæ manuscripta sunt
 » neque juris publici, ab illo auctore quibusdam communicata, me in
 » tantam ingenii adeo subtilis admirationem adduxere, vix ut credam ulli
 » mortalium majorem rerum naturalium cognitionem a Deo tributam.
 » Neque possum intelligere qua ratione illius Philosophiam impugnes, si
 » nondum eam videris. Utut sit, maximo teneor desiderio tui videndi
 » operis, in quo si quid verum fuerit, licet illius principiis aduersetur,
 » nullus dubita quin illud amplectar et foveam. Vale interim, Vir Claris-

» sime, meque tui credas observantissimum Mersennum. — Idibus De-
» cemb. Ann. Salut. 1642. Lutetiae. »

Voet, voyant dans le P. Mersenne un défenseur de l'orthodoxie, l'avait, tout d'abord, naturellement cru hostile à Descartes et lui avait écrit jusqu'à cinq lettres, pour l'engager dans sa propre querelle contre le philosophe. Descartes, à qui ces cinq lettres furent communiquées, en citera des extraits dans sa *Lettre apologétique aux Magistrats de la ville d'Utrecht* (Clers., III, 4 et 5), et il en conservera soigneusement le texte (voir ci-après lettre à Hoogheiland, 30 août 1649). Malheureusement nous n'avons pu le retrouver.

Page 600, l. 14. — Il s'agit ici des Thèses *de formis substantialibus*, des 23 et 24 décembre 1641 (voir plus haut p. 511 à 519, et particulièrement, p. 517, la Thèse VI, où l'autorité de Mersenne se trouve invoquée contre Descartes). Mais, dès 1640 (voir p. 231, l. 25), Voet avait envoyé à Mersenne ses Thèses de juin 1639, *de Atheismo*, dans lesquelles il attaquait déjà l'auteur du *Discours de la Méthode*. Ces thèses ont été imprimées, p. 114-226 de l'ouvrage suivant : *Gisberti Voetii Theologiae in Acad. Ultrajectinæ Professoris Selectarum Disputationem Theologicarum Pars Prima*. (Ultrajecti, apud Joannem à Waesberge, anno 1648.)

Elles sont divisées en quatre parties, soutenues les 22 et 29 juin, 6 et 13 juillet 1639. Le répondant est nommé *Gualterus de Bruyn Amisfurtensis*.

Dans la dernière partie, on trouve notamment le passage suivant, qui visait manifestement Descartes :

« Quod si quis monitus perget ineptire, et seipsum ac veritatem invol-
» vere meritis petitionibus principii, aut obscuris aut incertis consequentiis,
» quales *Cogito, ergo sum*, et, *Cujus idea est in me, illud ipsum etc.*,
» inducto prius scepticismo, omnique notitia naturali insita et acquisita
» erasa, aut per dubitationem sequestrata, nec non negatis et ereptis
» omnibus principiis ac demonstrationibus antehac toti Christianismo
» usitatis, et quidem convenienter Scripturis, utique superbis illis causæ
» proditoribus aut corruptoribus sugerendum est illud Tertulliani :
» *Scilicet Valentinianos et Marcionitas exspectabat liberanda veritas.*
» Iisdem etiam eorumque fautoribus dicere possent omnes omnium scien-
» tiarum, præsertim theologiæ, studiosi et magistri : *Redde legiones. Fa-*
» *cilis enim descensus Averni, sed revocare gradum etc. Ubi notitia omnis,*
» *etiam de Deo et cultu Dei, de honesto et turpi, de nemine lædendo,*
» *suum cuique tribuendo, semel abjecta fuerit, et principia luminis natu-*
» *ralis ac regulæ consequentiarum cum totâ logicâ et metaphysicâ profligata,*
» *unde quis sibi aut aliis ad placitum theologiam naturalem et supernatu-*
» *ralem restituet? Unde arma suppetent, quibus utramque contra infideles,*
» *fanaticos, scepticos, hæreticos, libertinos defendat? Hæc cum non sint*
» *fori geometrici aut optici aut mechanici, theologis et veræ religionis*
» *ac pietatis consortibus seriò cogitanda sunt. Deus non irridetur. Væ*
» *illi homini per quem unus ex minimis scandalizatur!* Quid si rudiora,

» aut volatrica, aut distorta ingenia perplexis, ambiguis, incertis, obscuris
 » (à paucis enim sua capi fatentur novi Herostrati) illis inaniis et phan-
 » tasmatis specie novè inventæ aut illustratæ philosophiae irretita, aut ad
 » desperationem obtinendæ scientiæ adacta scepticismi et libertinismi
 » periculis objiciantur? Cui hoc imputabitur? Et quid dicemus de ingratis
 » illis, qui in ipsa veritatis meridie petulanter cœcutire volunt, semper
 » quærentes, nunquam ad cognitionem veritatis pervenientes? » (Page 214.)

CCXCI.

DESCARTES A [DESMARETS].

Janvier 1643?

Texte de Clerselier, tome II, lettre 115 (2^e alinéa), p. 540-541.

Clerselier a imprimé cette lettre (ou ce fragment de lettre) comme partie intégrante de la lettre 115 (lettre CCXCV ci-après). Deux notes manuscrites en marge de l'exemplaire de l'Institut indiquent où commence et où finit la présente, et donnent, en outre, la date approximative et le nom du destinataire. Le nom paraît certain, mais non pas la date. La seule raison d'indiquer « avril 1643 » semble bien être la mention du mois de mai (p. 606, l. 5). Mais Desmarests, pasteur à Bois-le-Duc depuis 1636, était encore dans cette ville (p. 606, l. 4). Nommé professeur à l'Université de Groningue en 1642, il y prononça son Oratio inauguralis le 20 janvier 1643 : « De usu et abusu rationis in rebus theologicis. » La mention du mois de mai serait donc erronée (peut-être faudrait-il lire mars?), à moins que Desmarests, après une courte apparition à Groningue, ne soit retourné quelque temps à Bois-le-Duc, avant de s'installer définitivement dans son nouveau poste. Mais il peut très bien se faire aussi que Descartes ait écrit sur un renseignement inexact. En tout cas, l'impression du livre de Voet contre Desmarests était bien peu avancée (p. 606, l. 6), et la réponse de Descartes à peine commencée (p. 607, l. 4), ce qui nous reporte plutôt à janvier 1643, ou même décembre 1642 (cf. p. 598, l. 24 et suiv.).

La lettre^a que vous m'auez fait la faueur de m'écrire,

a. « Autre lettre à Samuel Desmarests, avril 1643. » Note de l'exemplaire de l'Institut, lequel complète d'ailleurs les initiales H et B (p. 606, l. 3 et 4).

m'eût mis en doute que vous seriez peut-estre allé à Groningue ; mais cela m'a fait differer iusques à ce iour, que i'ay veu M. H(oolck), qui m'a dit qu'il ne doutoit point que vous ne fussiez encore à B(ois-le-Duc) iusques en May. Ainsi vous receurez, s'il vous plaist, la copie des trois premieres feüilles de ce qui s'imprime contre vous^a; car, puis que vous ne les auiez point encore veües, il y a vn mois, ie iuge que vous ne les auez pas veuës depuis. |On m'a mandé qu'il est impossible d'en tirer aucune copie du libraire, & mesme l'on m'a redemandé avec tant d'instance l'imprimé de ces trois feüilles, que i'ay gardé icy quelques semaines entre mes mains, qu'il me l'a fallu renuoyer, & il ne m'en est resté que cette copie, laquelle ie vous prie de ne point faire voir à d'autres, à cause que ie ne voudrois pas qu'on en reconnuft l'écriture, ny qu'on sceuft d'où elle m'est venue ; & ie vous puis dire, en vérité, que ie ne le scay pas moy-mesme. Si vous auez dessein d'y répondre, il est bon que vous voyez dés à présent le biais qu'on a pris à vous attaquer. Ces trois feüilles estoient *in octauo*, & sont venueës de ie ne scay où ; mais depuis on a retiré soigneusement tous les exemplaires, & on l'imprime maintenant *in duodecimo* chez vn autre libraire que celuy de l'Vniuersité, où s'imprime aussi le liure contre moy^b, sans que ie scache la cause de ce changement, finon que ie coniecture de là que Messieurs de la Ville ne veulent pas autoriser cette impression. I'ay appris que ce liure contre vous contiendra enuiron vingt feüilles, ce que i'admirerois,

a. *De Confraternitate Mariana*. Cf. ci-avant p. 599, note a.

b. *De Philosophia Cartesiana etc.*, par SCHOOCKIUS. Cf. p. 598, note a.

si ie pensois que l'Autheur n'y voulust mettre que de bonnes choses ; mais sçachant combien il est abondant en ce genre d'écrire, ie ne m'en estonne aucunement. Le ne puis encore assurer ce que ie feray, à cause que ie
 5 ne veux rien determiner, que ie n'aye veu la conclusion du liure contre moy, & on m'affire qu'il ne s'acheuera point, que celuy qui est contre vous ne soit publié. Mais
 10 à cause que ie croy qu'ils se suiuront lvn l'autre de fort prés, mon opinion est que i'employeray deux ou
 15 trois pages en ma réponse^a, pour dire mon avis de vostre different, puis que vous ne l'auez pas desagreable ; & ce qui m'y oblige le plus, est que ce que i'écriray sera publié en Latin & en Flamand, car ie croy qu'il est à propos que le peuple soit desabusé de la trop
 bonne opinion qu'il a de cét homme^b.

CCXCII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 4 janvier 1643.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

La 49^e de la liste de La Hire (cote 35), n° (43) du classement de dom Poirier. Clerselier ne l'a pas imprimée.

Mon Reuerend Pere,

Le vous remercie de la lettre que vous auez voulu

a. *Epistola ad celeberrimum virum Voetium.* Cf. p. 599, note a.

b. « Icy finit la lettre à Desmarests. » (*Inst.*)

prendre la peine d'escrire a mon occasion^a; mais vous y parlez si auantageusement de moy, que ie ne l'ay pû lire sans honte, & ie n'aurois garde aussy, pour ce sujet, de la faire imprimer, encore que i'en pourrois tirer copie de celuy a qui elle s'adrefse, ce que ie ne croy pas que personne pust obtenir de luy. Ce que i'ay pensé est de l'enuoyer a M^r de Zuylichem, & le prier de dire qu'il l'a receuë de vous, & laisser a sa discretion de la fermer & l'enuoyer tout droit a Voetius, ou bien de la faire voir auparauant a diuerses personnes. Et ie m'affire que c'est ce qu'il fera; car ie ne pense pas qu'il ayme Voetius, au moins n'en a-t-il pas de sujet. Et ie ne croy pas qu'il y ait aucun mal, s'il dit que vous luy auez enuoyé cete letre ouuerte, affin qu'il vist en quels termes vous escriuez de moy, & mesme qu'il l'enuoye ainsy ouuerte a Voetius, ce qui vaudra autant ou plus que si elle estoit imprimée; car on en tirera copie & tous ceux qui la voudront voir la verront, & Voetius ne peut se plaindre en cela de vous. Quand vous verrez ce qu'il fait imprimer^b, vous admirerez qu'un homme si impertinent ait passé icy pour docte; son liure ne sera pas meilleur que ce Pentalogos^c que vous auez vu, il y a vn an ou deux; mesme il sera pire, a cause qu'il sera beaucoup plus gros. l'en ay desia vu vne partie, & ie ne crains autre chose, sinon qu'il ait quelque ami qui luy conseille de le supprimer auant qu'il soitacheué, & ainsy qu'il me face perdre 5 ou 6 feuilles de papier que i'ay desia brouillées, non

a. Lettre de Mersenne à Voet. Voir p. 602, éclaircissement sur p. 600, l. 9.

b. *Philosophia Cartesiana etc.* Voir p. 598, l. 25.

c. Voir ci-avant p. 598, l. 27.

pas pour luy respondre, car il ne dit rien qui merite responce, mais pour faire connoistre sa probité & sa doctrine.

La lettre que vous m'avez envoiée, vient du P. Dinet, qui me mande qu'il est heureusement arriué à Rome, qu'il a fait voir ma dernière lettre^a au P. Charlet, qui me cherit & estime, que cette lettre est digne de moy & de ma générosité, & que le P. Charlet m'escrira ces^b sentimens touchant mes estudes & mes affections pour luy & pour eux. Voila tout ce qu'elle contient, & pour ce qu'elle n'est accompagnée d'aucune lettre du P. Charlet, ie iuge qu'ils ne se veulent point déclarer, ny pour ny contre, iusques à ce que ma Philosophie soit publiée ; en quoy ie les louë.

15 Le vous remercie de vostre experience, & ie veux bien croire que vous l'avez faite fort iustement ; mais il y a beaucoup de choses à considerer, auant que d'en pouuoir deduire la proportion qui est entre la pesanteur de l'air & de l'eau^c. Il faudroit peser vne lame de cuire aussy grande que vostre poire, mais qui ne fust point creuse, & voir si, estant esgalemēt chaude, leur pesanteur demeurera égale ; car si cela est, l'air enfermé dans la poire ne pese rien, au moins qui soit sensible. Et, en effect, ie voudrois que vous m'eussiez mandé la pesanteur de cette poire ; car elle ne peut, ce me semble, estre si legere que la difference d'un grain ou deux s'y puisse remarquer. Il faut aussy prendre garde, en la chauffant, qu'il ne s'y attache point de cendres

a. Sans doute la lettre *Admodum Reuerendo PATRI DINET etc.*, imprimée avec la seconde édition des *Meditationes*. Cf. p. 564 ci-avant, note c.

b. *Sic* pour *ses*.

c. Cf. ci-avant p. 483-484, et p. 601, l. 18.

qui la rendent plus pesante ; & le principal est que la chaleur de cete poire, eschauffant aussy tout autour l'air de dehors qui l'enuironne, le rend plus rare, au moyen de quoy elle est plus pesante. Ce que ie n'ose toutefois bien assurer sans examen ; car cet air montant en haut en l'autre air, semble ne faire qu'un cors avec elle & ainsy la rendre legere. Il faudroit que M^r le Cardinal^a vous eust laissé deux ou 3 de ses millions, pour pouuoir faire toutes les experiences qui seroient necessaires pour decouvrir la nature particuliere de chasque cors ; & ie ne doute point qu'on ne pust venir a de grandes connoissances, qui seroient bien plus vtiles au public que toutes les victoires qu'on peut gaigner en faisant la guerre. L'obseruation que vous auez faite, que la poire estant fort chaude ne tire point d'eau iusques a ce qu'elle se soit rafroidie iusques a certain degré, est fort notable & merite d'estre reiterée ; & mesme peut estre qu'on trouuera, estant fort chaude, au lieu de tirer de l'eau, qu'il en sortira vn peu d'air, au commencement qu'elle se rafroidira ; ainsy que l'eau qui se condense, a mesure qu'elle se rafroidist, quand elle n'est pas encore paruenue iusques a certain degré de froideur, se dilate par apres, en se rafroidissant davantage, auant que de se glacer, comme i'ay escrit en mes Meteores^b. Pour vostre doute, sçauoir si la poire ne tire point plus d'eau qu'il n'est sorti d'air, il est aysé a foudre ; car si elle en tire trop, il en resortira de soy mesme incontinent apres ; & je croyn bien que cela pourroit arriuer, si on la faisoit refroidir

a. Richelieu venait de mourir, le 4 décembre 1642.
 b. Page 164.

- fort promptement, en la ietant l'hyuer dans de l'eau bien froide & l'en retirant iustement au point qu'elle cesseroit d'attirer l'eau, en sorte qu'on l'en verroit ressortir. Mais, en la laissant refroidir tout doucement,
- 5 ie ne croy pas que cela soit sensible. Je ne croy point aussy que cete inuention puisse seruir pour la medecine; car si l'empeschement de l'vrine ne peut estre osté par le moyen de la canule qu'on met dans le conduit, il ne le pourra estre non plus par cete attraction.
- 10 Et i'ay ouy dire qu'ouurant les cors de ceux qui sont morts de cete sorte, on leur a quelquefois trouué la vessie toute vuide; en sorte qu'ils meurent plutoft a cause que l'vrine ne peut entrer en la vessie, qu'a cause qu'elle n'en peut plus sortir. Je suis,

15

Vostre tres obeissant seruiteur, DESCARTES.

Du 4^e iour de l'an 1643, que ie vous souhaite hureux.

Adresse : Au Reuerend Pere,
 Le Reuerend Pere Mercenne,
 a Paris.

CCXCIII.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 2 février 1643.

Texte de la Copie Boncompagni, f° 49 v°.

Variantes du texte de Clerselier, tome II, lettre 109 fin, p. 514-516.

Clerselier imprime cette lettre comme une suite de la CCXC^e, p. 597 ci-avant. Déjà l'exemplaire de l'Institut indique que c'est une

« autre lettre, du 2 février 1643, la 50^e de M. de La Hire »,
n° (44) de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Le suis tres aise de ce que vous m'auez apres qu'vne
lame de cuiure ne pese point plus, estant froide,
que chaude^a; car c'est le principal point de toute
vostre experiance touchant l'Eolipile^b, & duquel il
faut estre bien asseuré. Car, cela estant, il n'y a point
de doute que ce qui la rend plus legere de 4 ou
5 grains, estant chaude, que froide, est la seule rare-
faction de l'air qui est dedans, & ainsy que le moyen
de peser l'air est trouué. Je voudrois bien aussy que
vous prissiez garde si, lors que l'Eolipile est extreme-
ment chaude, elle attire de l'eau si tost que son bout
est mis dedans, ou bien si elle attend quelque temps,
ainsy que vous m'auiez mandé; ce qui se peut voir fort
aysement en la tenant en equilibre en la balance; car
si elle attire, elle s'enfoncera incontinent plus auant
dans l'eau, à cause qu'elle deuiendra plus pesante.
10
15

Le ne puis deuiner si l'air ordinaire se peut plus ra-
refier que condenser par les forces naturelles, car
c'est vne question purement de fait; mais par vne
force Angelique ou furnaturelle, il est certain qu'il
peut estre rarefié à l'infiny, au lieu qu'il ne peut estre
condensé que iusques à ce qu'il n'ayt plus de pores, &
que toute la matiere subtile, qui les remplit, en soit
chassée. Le ne sçay aussy en quelle proportion doit estre
20
25

¹ Mon... Pere *omis.* — 7·8 : 4 ou 5] quatre ou cinq.

a. Voir ci-avant p. 609, l. 15.

b. Cf. t. I, p. 118, l. 15.

augmentée la force pour le condenser de plus en plus, sinon que c'est le mesme qu'à bander vn arc; excepté qu'il peut y auoir des applications plus faciles pour condenser l'air, en ce qu'on n'a pas besoin
 5 de repousser tout l'air desia condensé, mais seulement vne petite partie, au lieu qu'à chasque moment qu'on veut plier vn arc plus qu'il n'est desia plié, il faut auoir toute la force qu'on a euë à le plier iusques-là, pour le retenir en ce mesme point, & quelque chose
 10 de plus pour le plier dauantage.

Le croy que deux cors de diuerse matiere pouffez de bas en haut, & commençans à monter de mesme vitesse, n'iront iamais si haut lvn que l'autre; car l'air resistera tousiours dauantage au plus leger.

15 Ce qui fait qu'un souflet s'emplit d'air, lors qu'on l'ouure, c'est qu'en l'ouurant on chasse l'air du lieu où entre le dessus du souflet qu'on hausse, & que cet air ne trouue aucune place où aller en tout le reste du monde, sinon qu'il entre au dedans de ce souflet.
 20 Car, *ex suppositione*, il n'y a point de vuide pour receuoir cet air en aucun autre lieu du monde.

Le viens à vostre seconde lettre que i'ay receue quasi aussy tost que l'autre; & premierement, pour ce qu'il vous plaist d'employer en vos escrits quelque
 25 chose de ce que i'ay escrit des Mechaniques^a, ie m'en remets entierement à vostre discretion, & vous auez pouuoir d'en faire tout ainsy qu'il vous plairra; plusieurs l'ont desia veu en ce païs, & mesme en ont eu

21 autre *omis.* — 23 premierement] principalement.

a. Voir t. I, p. 435, l. 18. Cf. le *prolégomène*, p. 431-432.

copie. Or la raison qui fait que ie reprens ceux qui se seruent de la vitesse pour expliquer la force du leuier, & autres semblables, n'est pas que ie nie que la mesme proportion de vitesse ne s'y rencontre tousiours ; mais pource que ceste vitesse ne comprend pas la raison pour laquelle la force augmente ou diminuë, comme fait la quantité de l'espace, & qu'il y a plusieurs autres choses à considerer touchant la vitesse, qui ne sont pas ayfées à expliquer. Comme, pource que vous dites

5

G + qu'vne force qui pourra esleuer vn pois de A en
 F , en vn moment, le pourra aussy esleuer en
 . vn moment de A en G, si elle est doublée, ie
 F n'en voy nullement la raison. Et ie croy que
 A vous pourrez ayfement experimenter le con-
 traire, si ayant vne balance en equilibre vous
 mettez dedans le moindre poids qui la puisse faire
 trebuscher ; car alors elle trebuschera fort lente-
 ment, au lieu que, si vous y mettez le double de ce
 mesme poids, elle trebuschera bien plus de deux fois
 aussy viste. Et, au contraire, prenant vn euantail en
 vostre main, vous le pourrez hausser ou baisser, de la
 mesme vitesse qu'il pourroit descendre de soy mesme
 dans l'air, si vous le laissiez tomber, sans qu'il vous y
 faille employer aucune force, excepté celle qu'il faut
 pour le soustenir ; mais pour le hausser ou baisser deux
 fois plus viste, il vous y faudra employer quelque
 force qui sera plus que double de l'autre, puis qu'elle
 estoit nulle.

10

15

20

25

Le n'ay point besoin pour maintenant de voir la

10 et 12 de A] d'A.

Geometrie de M. Fermat^a. Pour ma Philosophie, ie
commenceray à la faire imprimer cet esté^b; mais ie
ne puis dire quand on la pourra voir, car cela depend
des libraires, & vous sçavez que la Dioptrique fust
5 plus dvn an sous la presse. Je suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre tres obeissant
& tres aff^{né} seruiteur,

DESCARTES.

10 Du 2^{me} Fevrier 1643.

CCXCIV.

DESCARTES A L'ABBÉ PICOT.

[Endegeest], 2 février 1643.

[A. BAILLET], *La Vie de Monsieur Des-Cartes*, t. II, p. 198-199.

Baillet imprime en marge « 7 février », par erreur sans doute; car il dit « le 2 de février » dans le corps du récit, et cette lettre aura sans doute été écrite en même temps que la précédente, un lundi, jour du courrier.

« *Dés le commencement de l'année ou sur la fin de la précédente, l'Abbé Picot, qui l'étoit venu voir^c avec l'Abbé de Touchelaye Gentilhomme de la ville de Tours, frére de son amy, l'avoit quitté pour*

a. *L'Isagoge ad locos ad superficiem* (Œuvres de Fermat, I, 1891, p. 111-117), envoyée à Carcavi le 6 janvier 1643.

b. *Renati Des-CARTES Principia Philosophiae* (Amstelodami, apud Ludovicum Elzevirium, anno 1644, in-4). L'achevé d'imprimer est du 10 juillet 1644.

c. Voir ci-avant p. 388, l. 21.

retourner en France, & sur ce qu'il luy avoit communiqué le dessein qu'il avoit de faire un voyage en Touraine pour y acheter une terre, M. Descartes luy récrivit le 2 jour de Février en ces termes » [en marge : Lettr. MS. de Desc. 7 Février 1643] :

Je souhaite que vous puissiez trouver en Touraine une terre à votre contentement. C'est un beau païs ; mais je crains que la menuë Noblesse n'y soit importune, comme elle est presque par toute la France. Pour mon humeur, je choisirois plutôt d'acquérir du bien en un mauvais païs qu'en un bon, à cause que pour le même argent j'aurois une étendue de terre beaucoup plus grande, & ainsi je ne serois pas si aisément incommodé de mes voisins. Mais c'est d'ailleurs une grande douceur d'en avoir qui soient honnêtes gens ; & je vous allégueray pour exemple M. de Touche-laye, dont le voisinage vous seroit sans doute fort agréable.

« *Il luy communiqua à son tour les desseins qu'il avoit de faire imprimer prémièrement sa philosophie^a, c'est-à-dire ses Principes de Physique, pendant l'année qu'il devoit passer dans la maison qu'il venoit de louer à Egmond du Hoeft; & au bout de l'an, dont le terme pour le loüage devoit expirer le 1 de May de 1644, de venir en France, pour tâcher de sortir d'affaire avec M. de la Bretaillière son frère ainé^b, dont Monsieur Picot connoissoit les dispositions peu favorables.* » (Baillet, II, 198-199.)

a. Voir ci-avant p. 615, l. 2.

b. Cf. lettre CCLXI, p. 471.

CCXCV.

DESCARTES A [HUYGENS].

[Endegeest, 18 ou 19 février 1643].

Texte de Clerselier, tome II, lettre 115^a, p. 540, 542-552.

« *A Monsieur **** », dit Clerselier, sans donner de nom ni de date. D'autre part, il intercale, comme second alinéa, une autre lettre, que les notes de l'exemplaire de l'Institut nous ont permis d'en détacher (lettre CCXCI à Desmarets, ci-avant p. 605). — La fin de la lettre suivante, du 23 février 1643 : « Il y a quatre ou cinq iours que ie luy en ai mandé assez au long mon opinion (à M. de Zuylichem, touchant les jets d'eau) », donne à la fois le nom du destinataire et la date approximative, 18 ou 19 février.

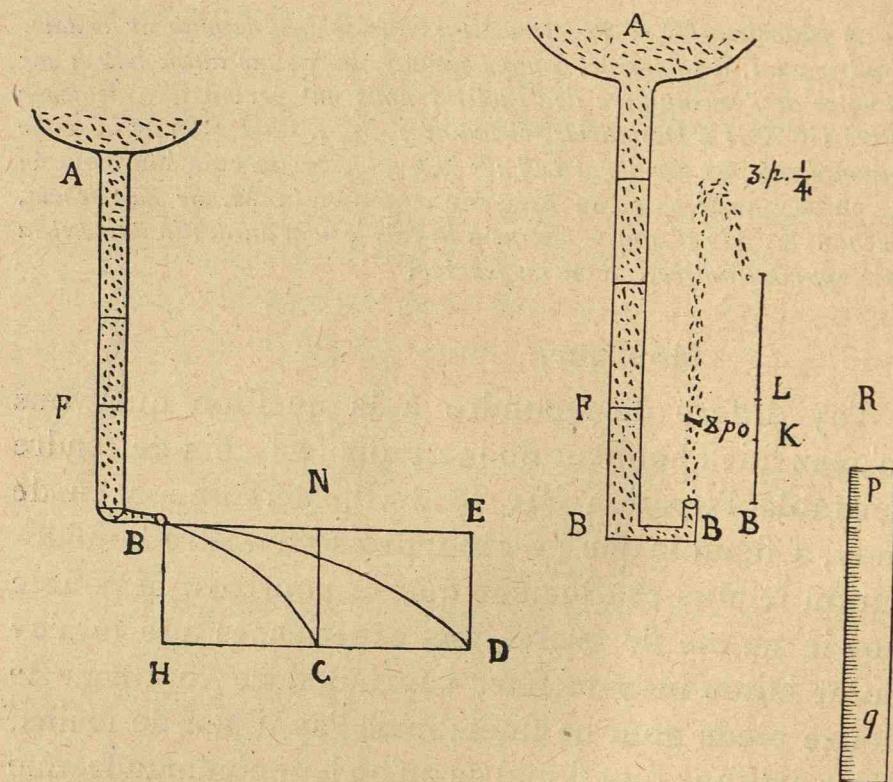
Monseigneur,

I'ay differé de répondre à la question que vous m'auez fait l'honneur de me proposer^b, afin de rendre véritable l'opinion que le R. P. Mersenne a eu de moy, à sçauoir que i'y répondrois en vostre considération le plus exactement que ie pourrois. Et pource que ie ne me fie gueres aux expériences que ie n'ay point faites moy-mesme, i'ay fait faire vn tuyau de douze pieds pour ce suiet ; mais i'ay si peu de mains, & les artisans font si mal ce qu'on leur commande, que ie n'en ay pû apprendre autre chose, sinon que, pour faire sauter l'eau aussi haut que dit le P. Mersenne, le trou par où elle sort ne doit auoir qu'enuiron le diametre d'vne ligne : en sorte que, s'il est plus estroit

a. Marquée CV par faute d'impression.

b. Voir ci-avant p. 563-564. Cf. p. 176, l. 11; p. 453, l. 7; p. 590, l. 5.

ou plus large, elle ne saute pas si haut. Sur quoy i'ay fondé les raisonnemens que vous verrez icy, & qui me semblent si vrais que, si ie pensois que le mouvement perpetuel d'Amsterdam^a le fust autant, ie ne douterois point que celuy qui en est l'Autheur n'eust bien-tost trouué les 15 ou 20 chetifs millions d'escus, dont ie crains qu'il n'ait encore besoin pour l'acheuer^b.



| Soit^c le tuyau AB, long de quatre pieds, dont la

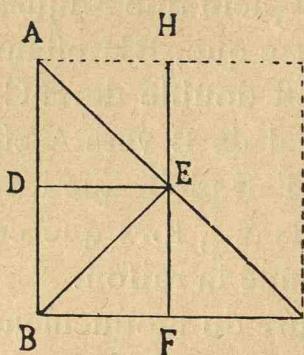
a. Cf. plus haut, p. 563, l. 8.

b. « La suite au commencement de la page 542 jusqu'à 552 » (*Inst.*). Et en marge de l'alinéa qui suit : « autre lettre à Samuel Desmarests, avril 1643 » (*Ib.*). Voir ci-avant lettre CCXCI, p. 605.

c. En marge de cet alinéa : « Suite de la lettre ou Dissertation à M. Zuylichem sur les iets d'eau. » (*Inst.*)

- quatrième partie est BF. On a trouué par experiance que, lors qu'il est plein d'eau iusques au haut, son iet horisontal est BD, & lors qu'il n'est plein que iusques à F, ce iet horisontal est BC, en sorte que, BH estant perpendiculaire à l'horison, HD est double de HC. On a trouué aussi que le iet vertical de B vers A est de huit pouces, lors que ce tuyau n'est plein que iusqu'à F, mais qu'il est de trois pieds & $\frac{1}{4}$, lors que ce tuyau est tout plein, & on en demande la raison.
- Sur quoy ie considere que la nature du mouuement est telle que, lors qu'un cors a commencé à se mouoir, cela suffit pour faire qu'il continuë touïours après avec mesme vitesse & en mesme ligne droite, iusques à ce qu'il soit arresté ou détourné par quelqu'autre cause.
- Le considere aussi, touchant la pesanteur, qu'elle augmente la vitesse des cors qu'elle fait descendre, presque en mesme raison que sont les temps pendant lesquels ils descendant; en sorte que, si vne goute d'eau descend pendant deux minutes d'heures, elle va presque deux fois aussi viste, à la fin de la seconde, qu'à la fin de la premiere; d'où il suit que le chemin qu'elle fait est presque en raison double du temps; c'est à dire que, si pendant la premiere minute elle descend de la hauteur d'un pied, pendant la premiere & la seconde ensemble elle doit descendre de la hauteur de quatre pieds. Ce qui s'explique aisement par le triangle ABC, dont le costé AD represente la premiere minute, le costé DE la vitesse qu'a l'eau à la fin de cette premiere minute, & l'espace ADE represente le chemin qu'elle fait cependant, qui est la lon-

gueur d'un pied. Puis DB represente la seconde minute, BC la vitesse de l'eau en cette seconde minute,

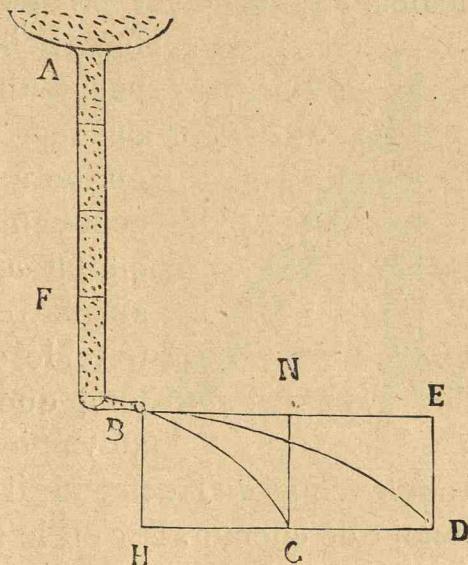


G qui est double de la precedente, & l'espace DECB le chemin, qui est triple du precedent. Et on y peut aussi remarquer que, si cette goutte d'eau continuoit à se mouuoir vers quelqu'autre costé, avec la vitesse qu'elle a acquise par sa descente d'un pied de haut pendant la premiere minute, 10

qui est double de la precedente, sans que la pesanteur luy aidast après cela, elle feroit pendant vne minute le chemin representé par le rectangle DEF, qui est de deux pieds. Mais si elle continuoit à se mouuoir pendant deux minutes, avec 15 la vitesse qu'elle aacquise en descendant de quatre pieds, elle feroit le chemin representé par le rectangle ABCG, qui est de huit pieds.

| De plus, ie considere que, puis qu'une goute d'eau, 20 après estre descendue quatre pieds, a le double de la vitesse qu'elle a, n'estant descendue que d'un pied, l'eau qui sort par B du tuyau AB, en doit sortir deux fois aussi viste, quand il est tout plein, que quand il n'est plein que iusques à F. Car il n'y a point de doute que les premières goutes de cette eau ne sortent aussi viste que les suiuantes, pourueu qu'on suppose que le tuyau demeure tousiours cependant également plein. 25 Et si on prend garde que, lors que l'eau sort de ce tuyau par le trou B, il n'est pas besoin que toute celle qu'il contient se meuue pour ce sujet, mais seulement que toutes les goutes qui composent un petit cylindre, 30

dont la base est le trou B, & qui s'estend jusques au haut du tuyau, descendant l'une apres l'autre, on conceura aisement que la goute qui est au point A, estant parvenue jus-
 5 ques à B, aura acquis, en descendant d'A jus-
 ques à B, le double de la vitesse qu'elle auroit acquise, si elle n'estoit
 10 descendue que d'F. Et par consequent que, lors qu'elle sort par B, elle se meut deux fois aussi viste, quand le tu-
 15 yau est plein à la hau-
 teur de quatre pieds, que quand il n'est plein
 qu'à la hauteur d'un pied, & que c'est le mesme de toutes les autres, puis qu'elles se meuvent toutes de
 20 mesme force. En suite de quoy, ie remarque aussi que les cylindres d'eau, ou de quelqu'autre matiere que ce soit, dés le premier moment qu'ils commencent à descendre, se meuvent d'autant plus viste qu'ils sont plus longs, en raison sous-double de leur longueur, c'est à dire qu'un cylindre de quatre piez aura deux fois autant de vitesse qu'un d'un pié, & un de neuf piez en aura trois fois autant; & le mesme se peut entendre à proportion de tous les autres cors, que plus ils ont de diamètre, selon le sens qu'ils descendent, plus ils descendront viste. Car, lors que la premiere goute d'eau sort par le trou B, tout le cylindre d'eau FB ou AB

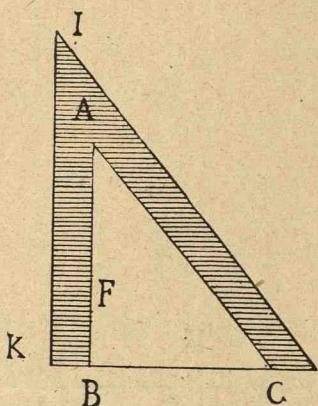


descend en mesme temps, & cettuy-cy descend deux fois plus viste que celuy-là : ce qui ne trouble point les proportions du triangle que i'ay tantost proposé, mais seulement, au lieu de le considerer comme vne simple

superficie, on luy doit attribuer vne épaisseur comme AI, ou BK, qui represente la vitesse qu'a chaque cors, au premier moment qu'il commence à descendre. En sorte que, si ce cors est vn cylindre qui ait quatre piez de longueur, il faut faire le costé AI deux fois aussi long que si ce cylindre n'auoit qu'un pied, & penser que, pendant

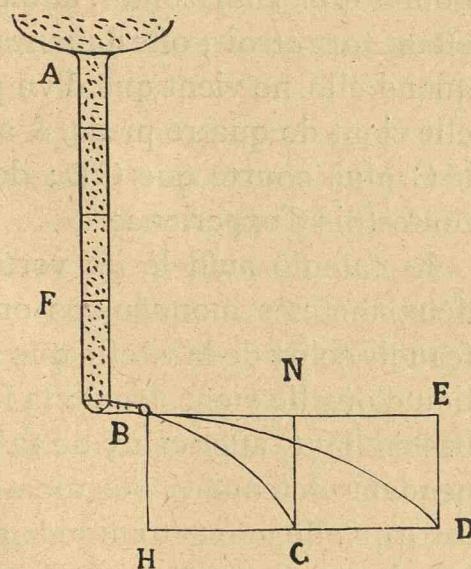
tout le temps qu'il descend, il fait tousiours deux fois, autant de chemin. Et c'est le mesme d'une goute d'eau dont le diametre est quadruple d'une autre, à sçauoir qu'elle descend deux fois aussi viste que cette autre.

Enfin ie considere, touchant la nature de l'eau, que ses parties ont quelque liaison entr'elles, qui fait qu'elle ne peut passer par vn trou fort étroit, sans perdre beaucoup de sa vitesse, & qui fait aussi qu'elles <se> ramassent en petites boules toutes rondes, plus ou moins grosses, à raison des mouuemens qui les diuisent ou qui les reioignent, mais qui ne passent pas toutesfois certaine grosseur ; & que, si le trou B est assez étroit, bien que l'eau en sorte en forme d'un petit cylindre, ce cylindre se diuise incontinent apres en plusieurs goutes, qui sont plus ou moins grosses, selon que le trou est plus ou moins large, bien que cela ne paroisse à l'œil que lorsqu'elles se meuent assez len-



tement, car allant fort vite elles semblent touſiours eſtre vn cylindre.

- I'adioûterois aussi que les proportions que i'ay tantoft determinées ne font pas iustes, à cause que l'action de la pesanteur diminuë à mesure que les cors fe meuent plus viste, & aussi à cause que l'air leur resiste d'autant. Mais ie croy que la difference que cela peut cauſer, en la descente de l'eau dans vn tuyau de quatre ou cinq piez, n'est guere ſensible.
- 10 Ces chofes poſées, ie calcule ainsi le iet horizontal du tuyau A B.
- Puisque chaque goute d'eau ſort deux fois auſſi vite par le trou B, quand le tuyau eſt tout plein, que quand il n'eſt plein que
- 15 iusques à F, eſtant conduite de B vers E par la ſituation de ce trou, elle doit continuer par après à ſe mouuoir deux fois auſſi plus viste en ce sens-là. De faſon que, si par ce mouvement elle arriue, par exemple, au point E au bout d'une minute, quand le tuyau eſt tout plein, elle arriuera iuſtemenr au point N, qui eſt la moitié de la ligne BE, au bout de la même minute, ſi le tuyau n'eſt plein que iusques à F.
- 20 Mais, avec cela, elle a auſſi vn autre mouvement que luy donne ſa pesanteur, & qui fait que, pendant cette
- 25



minute, elle descend de la longueur de la ligne B H, sans que la vitesse ou tardiuete de son premier mouvement change rien en cetuy-cy. C'est pourquoy ces deux mouuemens la feront arriuer au point D, au bout d'vne minute, quand le tuyau est tout plein, & au point C, quand il n'est plein que iusques à F. Et mesme, à cause que la pesanteur luy fait faire plus de chemin, pendant les dernieres parties de cette minute, que pendant les premieres, & ce en raison double des temps, de là vient que les lignes B C & B D ne sont pas droites, mais ont la courbure d'vne Parabole, ainsi que Galilée a fort bien remarqué. Et ie ne voy rien qui puisse changer sensiblement cette proportion double du iet horizontal, sinon que peut-être le trou B, estant fort étroit, ofte dauantage de la vitesse de l'eau, quand elle ne vient que d'un pied de haut, que quand elle vient de quatre pieds, & ainsi peut rendre la ligne H C plus courte que CD; de quoy ie n'ay point fait toutesfois d'experience.

Le calcule aussi le iet vertical, en considerant les deux mesmes mouuemens en chaque goute d'eau, à sçauoir celuy de la vitesse que luy donne la hauteur du lieu d'où elle vient, lequel la fait monter également de bas en haut, avec celuy de sa pesanteur, qui la fait cependant descendre inégalement de haut en bas; en sorte qu'elle monte tousiours, pendant que la vitesse que luy donne sa pesanteur est moindre que celle de son autre mouvement; mais qu'elle commence à redescendre, si-tost que cette vitesse surpassé l'autre; & que le plus haut point, iusques auquel elle monte, est celuy où elles sont égales. Ainsi donc, quand le tuyau n'est

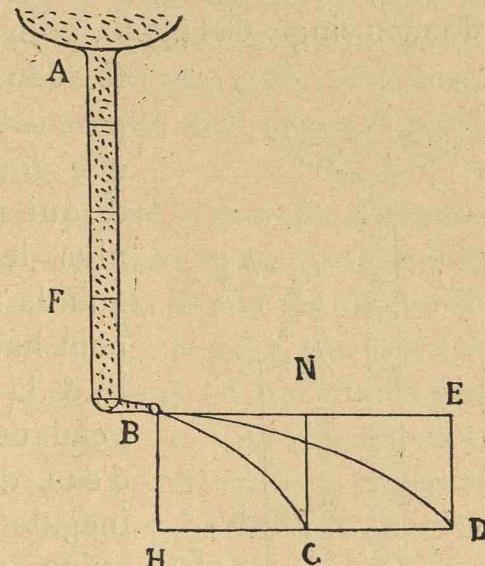
plein que, iusques à F, elle a, en sortant par le trou B, la vitesse representée cy-deffus par la ligne D E, laquelle, estant conduite de B vers A par la situation du trou, lui fait faire en montant pendant vne minute le chemin 5 representé par le parallelogramme D E F B, qui est de deux pieds ; mais, pendant cette mesme minute, sa pesanteur lui fait faire en descendant le chemin representé par le triangle A D E, qui est d vn pied, lequel estant déduit des deux piez qu'elle monte, il reste encore vn pied dont elle se trouue haussée, pendant cette minute, au bout de laquelle sa pesanteur luy donne iustement la vitesse representée par la ligne D E, c'est à dire égale à son autre vitesse qui la faisoit monter, & l'augmente tousiours par aprés. C'est pourquoy elle ne peut monter plus haut qu vn pied ; mais elle peut bien ne monter pas du tout si haut, pour d'autres raisons. Tout de mesme, quand le tuyau de quatre pieds est tout plein, chaque goute d'eau qui en sort par le trou B, montant également avec la vitesse representée par la ligne B C, 10 fait en deux minutes le chemin representé par le parallelogramme A B C G, qui est de huit pieds ; & pendant ces deux mesmes minutes, sa pesanteur luy fait faire en descendant le chemin representé par le triangle A B C, qui est de quatre pieds, lesquels estant déduits des huit qu'elle monte, il en reste quatre, dont elle s'est haussée pendant ces deux minutes, au bout desquelles sa pesanteur luy donne iustement la vitesse representée par la ligne B C, de façon qu'elle cesse de monter ; & par ce calcul le iet vertical se trouue 15 tousiours égal à la hauteur que l'eau a dans le tuyau. Mais il en faut nécessairement rabatre quelque chose,

à cause de la nature de l'eau : car on peut faire le trou B si étroit que l'eau, perdant quasi toute sa vitesse en passant par dedans, ne iaillira qu'à la hauteur d'un pied ou deux, quand le tuyau sera tout plein, & qu'elle ne iaillira qu'un pouce ou deux, ou même point du tout, mais coulera seulement goutte à goutte, quand il ne sera plein que jusques à F. Comme, au contraire, on le peut faire si large, que chaque goutte d'eau qui en sort, estant fort grosse, ou même toute l'eau estant iointe ensemble comme vne masse, aura vne pesanteur beaucoup plus grande que celle que j'ay supposée, en ce calcul, proportionnée à la vitesse dont elle monte, ce qui l'empeschera de monter si haut. Et au lieu que l'autre raison diminuë plus le iet d'un pied que celuy de quatre pieds, celle cy diminuë l'un & l'autre en même proportion ; & si on fait le trou de mediocre grandeur, bien que chacune de ces deux raisons agisse moins, elles ne laissent pas d'agir fort sensiblement, à cause qu'elles concourent toutes deux ensemble à diminuer la hauteur des iets. D'où je conclus qu'en l'experience proposée, où le iet de quatre piez s'est trouué de trois pieds & $\frac{1}{4}$, ou de trente-neuf pouces seulement, le iet d'un pied eust esté de neuf pouces & $\frac{3}{4}$, si la petiteſſe du trou B ne l'eust diminué d'un pouce & $\frac{3}{4}$ plus que l'autre. Il est aisé de calculer en même façon tous les autres iets d'eau qui sont moyens entre le vertical & l'horizontal, & de trouuer les lignes courbes qu'ils décriuent ; mais on ne m'en a pas tant demandé.

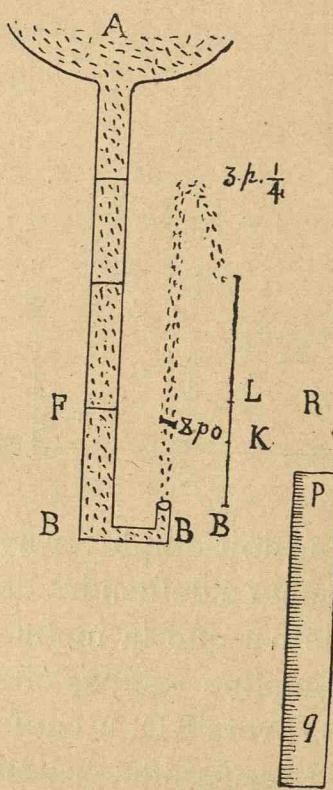
Premierement *, pour le iet horizontal, ie ne considere autre chose, finon que, lorsque le tuyau est tout

plein, l'eau en sort communement deux fois aussi viste par le trou B, que lors qu'il n'est plein que iusques à F, & que le mouuemement qu'elle a, en sortant ainsi par ce trou, la porte de BH

- 5 vers ED ou NC, sans empescher celuy de sa pesanteur, qui la porte de BE vers HD. D'où il est euident que, puis
- 10 que l'eau employe au tant de temps à descendre de BE iusques à HD, qu'elle fait à aller de BH iusques à NC,
- 15 en sorte que ces deux mouuemens ioints ensemble la portent de B à C, lors qu'il sera tout plein, elle ne doit employer ny plus ny moins de temps qu'auparauant à descendre de
- 20 BE iusques à HD, à cause qu'elle n'a que la mesme pesanteur; mais que, pendant ce mesme temps, elle doit aller deux fois aussi loin de BH vers ED, à cause qu'elle se meut deux fois aussi viste en ce sens-là, & ainsi que ces deux mouuemens la doiuent porter de B à D.
- 25 Puis, pour le iet vertical, ie considere, en mesme fa çon, que la force dont l'eau sort par le trou B, la fait monter enuiron deux fois aussi viste de B vers A, quand le tuyau est tout plein, que quand il n'est plein que iusques à F, & que cependant sa pesanteur la fait des cendre, sans que ces deux mouuemens se confondent. Mais ie considere, outre cela, que sa pesanteur ne la



meut pas tousiours également viste, & qu'elle augmente par degréz la vitesse qu'elle luy donne ; en sorte que si, par exemple, en vne minute de temps elle luy donne dix degréz de vitesse, en deux minutes elle luy en doit donner vingt. Cela posé, pour bien entendre l'effet de



ses deux mouuemens, ie compare celuy qui fait monter chaque goute d'eau de B vers A, & qui n'est pas plus viste ny plus lent au commencement qu'à la fin, avec celuy dont on peut hauffer le baston PQ vers R, & la pesanteur, qui fait cependant descendre cette goute d'eau, d'A vers B, d'une vitesse inégale & plus grande à la fin qu'au commencement, avec celuy qu'on peut imaginer qu'aurroit vne fourmy qui marcheroit le long de ce baston de P vers Q, au mesme temps qu'on le hausseroit vers R. Car si cette fourmy descendoit tousiours de mesme vitesse le long de ce baston, & que sa vitesse fust égale à celle dont on hausseroit le baston, il est évident que ces deux mouuemens feroient que la fourmy demeureroit tousiours vis à vis du point B ; & que, si sa vitesse est moindre que celle du baston, elle monteroit tousiours vers R ; & enfin que, si sa vitesse estoit plus grande que celle du baston, elle descendroit tousiours au dessous de B.

5
10
15
20
25
30

Mais en la supposant inégale, en sorte que, par exemple, au premier pas que fait cette fourmy, elle n'a qu'un degré de vitesse, au second deux, au troisième trois &c., pendant qu'elle se meut moins viste que le 5 baston, il la^a fait tousiours hauffer vers R, & au point où elle commence à se mouuoir plus viste, elle commence à descendre, comme fait aussi chaque goute d'eau.

Maintenant, pour deuiner quelle doit estre la portion de ces deux mouuemens, pour faire que la fourmy, augmentant tousiours sa vitesse de mesme façon, ne monte que iusques à huit pouces, pendant que le baston sera haussé lentement, & qu'elle monte iusques à trois pieds & $\frac{1}{4}$, lors qu'il sera haussé deux 15 fois aussi viste, ie me sers d'vn peu d'Algebre; & ie pose huit pouces plus x pour la ligne BL, à la hauteur de laquelle i'imagine qu'on éleue le baston PQ pendant vne minute de temps; pendant laquelle minute la fourmy descend de P vers Q, de la longueur de la ligne 20 LK, que ie nomme x, en augmentant tousiours sa vitesse, en sorte qu'au bout de cette minute elle descend iustement aussi viste que le baston monte, & incon- 25 tinent apres elle descend plus viste; c'est pourquoy elle ne monte point au delà du point R, que ie suppose estre éloigné de B de huit pouces. Apres cela, ie rai- sonne ainsi: puisque le baston, estant haussé lentement, a monté à la longueur de huit pouces plus x en vne minute, lors qu'il sera haussé deux fois aussi viste, il doit monter seize pouces plus deux x pendant vne minute, 30 & trente-deux pouces plus quatre x pendant deux mi-

a. Cler. : l'a.

nutes. Et puis que la fourmy a employé vne minute de temps, pour acquerir vne vitesse égale à celle dont le baston estoit hauslé auparauant, & qu'elle est descendue cependant de la longueur de la ligne x , elle doit employer deux minutes, pour en acquerir vne égale à celle dont il est meu maintenant, qui est double de la precedente, & pendant ces deux minutes, elle doit descendre à la longueur de quatre x : car, puisque sa vitesse s'augmente en cette façon, elle doit faire trois fois autant de chemin en la seconde minute qu'en la premiere. Le suis,

5

10.

Mon sieur,

Vostre tres humble & tres obeissant
seruiteur, DESCARTES.

Page 626, l. 3o. — Il semble que la lettre finisse avec l'alinéa qui précède, tandis qu'ici commencerait une première rédaction, abandonnée par Descartes, mais qu'il aura conservée dans ses minutes, et que, par suite, Clerselier aura imprimée en la rattachant au texte définitif.

Il n'y a en effet, dans ces derniers alinéas, aucun développement nouveau, mais seulement un exposé certainement moins heureux, et en tout cas incomplet, des mêmes conclusions. Ce qui précède forme, en revanche, un ensemble particulièrement remarquable en ce qu'il contient, sur l'écoulement des liquides, la théorie dont on fait d'ordinaire honneur au seul Torricelli.

Nous avons déjà signalé (t. II, p. 509, *éclaircissement* de p. 504, l. 29), une expérience de Mersenne communiquée à Descartes au commencement de 1639, et dont il était aisément d'induire que la vitesse d'écoulement d'un liquide est proportionnelle à la racine carrée de la hauteur de charge. Mais, cette fois, Descartes établit tous les éléments essentiels : distinction de la vitesse effective et de la vitesse théorique ; égalité entre cette dernière et la vitesse qui serait acquise par un grave tombant d'une hauteur égale à celle de la charge ; limite de la hauteur du jet vertical, dans le cas d'un liquide pesant, et dans l'hypothèse d'un liquide échappant à la pesanteur, au moment où il commence à jaillir.

La priorité réelle de la découverte doit probablement être laissée à Torricelli, quoiqu'il ne l'ait livrée à l'impression qu'en 1644, dans ses

Opera Geometrica (partie intitulée *De Motu*), dont les approbations sont du 30 mars, du 9 et du 15 avril 1644. Mais l'indépendance de Descartes est incontestable, et sa lettre, communiquée à Mersenne, valait publication en France. On remarquera cependant que pour cette question, de même que Torricelli, Descartes s'appuie sur les travaux de Galilée; et il y a à cet égard, une opposition assez singulière entre la critique qu'il en faisait en 1638, (voir t. II, lettre CXLVI), et la reconnaissance qu'il témoigne de leur valeur en cette circonstance.

CCXCVI.

DESCARTES A MERSENNE.

Endegeest, 23 février 1643.

Texte de la Copie Boncompagni, f° 50 r°.

Variantes du texte de Clerselier, tome II, lettre 108, p. 506-510.

La 51^e lettre des MSS. de La Hire, n° (45) du classement de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Le ne sçay comment vous datez vos lettres, mais i'en ay receu vne, il y a huit iours, du 10^{me} Fevrier & aujourd'huy vne autre du 1^{er} en laquelle il y en 5 auoit vne autre de Monsieur Picot; & il y a 15 iours que M. Zuylichem m'a enuoyé le dessein des Jardins^a, duquel ie vous remercie, & i'en remercie aussy tres-humblement Monsieur Hardy, qui, comme i'apprens par vostre lettre, en a daigné prendre le soin 10 en l'absence de Monsieur Picot^a; quand nous aurons

3 : 10^{me}] deuxiéme. — 4 : 1^{er}] premier. — 5 autre *omis*. — 15] quinze.

a. Cf. ci-avant p. 450, l. 4, et p. 582, l. 4.

encore l'autre dessein, que vous me faites esperer, nous en aurons autant que nous en desirons. Mais ie vous prie de sçauoir de ceux qui les ont faits, qui sont le Iardinier de Luxembourg & celuy des Tuilleries, à quel prix ils les mettent, & leur dire qu'ils n'en prennent point d'argent que de vous ; car si tost que ie sçauray ce qu'il leur faut, ie ne manqueray de vous l'enuoyer ; ou bien, si M. Picot les a desfa payez, ie seray bien aise de sçauoir ce que ie luy doy par ce moyen.

L'eau monte le long d'vne liziere de drap, tout de mesme que dans vn tuyau courbé ; car on trempe premierement tout ce drap dans l'eau, & il ne pourroit seruir de philtre sans cela ; mais les parties exterieures de l'eau, dont il est moüillé, s'engagent tellement entre ses filets, qu'elles y font comme vne petite peau, par laquelle l'air ne peut entrer, & cependant les intérieures, se suyuant les vnes les autres, coulent vers le costé du drap, qui descend le plus bas, en mesme façon que dans vn tuyau. Mais si vous demandez comment le mesme arriue dans vn tuyau, il faut seulement considerer que, n'y ayant point de vuide, tous les mouuemens sont circulaires, c'est à dire, que si vn cors se meut, il entre en la place dvn autre, & cestui-cy en la place dvn autre, & ainsy de suite ; en sorte que le dernier entre en la place du 1^{er}, & qu'il y a tout vn cercle de cors qui se meut en mesme tems. Comme, quand le tuyau ABC est tout plein d'eau des deux costez, il est aysé à entendre que ceste eau doit descendre par C, en considerant tout le cer-

9-10 par ce moyen] pour cela. — 13 tout] fort. — 26 : 1^{er}] premier.

cle ABCD, dont la partie ABC est composée d'eau, & l'autre CDA est composée d'air, & dont toutes les parties se meuuent ensemble. Car y ayant plus d'eau en la moitié de ce cercle BCD qu'en

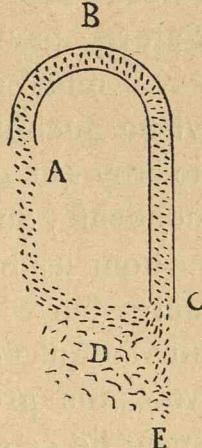
- 5 l'autre moitié BAD, il doit tourner suyuant l'ordre des lettres ABC, plustost que suyuant l'ordre des lettres CBA, au moyen de quoy l'eau coule par C. Car chasque goutte de ceste eau, estant sortie
- 10 du tuyau, descend tout droit vers E, & il va de l'air en sa place pour parfaire le cercle du mouuement, lequel air va dans la partie du tuyau AB. Mais ce n'est pas de mesme d'yne apreste de pain, ny
- 15 du sucre, dans lesquels l'eau monte, à cause que ces^a parties sont en perpetuelle agitation, & que leurs pores sont tellement disposez, que l'air en fort plus aysement qu'il n'y rentre, & l'eau au contraire y entre plus aysement qu'elle n'en sort, ainsy que monte vn
- 20 espi de bled le long du bras, quand on le met en sa manche la pointe en bas.

Le ne suis pas curieux de voir les escrits de l'Anglois^b. I'ay eu icy quelques iours les Epistres de M. Gassendi^c, mais ie n'en ay quasi leu que l'index qu'il a mis au commencement, duquel i'ay apris qu'il ne traitoit d'aucune matiere que i'eusse besoin de lire.

a. *Lire ses (?)*

b. « Th. Hobbes. » (*Inst.*)

c. PETRI GASSENDI *de motu impresso a motore translato epistolæ duæ, in quibus aliquot, præcipue tum de motu universi, tum speciatim de motu Terræ attributo, difficultates explicantur.* (Parisiis, apud Ludovicum de Heueville, via Iacobæa, sub signo Pacis, M. DC. XLII?) Ou bien l'écrit *Nouem Stellæ circa Iouem visæ?* (Voir lettre CCXCVIII, du 23 avril.)

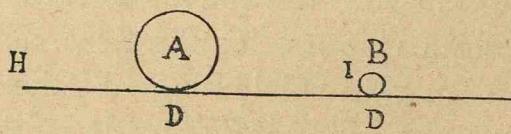


Il me semble que vous m'auez autresfois mandé qu'il a la bonne lunette de Galilée ; ie voudrois bien sçauoir si elle est si excellente que Galilée a voulu faire croire, & comment paroissent maintenant les Satellites de Saturne par son moyen.

Le vous remercie de l'experience de l'air pesé dans vne arquebuse à vent, lors qu'il y est condensé ; mais ie croy que c'est plustost l'eau meslée parmy l'air ainsy condensé, qui peze tant, que non pas l'air mesme^a.

Pour les boules de mail dont vous parlez en vostre autre lettre du 10^{me} Février, vostre 1^{ere} dificulté est sur ce qu'vne petite boule de mail estant frapée par vne plus grosse, il arriue souuant que le mouvement de cete plus grosse s'amortist, & que l'autre va par aprés assez viste. Mais la raison en est aysée, & ne repugne aucunement à ce que i'ay escrit cy-deuant^b ; car elle depend de ce que ces boules ne sont point parfaitement dures, ny le plan où elles sont parfaitement vny, qui sont deux choses que i'auois exceptées.

Soit donc B arrestée sur le plan D, où elle est vn peu enfoncée dans le sable, & considerez, premierement,



que la boule A, venant vers elle avec grande vitesse, la touche au point I, qui est

plus haut que son centre, ce qui est cause qu'elle ne la chasse pas incontinant vers E, mais plustost qu'elle l'en-

11 : 1^{ere}] première. — 20 B] la boule B.

a. Cf. ci-avant p. 612, l. 18.

b. Page 594, l. 1, et p. 601, l. 8.

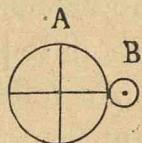
- fonce encores plus auant dans le sable D, & que cependant l'vne & l'autre de ces boules se replient vn peu en dedans, ce qui fait perdre peu à peu le mouuement de la boule A, iusques à ce que B, estant preslée entre
- 5 A & le plan D, en sorte avec force, ainsi qu'un noyau de cerise pressé entre deux doigts, ce qui luy donne beaucoup de vitesse. Et si A perd toute sa force, auant que B puisse sortir du lieu où elle est, les parties de ces deux boules, estans repliées en dedans au point où
- 10 elles s'entretouchent, tendent à se remetre, comme un arc, en leur 1^{ere} figure, au moyen de quoy elles chassent A vers H, & B vers E, mais B plus viste que A, à cause qu'il est plus aysé à mouuoir. Et B estant chassé auant que A ayt perdu toute sa force, il arriuera
- 15 que la boule A ira encore vers E, mais plus lentement, ou bien qu'elle s'arrestera tout à fait.

Il est certain que le noyau de cerise qui sort d'entre les doigts, se meut plus viste que ces doigts, à cause qu'il en sort obliquement. Et quand on dit que le cors qui en meut vn autre, doit auoir autant de vitesse qu'il en donne à cest autre, cela ne s'entend que des mouuemens en mesme ligne droite. Mais ie voy en tout cecy que vous ne distinguez pas le mouuement de la vitesse, & que vos difficultez ne viennent que de là : car bien

20 que le noyau de cerise ayt plus de vitesse que les doigts qui le chassent, il n'a pas toutesfois autant de mouuement ; & la boule A estant quadruple de B, si elles se meuent ensemble, l'vne a autant de vitesse que l'autre,

25 mais la quadruple a quatre fois autant de mouuement.

3 peu à peu *omis.* — 6 deux] les deux. — 11 : 1^{ere}] premiere.



Pour l'opinion de ceux qui croient que, plus on est de temps à imprimer le mouuement, plus ce mouuement est grand, elle n'est veritable que, lors qu'au bout de ce temps, le cors meu acquiert vne plus grande vitesse; car s'il se meut également viste, il a tousiours autant de mouuement, par quelque cause que ce mouuement ayt esté imprimé en luy; & on ne sçauroit ieter de la main vne bale aussy loin qu'avec vn pistolet, si ce n'est qu'on l'éleue plus haut, à cause que le iet horizontal du pistolet ne va pas si loin que le iet de 30 ou 45 degréz fait avec la main. 5 10

Enfin l'impression & le mouuement & la vitesse, considerez en vn mesme cors, ne sont qu'vne mesme chose; mais, en deux cors differens, le mouuement ou l'impression sont differens de la vitesse. Car si ces deux cors font autant de chemin lvn que l'autre en mesme temps, on dit qu'ils ont autant de vitesse; mais celuy qui contient le plus de matiere, soit à cause qu'il est plus solide, soit à cause qu'il est plus grand, a besoin de plus d'impression & de mouuement pour aller aussy viste que l'autre. Mais il ne se trouue point de *medium* qui n'empesche le mouuement des cors, si ce n'est pour *certaine vitesse* seulement, & ainsy on ne le peut supposer au regard de diuers cors, comme vn de moëlle de sureau, l'autre de plomb; car le *medium*, qui ne resiste point à lvn, resiste nécessairement à l'autre. 15 20 25

Au reste, i'ay à me plaindre de vous de ce que, voulant sçauroir mon opinion touchant les iets de l'eau, vous vous estes adressé à M. de Zuylichem plutost qu'à

3 bout] regard. — 7 on] l'on. — 25 & ajouté avant l'autre. — 28 de l'eau] d'eau.

moy, comme si vous n'auiez pas autant ou plus de pouuoir sur moy qu'aucun autre. Il y a 4 ou 5 iours que ie luy en ay mandé assez au long mon opinion; vous verrez si elle vous satisfera^a,

5 & ie suis,

Mon Reuerend Pere,

Vostre tres humble & tres obeissant
seruiteur, DESCARTES.

D'Endegeest, le 23 Fevrier 1643.

CCXCVII.

DESCARTES A MERSENNE.

Endegeest, 23 mars 1643.

AUTOGRAPHE, Bibliothèque de l'Institut.

Variantes d'après le texte de Clerselier, t. II, lettre 116, p. 552-553. La 52^e des MSS. de La Hire (cote 32 C), n° (46) de dom Poirier. Publiée par Libri, Journal des Savants, sept. 1839, p. 555-558.

10

Mon Reuerend Pere,

I'ay receu trois de vos lettres depuis 8 iours, l'vne

2 : 4 ou 5] quatre ou cinq. —
4 satisfera. La lettre continue
par l'alinéa suivant : Je vous
remercie de l'inuention du Pere
Grand Amy... avec cette note MS.

en marge sur l'exemplaire de
l'Institut : « autre lettre : Ams-
terdam, 30 mai 1643. » (Voir ci-
après lettre CCCV.) — 11 : 8]
huit. — l'vne] dont l'vne est.

a. Lettre CCXCV, p. 617 ci-avant.

datée du 15 Feu., l'autre du 7 de Mars, l'autre du 14. Vous me mandez, en la premiere, que le Pere Vatier vous a escrit que ie ne luy auois point fait response, dont ie m'estonne; car il y a enuiron 2 mois que ie receu vne letre de sa part, que vous mandiez ne sçauoir dont elle venoit; ie vous enuoyay au mesme voyasge vne letre pour luy^a, & vous escriuis que celle que vous m'auiez enuoyée estoit de luy. Le vous prie de vous souuenir si vous auez receu ce pacquet, car il y auoit aussy, ce me semble, des lettres pour M^r de la Villeneuve a Renes, duquel ie n'ay point eu response, & si ces lettres auoient esté perduës, il m'en faudroit escrire d'autres. | Si cependant vous auez occasion, ie seray bien ayse que le Pere Vatier sçache que ie l'estime & honore beaucoup, & que ie luy ay

1 Feu.] Février. — de Mars reporté après 14. — 3 response] de réponse. — 4 : 2] deux. — ie] i'ay. — 5 mandiez] me mandiez. — 6 dont] de qui. — 7 escriuis] manday. — 8 celle] la Lettre. — estoit de luy] venoit de sa part. — 9 après de] tascher à ajouté. — l'auez. — ce pacquet] & me le mander. Il faudroit que ceux de Paris l'eussent retenuë sans luy enuoyer. — 10-11 car... Renes] & ie crois que ie vous auois adressé aussi au mesme voyage des Lettres pour Renes. — 11 duquel] dont. — 12 après eu] aussi

de ajouté. — &... perduës] si ie pensois qu'elles n'eussent point esté addressées. — 13 après autres.] Si vous voyez par hazard le Pere B., vous le pourrez assurer, s'il vous plaist, que ie suis veritablement homme de parole, mais que ie ne sçache point luy avoir rien promis^b. ajouté. — 13 à p. 640, l. 14, Si... la question. omis. Clerselier a mis à la place, en italiennes, la phrase suivante, relative à la figure de la page 640 : « Cette figure qui suit, sert pour le jet incliné sur l'horizon. | »

a. Lettre CCLXXXIX, p. 594 ci-avant.

b. Cette phrase rappelle tout à fait le post-scriptum de la présente lettre, ci-après p. 645, l. 14-18, que Clerselier reproduit d'ailleurs aussi, comme alinéa particulier, t. II, p. 553.

fait response. Si tost que ie sçauray assurement que le P. Dinet est de retour^a, ie ne manqueray auſſy de luy eſcrire. Le iuge bien qu'on a imposé silence au P. Bourdin, pour attendre ma Philosophie^b; ce qu'il nomme le plan de ma Philosophie n'est autre chose que le titre des parties, que i'ay eſcrit dans vne leſtre au P. Dinet, ce qui n'est d'aucune importance.

Vostre experience du poids de l'air, dans l'arquebuse a vent^c, eſt fort belle; mais ie ne voy pas qu'elle puiffe feruir a peser l'air, a cause qu'on ne peut pas sçauoir ayſement la quantité d'air pressé qu'elle contient. Quand vous aurez fait celle de l'arc, ie feray bien aife de l'apprendre.

Le ne manqueray de vous enuoyer le Ciceron^d & les Med(itations) pour M^r Hardy, a la premiere occasion par mer; ce qui tardera peut eſtre long tems, comme vous sçaeuez.

Le suis bien ayſe que ce que i'auois enuoyé à M^r de Zuylichem, touchant le iet des eaux^e, se rencontre avec vos pensées. Si on me fait l'honneur de me prendre pour arbitre ou iuge, comme vous dites, ie ne respondray rien que ie ne tasche de bien prouuer^f.

Le voudrois bien pouuoir respondre^g exactement a la question que vous me proposez comme la principale de vostre leſtre, pour determiner la portée horizontale

a. Le P. Dinet était à Rome. Voir ci-avant, p. 609, l. 4-6.

b. Page 609, l. 12-14.

c. Page 634, l. 6.

d. *M. Tullii CICERONIS Opera* (Lugd. Batavorum, ex officina Elzeviana, A^o 1642, 10 vol. pet. in-12).

e. Lettre CCXCV, p. 617 ci-avant. Cf. p. 637, l. 4.

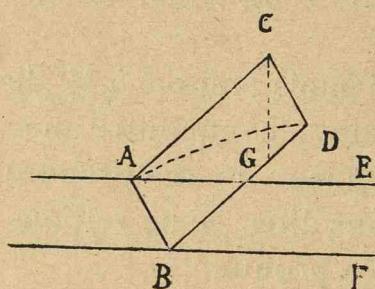
f. Voir ci-après la lettre CCXCIX.

g. Ce mot *respondre* est répété dans l'autographe.

d'vne arme a feu, en ayant la verticale; mais c'est chose que ie ne puis, & mesme que ie ne croy pas possible, si on ne suppose d'autres *data*.

Le voudrois bien aussy vous determiner le iet d'eau de 45 degrez, lequel, sans aucun calcul, ie croy estre vne parabole: a sçauoir, en ne supposant que les principes mis en mon escrit, sans considerer la resistance de l'air ny la diminution de la force qui cause la pesanteur. Mais, pour le demonstrar & en trouuer l'axe & la grandeur, il m'y faudroit peutestre plus de tems que ie n'en ay auant que le messager parte, qui sera a ce soir. C'est pourquoi ie n'en puis faire le calcul; mais tous ceux qui sçauent vn peu l'algebre, le peuuent faire aysement, en leur proposant ainsy la question.

| Soit ABCD vne planche de bois, ou autre matiere,



inclinée de 45 degrez sur l'horizon AE ou BF, & qu'on l'imagine estre haussée d'AB vers CD tousiours d'egale vitesse, & gardant tousiours la mesme inclination sur l'horizon, pendant qu'vne fourmi marche dessus d'un pas inegal & augmentant sa vitesse en mesme raison que les cors pesans qui descendent en l'air libre, & que cete fourmi

15 ou autre matiere omis. —
16 de quarante-cinq degrez reporté après BF. — 17 & qu'on l'] laquelle on. — 19 d'egale] d'vne mesme. — 20 gardant] qu'elle garde. — après tousiours] cependant ajouté. — 21 - 22 sur l'horizon omis. —

22 pendant qu'vne] & que pendant qu'elle est ainsi haussée, il y a dessus vne. — 23 marche dessus] qui descend de C vers G, perpendiculairement sur l'horison. & marchant. — 25 qui... libre omis. — 25 à 2, p. 641, cete... en forte que omis.

marche fuiuant la ligne CG perpendiculaire sur l'horizon, en sorte que, lorsque le bout de la planche CD estoit ou est maintenant l'autre bout AB, la fourmi qui estoit au point C a commencé a se mouuoir vers G. Et pour ce que son mouuement estoit au commencement plus tardif que celuy de la planche, qui est tousiours égal, elle a esté quelque tems sur l'horizon; mais pour ce qu'il est deuenu par apres plus viste, elle^a a deu descendre par apres, & ainsi les deux mouuemens d'elle & de la planche luy ont fait descrire la ligne courbe AD. Vous demandez quelle^b est cete ligne; car c'est la même que des iets d'eau, & il ne faut que sçauoir le calcul pour la trouuer. | M^r Roberual ou quelque autre la trouuera facilement.

Pour le dragon de Ruel, ie ne puis comprendre comment vous determinez que l'eau est 2 secondees minutes^c a descendre; car cela depend de la hauteur de la source de l'eau, laquelle vous ne determinez point.

Car, selon que l'eau vient de plus haut, elle sort plus

² le... CD] CD, l'extremité de cette planche. — 3 l'autre bout *omis*. — 4 qui *omis*. — a... mouuoir] & commençoit à descendre. — 5-7 Et pour ce que... égal] Mais pource qu'au commencement elle ne descendoit pas si viste que la planche mon-

toit. — 7 esté] demeuré. — 8-9 mais... apres *omis*. — 9 ainsi *omis*. — les] ces. — 10 d'elle... planche *omis*. — 11 Vous demandez] On demande. — 12-13 car... d'eau, & *omis*. — 13 la] le. — 14 à p. 643, l. 10, M^r Roberual..., chatouillera pas. *omis*.

a. Avant *elle*, Descartes avait d'abord écrit, puis barré *il*, puis encore *la four* (pour *la fourmi*).

b. *Desc.* : qu'elle.

c. *Seconde minute* est le terme propre; nous ne disons *seconde* que par abréviation.

viste, & ainsi est d'autant moins de tems à couler par 30 pieds.

Le n'ay pas loysir d'examiner ce que vous me mandez de l'helice & de la parabole^a; mais si on auoit trouué vne ligne droite égale a vne hyperbole, comme vous auez escrit a M^r. de Zuylichem, ie le trouuerois bien plus admirable.

Affurez vous que M^r. Huygens n'a nullement pensé a vous peruer tir, en vous enuoyant ses vers^b; s'il en a tousché quelque mot, ce n'aura esté que par gayeté d'esprit & pour rire, sans penser que vous l'ayez deu prendre serieusement.

Vous verrez peutestre, par ce qui reussira du liure que Voetius a fait contre moy^c sous le nom de ce

a. Entendez « la spirale d'Archimède et la parabole ». Roberval avait montré l'égalité entre arcs de ces deux courbes. Voir *Lettre de Dettonville à M. A. D. D. S.* (Œuvres de Pascal, t. V, p. 421.)

b. Vers manuscrits, car le volume ne fut imprimé que l'année suivante : *Momenta desultoria. Poematum libri XI. Edente Caspare Barlæo* (Lugd. Batav., typis Bonaventuræ et Abrahami Elzevirii, 1644, in-8).

c. En marge et écrit de travers : Le titre du liure de Voetius contre moy est *Admiranda Methodus nouæ Philosophiæ Renati des Cartes*, & au dessus de toutes les pages il a fait metre *Philosophia Cartesiana*, ce qu'il a fait pour faire vendre le liure sous mon nom. Et ie vous en auertis, affin que vous puissiez detromper ceux qui, ayant vu ce titre, pourroient croire que ce fust quelque chose de moy. Je vous prie derechef de sçauoir, si vous pouuez, ce qu'ont cousté les 2 plans de iardins que vous nous auez enuoyez ; ceux qui les ont faits sont les iardiniers de Luxembourg & des Tuilleries¹.

1. Voir ci-avant p. 632, l. 4.

badin de Groningue^a, que les Catholiques ne sont point hais en ce païs. Ce liure est extremement infame & plein d'iniures sans aucune apparence de verité ny de raison; & il ne vaut pas mieux la peine
 5 d'estre leu que ce Pentalogos^b que vous vistes il y a 2 ou 3 ans, mais il est 10 fois plus gros. Je n'y ferois pas vn mot de response, si ce n'estoit que pour mon interest; mais, pour ce que i'ay des amis a qui il importe que Voetius soit decredité, ie fais imprimer vne
 10 response contre luy, qui ne le chatouillera pas^c.

| Pour les cylindres de bois, dont lvn soit 4 fois plus long que l'autre, ie ne puis croire qu'ils descendent esgalement viste, pouruu qu'ils descendent tousiours ayant vn bout en bas & l'autre en haut; mais pour
 15 ce que cela peut varier en l'air, | on feroit mieux l'experience avec 2 boules de bois, l'une fort grosse & l'autre fort petite, dont le diametre ne soit que le quart de l'autre, & la^d pesanteur soit la soixante-quatriesme partie de celle de la grosse; car ie croy que cete petite
 20 employera deux fois autant de tems a descendre que cete plus grosse. Et bien que la premiere goutte d'eau qui descend du vaisseau BC par le trou C, ne soit pas

11 après bois] ou autre matière ajouté. — quatre. — plus aussi. — 13 descendant] tombent. — 15 cela peut] ils peuvent. — en l'air] estant en l'air & que le

mesme doit arriuer aux cors d'autres figures. — 15 à p. 645, l. 14, on feroit... Mars 1643. omis. On trouve à la place cette mention : « &c. deest reliquum. »

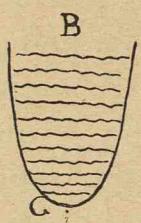
a. Schoockius. Voir ci-avant p. 598, note a.

b. Page 249, l. 14.

c. Page 599, note a.

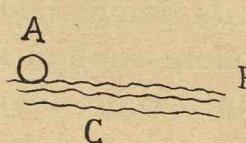
d. Descartes a-t-il écrit *sa*, puis corrigé *la*, ou inversement? Car l'une et l'autre se lisent.

venue de B, au moins apres qu'il est sorti hors de ce vaisseau vn cylindre d'eau de la longeur de la ligne

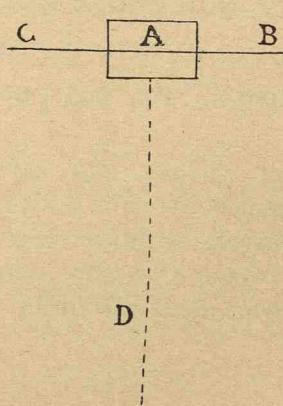


BC & de la grosseur du trou C, les gouttes d'eau qui suiuient par apres viennent veritablement de B, & celles cy n'allant pas plus viste que la premiere, on la peut considerer comme si elle en venoit aussy.

La grande vitesse horizontale empesche la descente des cors, a cause de l'air dont les parties ne peuent ceder si promptement; car, par exemple, la bale A, estant poussée fort viste vers



B, demeure si peu sur chasque partie de l'air C qui est entre deux, qu'elle n'a pas le tems ny la force de les faire ceder a sa pesanteur; car plus elle va viste, moins elle pese sur chasque partie de cet air, & vous sçavez qu'un cors qui pese fort peu, comme vne feuille d'or fort deliee, n'a pas la force d'enfoncer l'air. Or cet empeschement de l'air ne se trouve point au iet d'eau vertical.



Si 2 mains, l'une en B, l'autre en C, poussent la pierre A vers D avec vne mesme vitesse que pourroit faire vne seule, elles ne la feront point aller plus viste, mais aussy chascune d'elles ne pourra employer, a cete action, que la moitié d'autant de force que si elle estoit seule.

Rien ne constraint l'eau qui sort du siphon a faire vn cercle, sinon qu'il n'y a point de vuide ou elle puisse entrer en sortant du siphon; mais

elle entre en vn lieu ou il y auoit de l'air, & cet air va en vn autre lieu ou il y auoit d'autre air, & ainsy^a de suite ; mais pour ce que cela ne se fait pas a l'infini, il faut enfin^a que cet air puisse rentrer en la place de l'eau, & c'est cela que ie nomme vn cercle. Mais si le vase ou est le siphon est tout fermé, en sorte que ce cercle ne se puisse faire, l'eau ne coulera point par le siphon. Je n'ay plus de papier que pour vous dire que ie suis,

10

Mon Reund Pere,

Vostre tres humble & tres
obeissant seruiteur,

DESCARTES.

D'Endegeest, ce 23 Mars 1643.

15

Et à la marge :

| Le P. Bourdin ne semble pas fort sage, & ie n'ay rien a respondre a son billet ; car ie ne luy ay rien promis, & si i'ay fait quelques offres aux siens, pendant qu'ils ne les ont point acceptez, ie ne leur suis point engagé de parole.

16 Bourdin] N. — fort sage]
tout à fait iuste. — 20 après
parole.] Clerselier donne, comme
suite de la même lettre, environ

*trois pages et demie, p. 553-557,
qui appartiennent à une autre
lettre, la CCXCIX^e ci-après.*

a. Au lieu de : *et ainsy... enfin*, Descartes avait d'abord écrit : *et ainsy a l'infini, iusques a.*

CCXCVIII.

DESCARTES A COLVIUS.

Endegeest, 23 avril 1643.

AUTOGRAPHE, Leyde, Bibliothèque de l'Université, collection *Huygens*.

*Publié par V. Cousin, Fragm. Philos., 3^e édit., 1838, t. II,
p. 148-149.*

Monsieur,

Les nouvelles du ciel, que vous m'avez fait la faueur de m'escrire, m'ont extremement obligé; elles m'ont été extremement nouvelles, & ie n'en auois point ouy parler auparauant; mais on m'a escrit depuis, de Paris, que M. Gaffendi^a, qui est heritier de la bonne & celebre lunette de Galilée, ayant voulu chercher par son ayde ces 5 nouvelles planetes autour de Iupiter, a iugé que ce n'estoient que des estoiles fixes, que le bon Pere capuchin^b aura pris pour des planetes. De quoy on pourra aysement decouvrir la verité, & les 4 planetes desia cy-deuant decouvertes autour de Iupiter ont donné tant d'admiration que les cinq autres ne la peuuent gueres augmenter.

L'estoisi en la description du ciel & particulierement des planetes^c, lors que vostre lettre m'a esté rendue;

a. Voir ci-avant p. 633, note c.

b. Anton Maria Schyrleus de RHEITA, né en 1597 en Bohême, mort à Ravenne en 1660, capucin, auteur de *Oculus Enoch et Eliæ* (2 vol. in-f°, Antverpiæ, M.DC.XLV).

c. PRINCIPIORUM PHILOSOPHIÆ Pars tertia, *De Mundo adspectabili.*

mais estant sur le point de deloger d'icy pour aller
demeurer aupres d'Alcmaer op de hoef^a, ou i'ay loué
vne maison, & ayant entre les mains vn mauuaise liure
5 de philosophia cartesiana, que vous aurez peut estre
vû & dont on dit que M. Voetius est l'autheur^b, i'ay
quitté le ciel pour quelques iours, & ay brouillé vn
peu de papier^c pour tascher a me defendre des iniures
qu'on me fait en terre ; & ie m'affire que tous ceux
qui ont de l'honneur & de la conscience trouueront
10 ma cause si iuste que ie ne craindray pas de la sou-
mettre a vostre iugement, bien que i'aye affaire a vn
homme de vostre profession ; & ie vous supplie de me
croire,

Monsieur,

15

Vostre tres humble & obeissant
seruiteur,

DESCARTES.

D'Endegeest, ce 23 Auril 1643.

Adresse.

20

A Monsieur
Monsieur Coluius,
Ministre de la parole de Dieu
a Dordrecht.

a. Voir plus haut, p. 616, l. 16.

b. Page 642, l. 14.

c. *Epistola ad celeberrimum Virum Gisbertum Voetium, etc.* Voir p.
599, note a.

CCXCIX.

DESCARTES A MERSENNE.

Endegeest, 26 avril 1643.

COPIE MS., Bibl. Nat., fr. n. a. 5160, f. 62 et 63.

Variantes d'après le texte de Clerselier, t. II, lettre 116, p. 553-557. La 54^e des MSS. de La Hire (primitivement 30c); numéro (75) du classement de Poirier; la copie MS. porte ces deux dernières indications, 30c et (75); l'exemplaire de l'Institut indique, en outre, le numéro 54. Clerselier ne donne que la réponse de Descartes à trois questions, qui lui avaient été envoyées de Paris le 4 avril, et il l'imprime, non pas à part, mais comme suite d'une autre lettre, du 23 mars, dont il n'avait que le commencement (cf. p. 645 ci-dessus, l. 20); la copie MS. donne, en outre, tout au long le texte de ces trois questions (voir l'éclaircissement, p. 654).

Mon opinion touchant ces questions^{*} depend de deux principes de Physique, lesquels ie doibs icy establir, auant que de la pouuoir expliquer.

Le premier est que ie ne suppose aucunes *qualitez reelles* en la nature, qui soient adioustées a la substance, comme des petites | ames a leurs corps, & qui en puissent estre séparées par la puissance divine; & ainsy que ie n'attribue point plus de réalité au mouvement, ny a toutes ces autres varietez de la substance, qu'on nomme des *qualitez*, que communement les philosophes en attribuent a la figure, laquelle ils ne nomment pas *qualitatem realem*, mais seulement

¹ ces questions] les questions que vous me proposez. — 6 des] de.
— 8 que *omis*.

modum. La principale raison qui me fait reitter ces qualitez reelles, est que ie ne voy pas que l'esprit humain ayt en soy aucune notion, ou idée particuliere, pour les conceuoir ; de façon qu'en les nommant, & en asseurant qu'il y en a, on asseure vne chose qu'on ne conçoit pas, & on ne s'entend pas soy-mesme. La seconde raison est que les philosophes n'ont supposé ces qualitez reelles qu'a cause qu'ils ont creu ne pouuoir explicquer autrement tous les phainomenes de la nature ; & moy ie trouue, au contraire, qu'on peut bien mieux les explicquer sans elles.

L'autre principe est que tout ce qui est, ou existe, demeure tousiours en l'estat qu'il est, si quelque cause exterieure ne le change ; en sorte que ie ne crois pas qu'il puisse y auoir aucune *qualité*, ou *mode*, qui perisse de soy-mesme. Et, comme vn corps qui a quelque figure ne la pert iamais, si elle ne luy est ostée par la rencontre de quelque autre corps, ainsy, ayant quelque mouuement, il le doibt tousiours retenir, si quelque cause qui vienne d'ailleurs ne l'empesche. Ce que ie prouue par la Metaphysique : car Dieu, qui est autheur de toutes choses, estant tout parfaict & immuable, il me semble repugner qu'aucune chose simple qui existe, & par consequent dont Dieu est autheur, ait en soy le principe de sa destruction. Et la chaleur, les fons, ou autres telles qualitez, ne me donnent aucune difficulté ; car ce ne sont que des mouuements qui se

3 ou aucune idée. — 15-
16 *après perisse]* iamais ajouté.
— 16-20 Et... empesche. *omis*
ici et transposé plus bas, l. 25,
après destruction. — 18 ayant]

quand il a. — 20 qui vienne
d'ailleurs] exterieure. — 22 l'Au-
theur. — 24 qui... autheur]
que Dieu ait créee. — 26 ou] &
— 27 car] à cause que.

font dans l'air, où ils trouuent diuers obstacles qui les arrestent.

Or le mouuement n'estant point vne *qualité reelle*, mais seulement vn *mode*, on ne peut conceuoir qu'il soit autre chose que le changement par lequel vn cors s'esloigne de quelques autres, & il n'y a en luy que deux varietez a considerer ; l'une, qu'il peut estre plus ou moins viste ; & l'autre, qu'il peut estre determiné vers diuers costez. Car, bien que ce changement puisse proceder de diuerses causes, il est toutesfois impossible, si ces causes le determinent vers vn mesme costé, & le rendent esgalement viste, qu'elles luy donnent aucune diuersité de nature.

C'est pourquoy ie ne croy pas que *deux missilles esgaux en matiere, grandeur & figure, partant de mesme vitesse, dans vn mesme air, par vne mesme ligne* (c'est a dire vers le mesme costé, car si lvn commençoit son mouuement a vn bout de cette ligne, & l'autre a l'autre, ils ne partiroient pas dans le mesme air) puissent aller plus loing lvn que l'autre. Et l'experience des Arcs^a ne me donne aucune difficulté : car la flesche qui est pouffée par vn grand arc de bois, estant plus grande & plus legere que celle qui est pouffée par vn petit arc d'acier, peut aller plus loing, encore qu'elle ne parte pas si viste, a cause que sa pesanteur ne la preffe pas

¹ obstacles] empeschemens. —
⁶ après &] dans lequel ajouté. —
 en luy omis. — ⁷ varietez] proprietez. — peut estre et ⁸ peut estre determiné] se peut faire.

— ⁸ & omis. — ⁹ Car] Et. —
¹⁰ fi] que. — ¹¹ determinant. —
¹² rendant. — qu'elles omis. — ¹⁶ la parenthèse ne commence qu'à car (l. 17). — ¹⁹ le] vn.

a. Voir ci-avant p. 639, l. 12.

tant de descendre. Mais si on demande pourquoy cette grande flesche, poussée par le petit arc, ira moins loing que poussée par le grand, ie responds que cela vient de ce qu'estant poussée trop viste, elle n'acquiet pas vn esgal mouuement en toutes ses parties. Car le bois dont elle est composée, n'estant point parfaictement dur, la grande violence dont celuy de ses bouts qui touche la chorde est poussé, le faict rentrer vn peu en dedans, & ainsi, la flesche s'accourcissant, il va plus viste que l'autre bout ; & pource que la chorde le quitte, auant que cet autre bout ait acquis la mesme vitesse, il se trouue, incontinent apres, deux diuers mouuements en la flesche, lvn qui la porte en auant, & l'autre par lequel elle se rallonge ; & pource que ce dernier est contraire a l'autre, il le retarde.

Le croy aussi qu'il est impossible qu'une boulle parfaictement dure, tant grosse qu'elle puisse estre, en rencontrant en ligne droicte vne plus petite, aussi parfaictement dure, la puisse mouuoir suiuant la mesme ligne droicte, plus viste qu'elle ne se meut elle-mesme ; mais i'adiouste que ces deux bouilles se doibuent rencontrer en ligne droicte, c'est a dire que les centres de l'une & de l'autre doibuent estre en la mesme ligne droicte, suiuant laquelle se faict le mouuement. Car, par exemple, si la grosse boulle B, venant en ligne droite d'A vers D, rencontre de costé la petite boulle C, qu'elle faira mouuoir vers E, il n'y a point de doute, qu'encores que

7 celuy... bouts] le bout. —
12 incontinent apres *omis*. —
14 ce dernier] cettuy-cy. — 15 a
l'autre] au premier. — le re-

tarde] l'empesche. — 17 puisse
estre] fait. — 20 ne *omis*. —
23-24 suiuant] felon. — 25 D] B.
— 26 faira] fait.

ces boulles seroient parfaictement dures, la petite deburoit partir plus viste que la grosse ne se mouueroit apres l'auoir rencontrée ; & faisant les angles ADE & CFE droicts, la proportion qui est entre les lignes

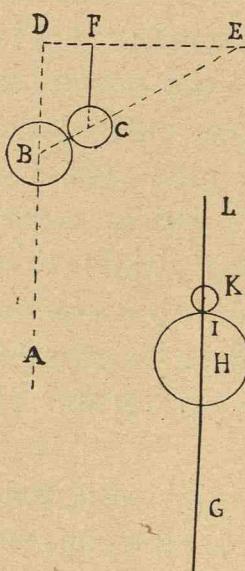
CF & CE, est la mesme qui seroit entre la vitesse des boulles B & C.

[Notez que ie suppose les centres de ces boulles en vn mesme plan, & ainsi que ie ne les imagine pas rouller sur la terre, mais se rencontrer en l'air libre ^{a.}] l'adiouste aussy que ces boulles doibuent estre parfaictement dures ; car estants de bois, ou autre matiere flexible, comme sont toutes celles que nous auons sur la terre, il est certain que, si la grosse H, venant de G, rencontre la petite K en ligne droicte, & qu'elle trouue en elle de

la resistance, ces deux boulles se replient quelque peu en dedans au point I, où elles se touchent, auant que le centre de la boulle K commence a se mouuoir, & ainfy elles font comme deux petits arcs qui, se debandants aussytoft apres, peuuent pousser la petite K plus viste que la grosse ne se mouuoit. Car H estant, par exemple, dix fois plus grosse que K, &

¹ seroient] fussent. — 9-10 que ... rouller] qu'elles ne roulent pas. — 10 se rencontrer] qu'elles se rencontrent. — 11 libre omis.

a. Phrase rajoutée en marge, et de la main de Mersenne, à la copie MS. Elle faisait partie de la lettre, Clerselier l'ayant imprimée comme telle, avec quelques variantes. Ligne 7, Mersenne a d'ailleurs écrit *ie suppose que les centres*. Faut-il admettre qu'il aura omis *sont avant en un mesme plan?* (l. 8.)



- ayant dix degrez de mouvement, vn desquels suffit
a K pour la faire mouuoir aussy viste que H, si elle
communique tous ces dix degrez a ces petits arcs, &
qu'ils le communiquent apres a K, la boulle K ira dix
5 fois aussy viste qu'alloit H, laquelle H s'arrestera entie-
rement, ce qui ne peut pas moralement arriuer; mais
il arriue bien qu'elle en communique 6 ou 7 a ces
petits arcs, qui en donnent deux ou 3 a la petite
boulle, & en laissent ou rendent 7 ou 8 a la grosse,
10 avec lesquels elle continue vers L, ou retourne vers G,
selon que ce qu'elles luy laissent de mouvement est
plus ou moins que ce qu'elles luy rendent; & 8 degrez
en la grosse boulle la font aller beaucoup plus lente-
ment, que 2 en la petite.
 15 Pour le troisieme poinct, assçauoir que le moue-
ment ne peut perir, s'il n'est destruict par quelque cause
exteriere, (ou plustost s'il n'est changé, car ie ne croi-
pas qu'il y ayt iamais rien qui le^a destruise), ie l'ay
desia cy-deuant posé pour vn principe^b; c'est pour-
20 quoy ie n'ay pas besoing d'en dire dauantage.

A Endegeest proche de Leyde, le 26 Auril 1643.

Page 648, l. 1. — La copie MS. donne d'abord, f° 61 *recto* et *verso*, le

2 qu'H. — 3 tous *omis*. —
4 le] les. — 6 pas *omis*. — 7 six
ou sept. — 8 trois. — 9 sept
ou huit. — 11 et 12 elles] ils.
— 12 huit. — 14 deux. —
16 peut] sçauroit. — après des-
truct et sans parenthèse] ou

plustost changé. — 17 ou...
changé *omis*. — 18 ayt... rien]
en ait aucune. — après destruise]
entierement ajouté. — 19 après
desia] étably ajouté. — posé pour]
comme. — 20 après dauantage.]
Ie suis ajouté, et la lettre finit là.

a. Lire *se*?

b. Voir ci-avant p. 649, l. 12.

texte des questions auxquelles répond ici Descartes. Elles portent la date de Paris, 4 avril 1643. Le titre est de la main de Mersenne.

« TROIS QUESTIONS PROPOSÉES.

« Apres auoir consideré que nous ne pouuons tomber d'accord des trois difficultez suiuantes, quelque consideration que nous y ayons peu apporter, et apres auoir gagé et conuenu de bonne foy que nous nous tiendrions a ce qu'en diroit Mr des Cartes, nous les auons icy mis intellegiblement comme il suit :

« Sçauoir, si deux missilles esgaux en toutes choses, c'est a dire en matière, grandeur et figure, partant de mesme vitesse dans vn mesme air par vne mesme ligne, doibuent necessairement aller aussi loing lvn que l'autre. »

« Sur quoy lvn soutient qu'il se peut fere que lvn aille plus loing, comme il pretend, lorsque l'impression qu'on luy a donnée a esté plus long temps a s'imprimer, et qu'il arrue^a a vn grand arcq qui, pour auoir esté bandé plus loing, quoysqu'avec moins de force, envoie la flesche beaucoup plus loing quvn arcq plus petit, qui se bande neantmoins avec beaucoup plus de force. »

« L'autre, qu'il est impossible que deux vitesses esgalles, de quelque part et par quelque impression qu'elles se puissent engendrer dans vn mesme ou esgal missille, allant par le mesme air et par la mesme ligne, c'est a dire a mesme esleuation sur le plan horizontal, face des effects differens, c'est a dire que l'ven des flesches aille plus loing l'ven que l'autre. »

« La seconde, assçauoir s'il est necessaire que le corps qui imprime vn mouvement a vn autre corps se meue aussy viste que celuy auquel il imprime ce mouvement. Par exemples, soient les deux boules A et B, dont la plus grosse A roule sur vn plan bien poly, et parfaitement dures^b, et que la moindre B, estant de repos, soit rencontrée par la grosse A, ou bien que ce rencontre se fasse dans l'air libre. »

« Luy (*lire* : lvn) dit qu'il est impossible que la grosse A, bien qu'elle fust cent fois plus grosse que B, donne a B plus de vitesse que celle avec laquelle elle roule, puisqu'elle ne peut donner ce qu'elle n'a pas. »

« L'autre maintient que plusieurs obseruations monstrent le contraire, et croit que cela arrue a cause que plusieurs parties d'une mesme vitesse espandues dans la grosse, se ramassent dans la petite, et qui (*lire que*), comme 2 et 2 font 4, 2 et 2 degrez de vitesse de la plus grosse A mettent 4 degrez de vitesse dans la petite. »

« La 3^e difficulté est sçauoir si l'impression par laquelle on iette vn mis-

a. Lire : *ce qui arrive* (Edit.).

b. Transposer *parfaitement dures* avant *dont la plus grosse* (Edit.).

» sille periroit peu a peu, quoy que l'air n'empeschast en aucune facon le missille et que la terre ne l'attirast point a soy. »

« Lvn soustient qu'il y a deux sortes de qualitez, les vnes qui ne perissent point, comme celle par laquelle la pierre va vers le centre, et le coeur bat, les autres qui perissent, comme la chaleur produite dans l'eau et dans le fer par le feu, et que l'impression donnee aux missilles est de cette nature. »

« L'autre, que le mouvement ou l'impression estant donnee au missile, ne peut perir, quoy qu'elle soit *minimæ Entitatis*, pour parler avec les Philosophes, si quelque contraire ne luy oste cette impression. »

« Quoy qu'il en soit, nous nous en tiendrons a ce qu'en iugera Mr des Cartes, lequel nous prions d'en faire l'examen a son loisir, en foy de quoy nous mettons icy nos seings, ce 4^e apuril 1643, à Paris. » (BIBL. NAT., fr. n. a. 5160, fo^s 61 recto et verso.)

Suit, de la main de Mersenne, le titre : *Response aux 3 questions*, au-dessus du texte de Descartes.

CCC.

DESCARTES A MERSENNE.

[Endegeest], 26 avril 1643.

AUTOGRAFHE, Bibl. Nat., fr. n. a. 5160, fo^s 29 et 30.

La 53^{me} des MSS. de La Hire (cote 31). Numéro (47) du classement de Poirier. Premier feuillet recto et verso, et recto seulement du second; en tout trois pages. Manque dans Clerselier.

Mon Reuerend Pere,

Le vous remercie de ce que vous auez encore fait l'experience de peser vne lame de cuiure^a a mon occasion ; puisqu'elle ne se trouue point plus legere, 5 chaude que froide, & qu'vne poire de cuiure se trouue plus legere, c'est vne marque tres assurée que cela

a. Voir ci-avant p. 612, l. 3.

vient de l'air enfermé dans la poire, lequel est pesant, en depit des peripateticiens.

Vous trouuerez ma responce a ce que vous demandez des arcs de bois & d'acier dans le papier de la gageure^a. Ou, si ie ne me suis pas assez explique, ie repeteray encore icy les deux raisons que i'y ay mises : l'une, que la fleche du grand arc estant plus grande & plus legere a proportion, elle ne descend pas si viste ; l'autre, que si on se seruoit d'une fleche aussi legere en l'arc d'acier qu'en celuy de bois, la grande force dont cete fleche seroit frapée feroit que le bout proche de la chorde iroit plus viste que l'autre, auquel

l'air fait de la resistance. *Sit*^b l'arc ABC ; ie dis que la chorde pouffe le bout de la fleche D avec tant de vitesse que l'air qui est autour de F fait de la resistance, & empesche que ce bout F ne s'aunce si promptement vers G,

de façon que, si cete fleche est de bois leger & poreux, elle se raccourcist, & incontinent apres qu'elle n'est plus touchée de la chorde, elle se rallonge vers D, ce qui luy oste beaucoup de sa vitesse. Mais vne qui est de bois plus dur & plus solide, fort veritablement plus viste de l'arc d'acier que ne fait l'autre de l'arc de bois, & elle a aussi beaucoup plus de force a vne

a. Lettre CCXCIX, p. 650-651 ci-avant.

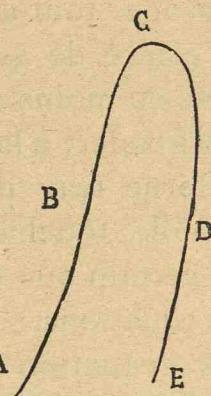
b. L'autographe porte très nettement « sit », soit que Descartes ait réellement voulu écrire le mot latin, soit qu'il ait sauté, par inadvertance, l'ou mot français *soit*.

mediocre distance ; mais elle ne va pas plus loin, a cause qu'estant plus pesante, elle a plus d'inclination a descendre.

Quand vne fleche monte en l'air, elle va plus viste au commencement qu'a la fin ; &, au contraire, en descendant, elle va plus viste a la fin qu'au commencement. Mais cete proportion n'est pas egale ; car, en montant, sa vitesse diminue tousiours de mesme facon ; & en descendant, son augmentation est plus grande au commencement qu'a la fin. Par exemple, vne fleche qui monte d'A vers C^a va extremement viste d'A iusques a B, & beaucoup plus lentement de B iusques a C ; mais, en descendant de C iusques a D, elle augmente quasi sa vitesse en raison double des tems ; mais depuis D iusques a E, elle l'augmente beaucoup moins. D'où il suit que, si la fleche monte fort haut, comme d'A vers C, elle doit employer beaucoup moins de tems a monter qu'a descendre ; mais si elle monte moins, comme de B, ie ne doute point qu'elle n'emploie tousiours vn peu moins de tems a monter ; mais la difference ne sera pas si grande.

Le n'ay rien trouué de ce que vous me mandés du flus & reflux, tiré des escris de l'Anglois *, qui soit a mon vsage, sinon qu'il dit que, *habente lunā latitudinem Borealem, citius implentur tempora quam habente Australē*

a. La figure, très grossière, de l'autographe a été fidèlement reproduite.



lem : ce que i'auois iugé devoir estre vray, il y a long tems ; mais ie n'auois point sceu qu'on en eust fait aucune experiance.

Pour la plus grande force d'vne espee, ie ne doute point qu'elle ne fust au centre de grauité, si, en donnant le coup, on la laissoit aller de la main ; &, au contraire, qu'elle ne fust tout au bout de l'espée, si on la tenoit parfaitement ferme ; car ce bout est meu plus viste que le reste. Mais, pource qu'on ne la tient iamais extremement ferme, & aussy qu'on ne la laisse pas aller tout a fait, cete plus grande force est entre le centre de grauité & le bout de l'espée, & aproche plus ou moins de lvn que de l'autre, selon que celuy qui s'en fert a la main plus ferme.

Le ne sçay pas ce que me demande M. de Vitry la Ville, touchant les grandeurs inexplicables ; car il est certain que toutes celles qui sont comprises dans les equations, s'expliquent par quelques signes, puisque l'equation mesme qui les contient est vne façon de les exprimer Mais, outre celles la, il y en a vne infinité d'autres qui ne peuuent pas mesme estre comprises en aucune equation ; & entre celles qui sont comprises dans les equations, il y en a qui ne peuuent estre expliquées par les signes $\sqrt{}$ ou $\sqrt[3]{}$, c'est a dire racine quarée ou racine cubique, hors de l'equation. Comme, si i'ay vn cube égal a trois racines plus trois*, ie ne sçaurois exprimer la valeur de cete racine par les signes de racine quarée ou cubique ; & toutefois, elle n'est pas plus incommensurable que celles qui s'y expliquent.

Il y a 10 ou 12 iours que le Ciceron pour

M^r Hardy^a est parti par mer, & ie vous l'ay adressé sans lettre, a cause que ie n'auois pas alors loysir d'escrire; vous l'aurez peut estre auant celle cy. Je suis,

Mon Reuerend Pere,

5

Vostre tres humble
& tres obeissant seruiteur,

DESCARTES.

Du 26 Auril 1643.

Page 657, l. 27. — Par « l'Anglois », Descartes paraît entendre Hobbes. Voir plus haut, lettre du 23 février 1643, p. 633, l. 22. D'après la lettre CCCV ci-après de Huygens à Descartes, il semble que c'est pour le premier que Mersenne aurait fait faire un extrait d'un manuscrit de Hobbes. Faut-il rattacher à cette communication l'annonce, dès novembre 1641, de l'envoi, par Mersenne à Huygens, d'un « Discours du flux et reflux » ? (Voir plus haut, p. 234, l. 5. Cf. plus loin, les *Additions* au présent volume sur ce dernier passage.)

Page 658, l. 27. — C'est-à-dire : « Si j'ai l'équation

$$x^3 = 3x + 3.$$

Descartes a commis une inadvertance évidente, puisque cette équation appartient au cas réductible et que, dès lors, la racine réelle unique peut s'exprimer par la formule de Cardan :

$$x = \sqrt[3]{\frac{3+V^5}{2}} + \sqrt[3]{\frac{3-V^5}{2}}.$$

Descartes a pu d'ailleurs penser, soit à l'équation

$$x^3 = 3x + 1,$$

soit à une équation de même forme ayant 3 pour terme constant et où le coefficient de x pouvait être 4 ou un nombre supérieur (différent toutefois de 8 et de 10).

a. Voir ci-avant p. 639, l. 14.

CCCI.

ELISABETH A DESCARTES.

[La Haye], 6/16 mai [1643].

COPIE MS., Rosendaal près Arnhem, Collection Pallandt, n° 18, p. 95.

Variantes du texte publié par Foucher de Careil, Lettres de la Princesse Elisabeth à Descartes (Paris, Germer-Bailliére, 1879), p. 47-48. La copie MS. ne donne point l'année; mais la réponse, lettre CCCII ci-après, est du 21 mai 1643. D'autre part, la date du 6 mai doit être en vieux style, Descartes n'ayant certainement point tardé quinze jours pour répondre à une première lettre d'une personne comme la Princesse Palatine, Elisabeth de Bohême.

I'ay appris, avec beaucoup de ioye & de regret, l'intention que vous avez eu de me voir^a, passé quelques iours, touchée également de voftre charité de vous vouloir communiquer a vne personne ignorante & indocile, & du malheur qui m'a detourbé^b vne conuersation si profitable. M. Pallotti a fort augmenté cette dernière passion, en me repetant les solutions que vous lui avez donné des obscurités contenues dans la physique de M. Rhegius, des quelles i'aurois esté mieux instruite de voftre bouche, comme aussi d'vne question que ie proposay audit professeur, lors- 10

5 detourbé vne] détourné d'vne^b.

a. Voir ci-après p. 664, l. 3, et p. 673, l. 1. — Cf. lettre CCLXXXIII, p. 577.

b. C'est là une conjecture. Le MS. donne *une* et non pas *d'une*, et ne donne pas *détourné*, mais un mot dont l'avant-dernière lettre seule est peu lisible; à coup sûr, ce n'est pas un *n*, et ce serait plutôt un *b*. Si l'on admet que le copiste aura mal lu l'original, la correction à faire serait plutôt : *desrobé vne*. (?)

qu'il fut en cette ville, dont il me renuoya a vous pour en receuoir la satisfaction requise. La honte de vous montrer yn style si dereglé m'a empesché iusqu'icy de vous demander cette faueur par lettre.

- 5 *Mais aujourd'huy, M. Palotti m'a donné tant d'affurance de vostre bonté pour chacun, & particulierement pour moy, que i'ay chassé toute autre consideration de l'esprit, hors celle de m'en preualoir, en vous priant de me dire comment l'ame de l'homme peut determiner les esprits du corps, pour faire les actions volontaires, (n'estant qu'une substance pensante). Car il semble que toute determination de mouvement se fait par la pulsion de la chose mue, a maniere^a dont elle est poussée par celle qui la meut, ou bien^b, de la qualification & figure de la superficie de cette derniere. L'attouchement est requis aux deux premières conditions, & l'extension a la troisieme. Vous excludez entierement celle-cy de la notion que vous avez de l'ame, & celuy-la me paroist incompatible avec une chose immaterielle. Pourquoy ie vous demande une definition de l'ame plus particulière qu'en vostre Metaphysique, c'est a dire de sa substance, separée de son action^c, de la pensée. Car encore que nous les supposions inseparables, (qui toutefois est difficile a prouver dans le ventre de la mere & les grands euanouissemens), comme les attributs de Dieu, nous pouuons, en les considerant a part, en acquerir une idée plus parfaite.*
- 10 *16-17 excludez] excluez. — 21 fa] la. — 22 qui] ce qui.*
- 15 *20 a. Lire la maniere (seconde condition), plutôt que a la maniere. (?)
b. Après ou bien, il faut, semble-t-il, soit suppléer un mot comme dépend, soit lire par au lieu du mot de.
c. Faut-il, encore ici, suppléer, par exemple j'entends, avant de la pensée?*
- 25

*Vous cognoissant le meilleur medecin pour la mienne,
ie vous descouure si librement les foiblesses de ses specula-
tions, & espere qu'obseruant le serment d'Hipocrates*,
vous y apporterez des remedes, sans les publier ; ce que ie
vous prie de faire, comme de souffrir ces importunités de*

5

Vostre affectionee amie a vous seruir,

ELISABETH.

Monsieur Descartes.

Ce 6 de May.

Page 662, l. 3. — La leçon : *Serment d'Harpocrate*, imprimée jusqu'ici contre l'autorité des manuscrits, tant dans ce passage de la lettre d'Élisabeth que dans la réponse de Descartes (lettre suivante, p. 668, l. 16-17) est une simple conjecture, appuyée seulement sur la tradition mythologique qui avait transformé l'Horus enfant en *dieu du silence* (sans mettre d'ailleurs aucun serment sous son nom). Il est vrai que l'on a prétendu que l'association d'Harpocrate et d'Esculape, sur certains monuments figurés, signifiait le *secret professionnel médical*, auquel il est clair que la princesse Élisabeth veut faire allusion. Mais ce secret est très nettement imposé^a dans le *Serment d'Hippocrate*, texte grec bien connu, dont l'attribution est douteuse, mais qui n'en est pas moins, dans la plupart des manuscrits d'Hippocrate, en tête de la collection des œuvres. Fabricius (*Bibliotheca Græca*, éd. Harles, II, 589-591) n'en énumère pas moins de trente éditions ou versions antérieures à 1643, et il est remarquable que, précisément cette année-là, il en ait été publié une à Leyde, avec un très important commentaire de Meibomius. Élisabeth a donc pu parler très naturellement du *Serment d'Hippocrate*, et, pour Descartes, qui pouvait compter parmi les *filii medicorum*, cette allusion n'était nullement obscure, comme elle semble l'avoir été pour Clerselier.

a.... ἀ δ' ἐν ἡεραπείη ἦ λόδω ἦ ἀκούστω,... σιγήσομαι, ἔρρητα ἡγεύμενος
εἶναι τὰ τοιᾶυτα.

CCCII.

DESCARTES A ELISABETH.

[Egmond du Hoef, 21 mai 1643.]

Texte de Clerselier, tome I, lettre 29, p. 89-92-.

« *A Madame Elisabeth, Princesse Palatine, etc.* », sans date. Mais la Bibliothèque de l'Université de Leyde possède deux Copies MSS. de cette lettre, l'une et l'autre datées. La première, il est vrai, donne une date fausse, « *ij May 1644* », dont on ne peut accepter ni le millésime, ni le quantième, qui, régulièrement, doit être lu 2. La seconde copie donne « *le 21 mai 1643* », date qui répond bien, et pour l'année, et pour le quantième du mois, aux deux lettres d'Elisabeth, entre lesquelles celle-ci s'intercale, lettre CCCI, du 6/16 mai, et lettre CCCVIII du 10/20 juin (p. 660 ci-avant, et p. 683 ci-après). Quant au texte des deux Copies MSS. (l'une se trouve avec la collection des lettres à Wilhelm, l'autre dans un gros cahier de lettres copiées, « *Codex Perizonianus, in-4, n° 5* », p. 81), il est moins sûr que celui de Clerselier et semble postérieur, comme on le verra par les variantes. — D'autres copies ont d'ailleurs circulé même en France, avant l'édition de Clerselier de 1657; c'est ainsi que Pierre Borel put donner, de l'une d'elles, une traduction latine, avec la date du 7 mai 1643, p. 45-50 (2^e édit.) de son Compendium Vitæ Cartesii, en 1653.

Madame,

La faueur dont vostre Altesse m'a honoré, en me faisant receuoir ses commandemens par escrit, est plus grande que ie n'eusse iamais osé esperer; & elle soulage mieux mes defauts que celle que i'auois souhaitée avec passion, qui estoit de les receuoir de bouche,

6 qui estoit omis.

si i'eusse pû estre admis à l'honneur de vous faire la reuerence, & de vous offrir mes tres-humblles seruices, lors que i'estois dernierement à la Haye. Car i'aurois eu trop de merueilles à admirer en mesme temps ; et voyant sortir des discours plus qu'humains d'un corps si semblable à ceux que les peintres donnent aux anges, i'eusse esté rauy de mesme façon que me semblent le deuoir estre ceux qui, venans de la terre, entrent nouvellement dans le ciel. Ce qui m'eust rendu moins capable de respondre à vostre Altesse, qui sans doute a desia remarqué en moy ce defaut, lors que i'ay eu cydeuant l'honneur de luy parler ; & vostre clemence l'a voulu soulager, en me laissant les traces de vos pensées sur vn papier, où, les relisant plusieurs fois, & m'acoutumant à les considerer, i'en suis véritablement moins esbloüy, mais ie n'en ay que d'autant plus d'admiration, remarquant qu'elles ne paroissent pas seulement ingenieuses à l'abord, mais d'autant plus iudicieuses & solides que plus on les examine.

Et ie puis dire, avec vérité, que la question que vostre Altesse propose, me semble estre celle qu'on me peut demander avec le plus de raison, en suite des escrits que i'ay publiez. Car, y ayant deux choses en l'ame humaine, desquelles depend toute la connoissance que nous pouuons auoir de sa nature, l'une desquelles est qu'elle pense, l'autre, qu'estant vnie au cors, elle peut agir & patir avec luy ; ie n'ay quasi rien dit de cette dernière, & me suis seulement estudié

1-2 fi... & de] et. — 3 au-
rois] auois. — 6 donnent] attri-
buent. — 18 tres ingenieuses.

— mais aussi. — 21 celle] telle.
— 25-26 desquelles est omis.

à faire bien entendre la premiere, à cause que mon principal dessein estoit de prouuer la distinction qui est entre l'ame & le corps; à quoy celle-cy feulement a pû seruir, & l'autre y auroit esté nuisible. Mais, pour
 5 ce que vostre Altesse voit si clair, qu'on ne luy peut dissimuler aucune chose, ie tascheray icy d'expliquer la façon dont ie conçoy lvnion de l'ame avec le corps, & comment elle a la force de le mouuoir.

Premierement, ie confidere qu'il y a en nous certaines notions primitives, qui sont comme des originaux, sur le patron desquels nous formons toutes nos autres connoissances. Et il n'y a que fort peu de telles notions; car, apres les plus generales, de l'estre, du nombre, de la durée &c., qui conuiennent à tout ce
 15 que nous pouuons conceuoir, nous n'auons, pour le corps en particulier, que la notion de l'extension, de laquelle suiuent celles de la figure & du mouuement; & pour l'ame seule, nous n'auons que celle de la pensée, en laquelle sont comprises les perceptions de
 20 l'entendement & les inclinations de la volonté; enfin, pour l'ame & le corps ensemble, nous n'auons que celle de leur vnion, de laquelle depend celle de la force qu'a l'ame de mouuoir le corps, & le corps d'agir sur l'ame, en causant ses sentimens & ses passions.

25 Le confidere aussi que toute la science des hommes ne consiste qu'à bien distinguer ces notions, & à n'attribuer chacune d'elles qu'aux choses ausquelles elles appartiennent. Car, lors que nous voulons expliquer

4-5 pour ce] parce. — 14-
 15 qui... conceuoir omis. Cler-
 selier place cette incise avant &c. — 16 en particulier *omis*. —
 26 à *omis* après &. — 27-28 elle appartient.

quelque difficulté par le moyen d'une notion qui ne luy appartient pas, nous ne pouuons manquer de nous mesprendre ; comme aussi lors que nous voulons expliquer une de ces notions par une autre ; car, estant primitives, chacune d'elles ne peut estre entendue que par elle mesme. | Et d'autant que l'usage des sens nous a rendu les notions de l'extension, des figures & des mouuemens, beaucoup plus familières que les autres, la principale cause de nos erreurs est en ce que nous voulons ordinairement nous seruir de ces notions, pour expliquer les choses à qui elles n'appartiennent pas, comme lors qu'on se veut seruir de l'imagination pour conceuoir la nature de l'ame, ou bien lors qu'on veut conceuoir la façon dont l'ame meut le corps, par celle dont un cors est mû par un autre cors.

C'est pourquoy, puis que, dans les Meditations que vostre Altesse a daigné lire, i'ay tasché de faire conceuoir les notions qui appartiennent à l'ame seule, les distinguant de celles qui appartiennent au corps seul, la premiere chose que ie dois expliquer en suite, est la façon de conceuoir celles qui appartiennent à l'union de l'ame avec le corps, sans celles qui appartiennent au corps seul, ou à l'ame seule. A quoy il me semble que peut seruir ce que i'ay escrit à la fin de ma Response aux six(iesmes) obiections ; car nous ne pouuons chercher ces notions simples ailleurs qu'en nostre ame, qui les a toutes en soy par sa nature, mais qui ne les di-

9 est omis. — 9-10 nous nous voulons ordinairement seruir. — 18 seule] seulement. — 25 aux 6^{es} obiections l. p. 490 de l'édi-

tion d'Amsterdam. Clerselier, après obiections, ajoute au contraire : (page 384 de l'édition Françoise).

stingue pas tousiours assez les vnes des autres, ou bien ne les attribuë pas aux obiects ausquels on les doit attribuer.

Ainsi ie croy que nous auons cy-deuant confondu
 5 la notion de la force dont l'ame agit dans le corps,
 avec celle dont vn corps agit dans vn autre; & que
 nous auons attribué l'vne & l'autre, non pas à l'ame,
 car nous ne la connoissions pas encore, mais aux di-
 uerses qualitez des corps, comme à la pesanteur, à la
 10 chaleur, & aux autres, que nous auons imaginé estre
 reelles, c'est à dire auoir vne existance distincte de
 celle du corps, & par consequent estre des substancies,
 bien que nous les ayons nommées des qualitez. Et
 nous nous sommes seruis, pour les conceuoir, tantost
 15 des notions qui sont en nous pour connoistre le corps,
 & tantost de celles qui y sont pour connoistre l'ame,
 selon que ce que nous leur auons attribué, a esté ma-
 teriel ou immateriel. Par exemple, en sup|posant que
 la pesanteur est vne qualité reelle, dont nous n'auons
 20 point d'autre connoissance, finon qu'elle a la force de
 mouuoir le corps, dans lequel elle est, vers le centre
 de la terre, nous n'auons pas de peine à conceuoir
 comment elle meut ce corps, ny comment elle luy est
 iointe; & nous ne pensons point que cela se fasse par
 25 vn attouchement reel d'vne superficie contre vne autre,
 car nous experimentons, en nous mesmes, que nous
 auons vne notion particuliere pour conceuoir cela;
 & ie croy que nous vsons mal de cette notion, en l'ap-

8 cognoissons.— 17 esté] estre.
 — 24 se] ne. — 25 avant attou-
 chement, Clerselier ajoute atta-

chement ou, ce qui doit être
 une autre leçon restée dans le
 texte.

pliquant à la pesanteur, qui n'est rien de reellement distingué du cors, comme i'espere monstrar en la Physique, mais qu'elle nous a esté donnée pour conceuoir la façon dont l'ame meut le cors.

Le tesmoignerois ne pas assez connoistre l'incomparable esprit de vostre Altesse, si i'employoys dauantage de paroles à m'expliquer, & ie serois trop presomp⁵
tueux, si i'osois penser que ma response la doive entierement satisfaire ; mais ie tascheray d'euster lvn &
l'autre, en n'adioustant rien icy de plus, sinon que, si
ie suis capable d'escrire ou de dire quelque chose qui
luy puisse agreer, ie tiendray tousiours à tres grande
faueur de prendre la plume, ou d'aller à la Haye, pour
ce suiet, & qu'il n'y a rien au monde qui me soit si cher
que de pouuoir obeir à ses commandemens. Mais ie ne
puis icy trouuer place à l'obseruation du serment d'Hip-
pocrate qu'elle m'enioint ^a, puis qu'elle ne m'a rien
communiqué, qui ne merite d'estre vû & admiré de tous
les hommes. Seulement puis-ie dire, sur ce suiet, qu'estimant infiniment la vostre que i'ay receuë, i'en vferay
comme les auares font de leurs tressors, lesquels ils
cachent d'autant plus qu'ils les estiment, & en enuant
la veuë au reste du monde, ils mettent leur souuerain
contentement à les regarder. Ainsi ie seray bien aise de
iouir seul du bien de la voir ; & ma plus grande ambition
est de me pouuoir dire, & d'estre veritablement, &c. ¹⁵ ²⁰ ²⁵

¹ de omis. — 8 la] luy. —
¹⁰ en] &. — 16-17 Hippocrate
MS., Harpocrate Clers. —
²⁰ vostre] lettre. — 26 &c.]

< Madame, de V. A. > le tres
humble & tres obeissant seruiteur
DESCARTES. D'Egmont op de
Hoef, le ij May 1644 (1^{re} copie).

a. Voir plus haut, p. 662, éclaircissement.

CCCIII.

DESCARTES A [HUYGENS].

[Egmond du Hoef, fin mai 1643.]

Texte de Clerselier, tome III, lettre 112, p. 605-607.

« *A Monsieur **** », dit Clerselier, sans donner de nom ni de date. Mais le destinataire est Huygens, comme on le voit par la lettre CCCV ci-après, qui est une réponse à celle-ci. Cette réponse est du 6 juin; d'autre part, Huygens partit de La Haye, le 26 mai, selon son Dagboek, et Descartes doutait si ce départ n'avait pas déjà eu lieu (p. 669, l. 6-7). Il a donc dû lui adresser sans retard la lettre qu'il recevait de Mersenne pour lui; or cette lettre, envoyée de Paris le 9 mai, (voir lettre CCCIV ci-après, p. 672, l. 12, à p. 673, l. 8), n'a dû parvenir à Leyde que le 18 mai, et à Egmond que le 25, au plus tôt. En tout cas. la présente est, au plus tard, du 30 mai, date de la lettre CCCIV, par laquelle Descartes répondit à Mersenne.

Monsieur,

Il semble, ie croy, au Pere Mersenne que ie sois en-
core soldat, & que ie suiue l'armée, puis qu'il m'ad-
dressé les lettres qu'il vous écrit. Celle que vous
5 trouuerez avec celle-cy, a esté huit iours à venir de
Leyde icy^a; & si vous estes party de la Haye, ainsi
que la Gazette me fait croire, ie ne sçay quand elle
vous pourra atteindre. Le principal est qu'il n'y a rien
dedans d'importance; car, m'ayant esté enuoyée ou-
10 uerte, i'ay eu le priuilege de la lire. Et pour ce qu'il y
philosophe principalement de la propriété de l'Ay-

a. Egmond du Hoef. Voir ci-après p. 676, éclaircissement de p. 674,
l. 12.

man^a, ie ioindray icy mon auis au sien, afin que ma lettre ne soit pas entierement vuide.

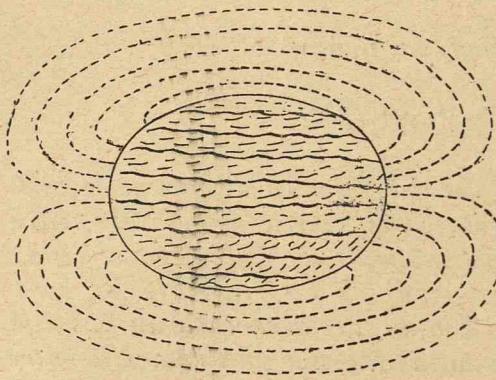
Le croy vous auoir desia dit que i'explique toutes les proprietez de l'Ayman par le moyen d'une cer-

taine matiere fort subtile & imperceptible, qui, sortant continuellement de la terre, non seulement par le pole, mais aussi par tous les autres endroits de l'hemisphere Boreal, passe de là vers l'hemisphere Austral, par tous les

endroits duquel elle entre derechef dans la terre; & d'une autre pareille matiere, qui sort de la terre par l'hemisphere Austral, & y rentre par le Boreal; à cause que les parties de ces deux matieres sont de telle figure, que les pores de la terre, ou de l'Ayman, ou du fer touché de l'Ayman, par où peuvent passer celles qui viennent d'un hemisphere, ne peuvent donner passage à celles qui viennent de l'autre hemisphere, comme ie pense demontrer dans ma Physique^b, où i'explique l'origine de ces deux matieres subtiles, & les figures de leurs parties, qui sont longues & entortillées en forme de vis, les Boreales au contraire des Australes.

a. Cf. ci-après, p. 673, l. 9. — La lettre, du 9 mai, de Mersenne à Descartes, à laquelle celui-ci répond, le 30 mai, lettre CCCIV, et la lettre de Mersenne à Huygens, que Descartes a envoyée à ce dernier, étaient donc arrivées en même temps, dans la semaine finissant le 30 mai (voir ci-après, p. 673, l. 4-5).

b. *Principia Philosophiae, pars tertia, 48, etc.*

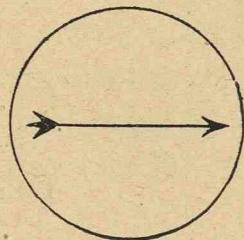


Or ce qui cause la declinaison des aiguilles qui sont paralleles à l'horizon, est que la matiere subtile qui les fait mouuoir, sortant des parties de la terre assez éloignées de là, vient

- 5 quelquefois plus abondamment des lieux vn peu éloigne des poles, que des poles mesmes. Laquelle cause cesse en partie, lors que les aiguilles sont perpendiculaires sur l'horizon ;
- 10 car alors elles sont principalement dressées par la matiere subtile qui sort de l'endroit de la terre où elles sont. Mais, à cause que l'autre matiere subtile, qui vient du pole opposé, aide aussi à les dresser, ie croy bien qu'elles doiuent moins decliner que les autres,
- 15 mais non pas qu'elles ne declinent point du tout ; et si l'experience exacte s'en peut faire, ie seray bien aise de la sçauoir.

Pour la raison qui fait que ces aiguilles perpendiculaires se tournent tousiours vers le même costé, ie

- 20 l'explique quasi comme le Pere Mersenne ; car ie croy qu'elle vient de ce que le fer a quelque latitude, & que la matiere subtile qui passe par dedans, A D ne monte pas tout droit de bas en haut, mais prend son cours en declinant du pole
- 25 Boreal vers l'Austral, en cét hemisphère. Comme, si l'aiguille est ACBD, la matiere subtile, qui sort de la terre, se forme des pores dans cette aiguille, qui sont pancez | de B vers A ; & l'acier est de telle nature C B
- 30 que ses pores peuvent ainsi estre dispozez à receuoir cette matiere subtile, par l'attouchement d'une pierre



d'Ayman, & qu'ils retiennent apres cette disposition. Mon papier finit, & ie crains de vous ennuyer. Je suis,

CCCIV.

DESCARTES A MERSENNE.

Amsterdam, 30 mai 1643.

COPIE MS., Rome, Collection Boncompagni, f° 48, r°.

Variantes du texte de Clerselier, tome II, lettre 108 fin, p. 510-511, lequel donne cette lettre comme la continuation de la lettre CCXCVI, page 637 ci-avant, du 23 février 1643, au lieu de l'en détacher. Mais une note de l'Exemplaire de l'Institut avertit que c'est une « autre lettre », datée « d'Amsterdam, 30 mai 1643 », et la 55^e de la collection de la Hire. C'est aussi le n° (48) du classement de dom Poirier.

Mon Reuerend Pere,

Il y a 4 ou 5 semaines que ie ne vous ay escrit^a,
dont la raison a esté que i'ay changé de demeure, & ie
suis maintenant en vn quartier vn peu plus esloigné &
ou ie ne reçoy les lettres que vous adressez a Leyde
que 8 iours apres qu'elles y sont arriuees. C'est pour-
quoy ie vous prieray de me les adresser dores en
auant par Amsterdam, mais ie ne sçay encore a qui.

I'ay bien receu vos lettres du 9 may & 25 auril, avec
les lettres de Bretagne & vne letre de change, dont ie

4 à 8, p. 673, Mon Reuerend Pere... lui enuoyer *omis*.

a. Le 26 avril 1643, cinq semaines avant la présente.

vous remercie; i'estoys a la Haye, lorsque ie receu celle cy, mais sur le point d'en partir. Ce qui fut cause que ie ne vous escriuys point, & ie n'ay receu l'autre que ceste semaine, ce qui sera cause que celle que vous 5 escriuiez a M^r de Zuylichem ne luy sera peuteſtre ren- due de longtemps; car ie croy qu'il estoit party de la Haye pour aller a l'armée, auant que i'ay peu lui en- uoyer^a.

Le vous remercie de l'inuention du Pere Grand-
10 amy^b pour faire vne aiguille qui ne decline point, & la raison me persuade qu'elle doit beaucoup moins decliner que les autres, mais non pas qu'elle ne doit point du tout decliner. Le feray bien ayse d'en appren-
15 dre l'experiance, afin de voir si elle s'accordera avec mes raisons, ou plustost mes coniectures : qui sont que la vertu de l'aymant, qui est en toute la masse de la terre, se communique, en partie suyuant la superficie des poles vers l'équateur, & en partie aussy suyuant des lignes qui viennent du centre vers la circonference.
20 Or la declinaison de l'aiguille parallele a l'horizon est causée par la vertu qui se communique suyuant la su-
perficie de la Terre, a cause que, ceste superficie estant inegale, ceste vertu y est plus forte vers vn lieu que vers vn autre. Mais l'aiguille qui regarde vers le cen-
25 tre, estant principalement tournée vers le pole par la vertu qui vient de ce centre, ne reçoit aucune declinaison, & elle ne declineroit point du tout, si la vertu qui vient de la superficie n'agissoit aussy quelque peu contre elle.

a. Cf. plus haut, p. 669, l. 6.

b. Cf. ci-avant, p. 524-525, éclaircissement.

L'experience du poids qui va du Midy au Septentrion ^{*} est fort remarquable, & s'accorde fort bien avec mes speculations, touchant le flux & le reflux. Mais ie voudrois sçauoir de combien de pieds le filet a esté long auquel ce poids estoit suspendu, afin de sçauoir si i'en pourrois faire icy l'experience ; car ie iuge qu'il doit auoir esté fort long. Le voudrois aussy sçauoir le temps qu'il va vers le Nord ou vers le Midy ; si mes coniectures sont bonnes, ce doit estre enuiron le tems que la Lune s'aproche ou se recule de nostre Meridien. 10

I'acheue ceste lettre estant a Amsterdam^{*}, d'où ie pensois vous enuoyer ma responce au mauuais liure contre moy que vous auez vu^a. Mais i'ay cru qu'elle ne meritoit pas d'estre enuoyée par la poste, & i'ay prié le libraire de vous en enuoyer par mer au plus tost, ce qu'il m'a promis, & aussy de m'enuoyer soigneusement vos lettres sitost qu'elles seront arriuées icy. C'est pourquoi ie vous prie de les adresser dores en auant a M. Louys Elzevier, marchand libraire a Amsterdam. 20

| M^r Hardy me demande ce qu'a cousté vn Ciceron^b, ce que ie n'ay pas daigné luy escrire, car c'est si peu de chose que cela n'en vaut pas la peyne. Toutesfois, s'il le veut sçauoir a toute force, vous luy pourrez dire qu'il a cousté douze francs & demy, (ce qu'il rendra, s'il luy plaist, à vostre Portier, pour payer le port des lettres dont ie vous importune), afin qu'il soit plus 25

5 estoit] a esté. — 12-20 I'a-
cheue... Amsterdam. *omis.* — 26 luy] vous. — 27 importune]
charge.

a. Voir ci-avant p. 642, l. 16, et 643, l. 10.

b. Voir plus haut, p. 659, l. 1.

libre a m'employer vne autre fois, que peutestre il ne feroit, si ie refusois de luy faire sçauoir ce qu'a cousté ce liure. Je suis,

Mon Reuerend Pere,

5

Vostre tres humble & tres aff^{ne}
seruiteur, DESCARTES.

D'Amsterdam, ce 30 May 1643.

I'ay dit a Elzevier qu'il vous enuoyaſt 6 exemplaires
de ma reſponſe a Voetius, dont l'vne ſera, ſ'il vous
plaift, pour M^r Picot.

Page 674, l. 2. — Voici un passage de Lipstorpius, où d'ailleurs Descartes est nommé, qui paraît se rapporter à cette expérience :

« Denique quod perpendiculorum inconstantiam attinet, quam Alexander Caligronius, Nobilis Delphinus, primum excogitavit, existimans perpendicula non ſemper eidem puncto imminere, ſed geminā in ſingulos dies (aestus marini instar) reciprocatione agitari, duaque intra metas exspatiando bis horarum 24 decurſu versus utramque ire et redire; de eo nos cum Ampliss. Dn. Petro Gassendo, in post-scripto epistolæ ad Naudæum, datæ Parisiis pridie Nonas Aprilis Anni MDCXLIII, non tantum dubitamus, *nervos et artus esse sapientiæ rati nihil temerè credere*, juxta illud Epicharmi; ſed (cum Johanne Caramuele Lobkowitzio) prætensam perpendiculorum librationem observationibus non respondere; meridianas lineas non mutari, non mutari regionum altitudines, perpendicula ſemper idem globi aquæ-terrei punctum respicere; veterum observationes hanc ob causam infidelitatis non posſe argui, nec debere hoc novo invento antiquas resolutiones corrigi asseveramus. Et huic nostræ assertioni suffragantem quoque producimus Nobiliss. et Excellentissimum Philosophum Dn. Renatum Cartesium, quem pro suo discendi fervore accepimus ante paucos annos hic in Bataviâ prope Lugdunum in antiquâ turri pene collapsâ hujus rei experimentâ collegisse, et negativam fuſſe tutatum (*lire testatum?*). Cui cum de primâ hujus opinionis origine, tum de exploratâ plumbi constantiâ plura cognoscere lubido est, adeat Lobkowitzii libellum *de perpendiculorum*

4-10 Mon Reuerend... M^r Picot omis.

» *inconstantia falsa repertá* pag. 8, 9, 10. Et rursus 25, 26, 27, 28,
» 29, 30. » (LIPSTORPIUS, *Specimina Philos. Cartes.*, 1653, p. 206-207.)

Une difficulté subsiste cependant. L'expérience aurait été faite par Descartes *près de Leyde*. Ce ne peut être pendant son séjour à Endegeest, puisqu'il paraît n'avoir été avisé de la chose qu'en mai 1643, et qu'il avait quitté Endegeest avant le 1^{er} mai. Dès lors, il demeura à Egmond. Aura-t-il profité plus tard d'un voyage de quelques jours à Leyde, pour faire, avec les savants de la ville, l'expérience en question ? On pourrait, par exemple, la placer en mai ou juin 1644, avant le départ de Descartes pour la France, ou bien encore en juin ou juillet 1646.

Page 674, l. 12. — Descartes « ... avoit quitté le voisinage de Leyde » (*Endegeest*) pour retourner en Nord-Hollande, et il s'étoit logé à Egmond du Hoef, où il avoit loué une maison fort commode pour un an, à commencer depuis le premier jour de May 1643 [en marge : Lettr. 1 et 5 MSS. à Picot]. » (BAILLETT, II, 191.) Voir aussi la lettre p. 616 ci-avant. Descartes était venu d'Egmond à Amsterdam, pour une journée sans doute, afin de s'occuper lui-même de distribuer son Epître enfin imprimée (*Epistola ad Voetium*).

CCCV.

HUYGENS A DESCARTES.

[Buren], 6 juin 1643.

COPIE MS., Amsterdam, Académie des Sciences.
Lettres françoises de Constantin Huygens, tome II, page 137.

Réponse à la lettre CCCIII, page 669 ci-avant.

Monsieur,

Si ce n'estoit la considération des importunités qu'on vous donne à mon subiet, ie seroy rauî de l'erreur qui porte le Pere Mersenne à vous charger, comme soldat, de mes pacquets^a. Mais il est temps que nous l'en detrom-

5

a. Voir ci-avant p. 669, l. 2-4.

pions. Pour moy, ie sçay trop bien ce que valent les moindres moments de vostre loisir, pour souffrir que ceux qui ne les considerent pas si bien, en abusent, mesmes a mon auantage.

5 Ce mesme respect, Monsieur, m'a faict veoir que vn peu d'indignation que vous ayez pris la peine de copier mes pouures defenses contre M. de Saumaise^{*}; & d'ailleurs i'adouue en auoir tiré tant de vanité a part moy, que, malgré que vous en puissiez auoir, i'ay resolu de me garder 10 cette copie que le mesme soin & reuerence que ie defere a tout petit papier de vostre main. I'espere que vous aurez assez de complaisance pour agreer l'eschange de ceste copie a vne autre, qui ne sera pas moins exacte, si encore l'enuie vous demeure de laisser place a ceste mauuaise 15 piece dans vostre cabinet.

I'ay veu, tout du long des chemins que nous auons faict iusques icy^{*}, la bonne iustice que vous rendez a Voetius & a son ayde de camp^{*}. Ainsi fault il bien appeler vostre escrit; car ils ont doublement merité le fouet que vous leur donnez. Quelqu'vn des plus sensés d'entre MM. les Estats d'Vtrecht, qui est ici, m'en iugea de mesme hier, & que cest homme (ce sont ses paroles) commence a püer en leur ville, n'y ayant plus que des femmelettes & quelques imbecilles qui en fassent cas. Cependant ie m'asseure qu'il remuera toute pierre, pour se reuancher de ce que vous luy faictes souffrir d'vne main si vigoureuse, qui, a tout prendre, ne s'est employée qu'aqueq ce qu'il fault de ressentiment, en vne tres iuste defence contre la plus noire calomnie dont vn Gentilhomme Chrestien puisse 30 estre entaché. Vous disputez sagement contre l'impertinence des Predicateurs, descrians sans retenue les pechés

du peuple ou du Magistrat en chaire. Mais cela en alarmera beaucoup d'autres que Voetius contre vous. Vn homme estourdi me fit vn iour vne plaisante comparaison, disant que les Theologiens estoient semblables aux porceaux, qui, quand on en tire vn par la queue, tous crient. 5
 Cela vous arriuera de la part de gens de mesme farine; mais les discrets vous sauront gré, ou de les auoir confirmés en leur opinion, ou de les auoir obligés d'une leçon d'importance. Quoy qui aduienne, M(onsieur), soit icy la fin de ces ordures, & ne prodiguez plus vos bonnes heures 10 a respondre aux mauuais en leur folie. Vous avez, comme vous dites, employé tout ce qui est en vostre pouuoir pour tirer raison de leurs accusations, & la posterité le scaura. C'est la satisfaction pleniere que vous vous debuiez. Si pergunt latrare, reiettez tout avec douceur & modestie, 15 & vous offrez a tout honneste homme a l'esclaircir de ce qu'il ne peut auouer ou comprendre en vostre Philosophie.

Le vous rends graces tres humbles de ce que vous avez pris la peine de me raisonner sur les mouuements de l'Aymant, & ce qui en depend^a. Tout cela ne fait que m'agacer l'appetit davantage a voir toute vostre Phisique en corps^b: sans quoy nous flottons dans des incertitudes faacheuses, & ensuitte vous attribuons tous les iours des positions, qui ne sont rien moins que vostres, comme vous l'avez desia esprouué. 25

Sur ce propos de l'Aymant, & le mouuement du reflux qui nous y a porté, i'adiouste icy, par ordre du P. Mersenne, vn extraict de sa lettre, portant quelques nouvelles

a. Voir ci-avant lettre CCCIII, p. 670, l. 3.

b. Page 670, l. 23.

particularités du mouvement du filet perpendiculaire^a, dont l'experience est si aysée a faire, a la longueur de 5 ou 6 pieds, au trauers de quelque serbatane, ou autre tuyaus, aueq quelque piece de mauuais verre en bas, pour exclure tout mouvement exterieur, que ie m'asseure que vous y voudrez porter la main, pour philosopher dessus avec plus d'assurance ; dont il me tardera extremement de veoir pronunciata, comme toufiours de rencontrer les occasions de vous pouuoir tesmoigner combien veritablement ie suis,
 10 Monsieur, voftre, &c.

6 Juin 1643.

Page 677, l. 5. — Huygens avait conservé cette copie; car on lit dans le catalogue de la vente Sotheby, en 1825 : n° 124. *A paper entitled « Copie de la main de M. Descartes, de mes répliques sur une lettre de M. Sauvaise à M. Rivet touchant l'épigramme qui s'ensuit », in M. de Zuylinc's hand.* — Voir le P. S. de la lettre CLXXX, du 28 déc. 1639, t. II, p. 641, et aussi, lettre CCXXII, plus haut, p. 257-258.

Page 677, l. 15. — On lit dans le *Dagboek* de Constantin Huygens :

- « 26 Maij. — *Cum Principe Hagā discedimus, cubamus Bredæ.* »
- « 2 Junij. — *Bredā discedimus. Prope Loon prandemus, Sylvæ Ducis*
- » *cubamus.* »
- « 3 Junij. — *Cum Principe Vornam ad exercitum appellimus. Princi-*
- » *pissa Buram...* »
- « 6 Junij. — *Cum Principe Buram concedimus.* »

Huygens ne rentrera à La Haye, après la campagne de cet été, que le 23 septembre.

Page 677, l. 16. — Schoock. Il s'agit de l'*Epistola ad celeberrimum virum Voetium*. Huygens l'avait donc reçue avant son départ de La Haye le 26 mai, ce qui donne à peu près la date de l'achevé d'imprimer et de la publication. Cf. ci-avant p. 674, l. 13.

a. Cf. p. 674, l. 1-11.

CCCVI.

COLVIUS A DESCARTES.

Dordrecht, 9 juin 1643.

AUTOGRAPHE, Leyde, Bibl. de l'Univ., Collection Huygens.

Publiée par V. Cousin, Fragments philosophiques, 3^e édit., 1838, t. I, p. 149-151. Réponse à la lettre CCXCVIII ci-avant, du 23 avril 1643, p. 646 ci-avant. Descartes y répondra le 5 juillet, lettre CCCXIII (voir tome IV).

Nobilissime Vir,

Accepi apologeticum scriptum tuum^a; legi illud, & dolui. Quid enim aliud potui in acerrimo certamine amicorum meorum? Quorum unum semper propter eminentem cognitionem in philosophicis, alterum propter theologica aestimaui. Haec tenus vos fuistis antistites Dei & naturæ, qui optima & facillima via nos ad summum ens illiusque proprietates ducere debent genus humanum. Quam vero horrendum, utrumque atheismi crimine accusari, idque ab ijs qui atheismum maxime detestantur! Ille te atheistum speculatum (quales nullos reuera esse ipse affirmat), probare conatur, sed sine ratione & charitate, quæ saltem non cogitat malum, nec est suspicax; tu illum conaris probare atheistum practicum (horresco referens),

a. Epistola ad Celeberrimum Virum Voetium, etc. La lettre du 23 avril (voir p. 647, l. 10) annonçait seulement l'envoi de cet écrit, envoi qui semble n'avoir eu lieu que dans la seconde quinzaine de mai (voir plus haut, p. 679, éclaircissement de p. 677, l. 16).

hominem futilem, perfidum, mendacissimum & diabolicum.
Si talis, quomodo iam cathedram aut suggestum ascendere
audebit? Quomodo Magistratus eum tolerare amplius po-
terit? Quomodo ex ipsius ore populus & studiosa iuuentus
 5 *sacra haurire poterit? Ad quid hæc scripta prosunt, nisi*
vt omnis eruditio omnibus risui exponatur, & doctos quam
maxime insanire omnes reuera iudicent, qui nihil sapiunt
in propria causa? Vereor ne, in respondendo, leges chari-
tatis D. Voetio præscriptas obseruaueris; non enim solum
 10 *neminem primo lædere, nec factis, nec verbis, nec scriptis,*
debemus, sed nec reddere malum pro malo ad explendam
vindictam; & quæcumque a malevolo animo procedunt, plus
quam alium lædere solent: quæ a voluntate procedunt, vt
vere ais, reuera nostra sunt. Quanto præstaret auctorem
 15 *vtrumque certare pro gloria Dei, ostendendo nobis eius po-*
tentiam, sapientiam & bonitatem ex libro naturæ, & verita-
tem, iustitiam & misericordiam ex libro S. Scripturæ! Cur
autem tantum vitia, infirmitates, in oculos & mentem vestram
incurrunt, & virtutes egregiasque dotes non videtis, aut
 20 *videre non vultis? Cur ille in te non videt subtile & vere*
mathematicum ingenium, in scribendo modestiam sine ali-
cuius offensione, promissa maxima, quæ elicere aut saltem
patienter nobiscum expectare debuit? Cur tu non laudas
 25 *in eo diligentiam indefessam, multijugam cognitionem lin-*
guarum & rerum, vitæ modestiam, quæ infensissimi hostes
*eius in eo fatentur? Charitas cooperit multitudinem pec-
 catorum; sine ea sumus aquilæ & serpentes in aliorum vi-
 tijs intuendis; & tamen sine charitate nihil sumus. Quæso,*
vir summe, da mundo quæ tamdiu promisisti, & omitte
 30 *rixas illas tetricas, quæ ingenia præclarissima inficere so-*
lent, & sunt remoræ bonæ mentis. Vides quam hæc proce-

dant ab animo vacuo ab omni malevolentia, vt me arctiori affectu constringas. Vale.

Dordraci, 9 Iunij 1643.

CCCVII.

BEVERWICK A DESCARTES.

Dordrecht, 10 juin 1643.

Texte de Beverovicius, *Epistolicæ Quæstiones*, 1644, p. 122.

Clerselier ne donne qu'une version française, t. I, lettre 75, p. 354, « à Monsieur Berovic », sans date. L'édition latine, t. I, Epist. LXXV, p. 261-262, donne le texte latin des Epist. quæst., « Renato Descartes Johannes Beverovicius S. D. » avec la date. — Descartes répondra par la lettre CCCXII (voir tome IV) du 5 juillet 1643. Cf. notre lettre C, tome I, p. 496.

Nobilissime & eruditissime vir,

Immenso desiderio videre optem mechanicas demonstrationes, quibus audio te plane stabilire circulationem sanguinis, omnemque in ista doctrina omnibus ansam dubitandi præcidere; quas vt commodo tuo communicare mecum digneris, vehementer abs te peto. Editurus epistolicas quæstiones cum magnorum virorum responsis, inter illa & tuum de circulatione lectum iri voueo, simulque vt diu, vir integerrime, feliciter apud nos viuas, honorificus Batauiæ ciuis ac disciplinarum instaurator. Vale. 5 10

Dordrechti, 10 Jun. 1643.

CCCVIII.

ELISABETH A DESCARTES.

[La Haye], 10/20 juin [1643.]

COPIE MS., Rosendaal, près Arnhem, Collection Pallandt, n° 19, p. 99-104.

Cette lettre a été publiée par Foucher de Careil (Descartes et la Princesse Elisabeth. Paris, Germer-Bailliére, 1879, p. 49-51). Elisabeth répond à la lettre CCCII ci-avant. Descartes lui répondra le 28 juin, lettre CCCX ci-après; et comme il n'est pas probable qu'il ait laissé passer dix-huit jours, du 10 au 28, avant de répondre à la Princesse, la date du 10, que porte la lettre, doit être du vieux style.

Monsieur Descartes,

Vostre bonté ne paroist pas seulement en me montrant
& corrigéant les defauts de mon raisonnement, comme ie
l'auois entendu, mais aussi que, pour me rendre leur co-
5 gnoissance moins fascheuse, vous taschez de m'en consoler,
au preiudice de vostre iugement, par de fausses louanges
qui auroient esté necessaires, pour m'encourager de tra-
uailler au remede, si ma nourriture, en vn lieu où la fasson
ordinaire de conuerter m'a accoutumé d'en entendre des
10 personnes incapables d'en donner de veritables, ne m'auoit
fait presumer ne pouuoir faillir en croyant le contraire de
leur discours, & par la rendre la consideration de mes im-
perfection si familiere, qu'elle ne me donne plus qu'autant
d'emotion qu'il m'en faut pour le desir de m'en defaire.
15 Cela me fait confesser, sans honte, d'auoir trouué en

4 entendu] lire attendu (?). — aussi que] lire aussi en ce que (?).
— 12 rendre] lire rendu (?).

moy toutes les causes d'erreur que vous remarquez en
 vostre lettre, & de ne les pouuoir encore bannir entiere-
 ment, puisque la vie que ie suis contrainte de mener, ne me
 laisse la disposition d'assez de tems pour acquerir vne habi-
 tude de meditation selon vos regles. Tantôt les interêts de
 ma maison, que ie ne dois negliger, tantôt des entretiens
 & complaisances, que ie ne peux euiter, m'abatent si fort
 ce foible esprit de fascherie ou d'ennuy, qu'il se rend, pour
 longtemps apres, inutile a tout autre chose : qui seruira,
 comme i'espere, d'excuse a ma stupidité, de ne pouuoir
 comprendre l'idée par laquelle nous deuons iuger com-
 ment l'ame (non estendue & immaterielle) peut mouuoir le
 corps, par celle que vous auez eu autrefois de la pesan-
 teur^a; ni pourquoy cette puissance, que vous luy auez
 alors, sous le nom d'vne qualité, faussement attribuée, de
 porter le corps vers le centre de la terre, nous doit plustôt
 persuader qu'un corps peut estre poussé par quelque chose
 d'immateriel, que la demonstration d'vne verité contraire
 (que vous promettez en vostre physique) nous confirmer
 dans l'opinion de son impossibilité: principalement, puisque
 cette idée (ne pouuant pretendre a la mesme perfection &
 réalité obiective que celle de Dieu) peut estre feinte par
 l'ignorance de ce qui véritablement meut ces corps vers le
 centre. Et puisque nulle cause materielle ne se presentoit
 aux sens, on l'auroit attribué a son contraire, l'imma-
 teriel, ce que neanmoins ie n'ay iamais pu conceuoir
 que comme vne negation de la matiere, qui ne peut auoir
 aucune communication avec elle.

9 qui] ce qui (F. de C.).

a. Voir ci-avant p. 667, l. 18.

Et i'auoue qu'il me seroit plus facile de conceder la matiere & l'extension a l'ame, que la capacite de mouuoir vn corps & d'en estre emeu, a vn estre immateriel. Car, si le premier se faisoit par information, il faudroit que les
 5 esprits, qui font le mouuement, fussent intelligens, ce que vous n'accordez a rien de corporel. Et encore qu'en vos *Meditations Metaphysiques*, vous montrez la possibilite du second, il est pourtant tres difficile a comprendre qu'une ame, comme vous l'avez descripte, apres auoir eu la faculte & l'habitude de bien raisonner, peut perdre tout cela par quelques vapeurs, & que, pouuant subsister sans le corps & n'ayant rien de commun avec luy, elle en soit tellement regie.
 10

15 Mais, depuis que vous avez entrepris de m'instruire, ie n'entretiens ces sentimens que comme des amis que ie ne crois point conseruer, m'asseurant que vous m'expliquerez aussi bien la nature d'une substance immaterielle & la maniere de ses actions & passions dans le corps, que toutes les autres choses que vous avez voulu enseigner. Je vous
 20 prie aussi de croire que vous ne pouuez faire cette charite a personne, qui soit plus sensible de l'obligation qu'elle vous en a, que

Vostre tres affectionnee amie,

ELISABETH.

25 *Ce 10^{me} de Juin.*

Monsieur Descartes.

3 emeu] meu (F. de C.).

CCCIX.

DESCARTES A VORSTIUS.

[Egmond du Hoef], 19 juin 1643.

COPIE MS., Leyde, Bibl. de l'Univ., Collection Huygens.

Clarissimo Viro

D. Adolpho Vorstio, Medicinæ Professori dignissimo,
R. Des Cartes S. D.

Iam præmonuerat Dominus Van Berghen te aliquid
literarum ad me missurum, sed nihil de ipsarum argu-
mento significauerat; idcirco hæ, quas nunc accipio,
non modo mihi sunt pergratæ, sed etiam expectatæ.
Ac quia ex illis intelligo te quamprimum scire velle
quæ sit mea opinio de Spiritibus in humano corpore
contentis, illam paucis hîc exponam.

5

10

Nosti me in Physicâ nihil aliud considerare quam
magnitudines, figuræ, situs & motus particularum ex
quibus corpora constant; nam quamuis omne corpus
sit diuisibile in infinitum, non tamen dubium est quin
sint quædam eius partes in quas facilius diuidi potest
quam in alias. Quod optime norunt Medici, qui di-
cere solent: quædam corpora esse tenuiorum partium,
alia crassiorum &c.

15

Nosti etiam me, ex eo quod nullum vacuum dari
possit, & tamen in omnibus corporibus terrestribus
multi exigui meatus appareant, concludere istos mea-
tus materiâ quâdam subtili repleri; ac nullam aliam

20

ponere differentiam inter materiam istam subtilem & corpora terrestria, quām quod constet particulis multo minoribus, & quæ sibi mutuo non adhærentes celerime semper mouentur; vnde fit vt, transeundo per 5 corporum terrestrium meatus, & in particulas ex quibus corpora ista componuntur impingendo, sæpe illas concutiant, vel etiam ab inuicem separent, ac quasdam secum abripiant.

Atque illæ, quæ sic a materiâ subtili abripiuntur, 10 componunt Aerem, Spiritus & Flammam. Magna autem differentia est inter aerem & flammam, in eo quod particulæ terrestres, quæ flammam componunt, multo celerius agantur quām illæ quæ aerem conflant. Sed spiritus sunt quid medium inter vtrumque; maior enim in ipsis agitatio esse intelligitur, quām in aere quieto & quām in flammâ. Et quoniam a motu tardo 15 ad velociorem transitur per infinita media, omne corpus constans ex particulis terrestribus, materiâ subtili innatantibus, & magis agitatis quām quæ aerem componunt, sed minus quām quæ flammam, Spiritus dici potest.

Quod autem sint multi tales spiritus in humano corpore, facile demonstratur. Nam, primo, in ventriculo fit ciborum solutio ope caloris; calor autem nihil aliud est, quām agitatio particularum materiæ maior solito, vt in Meteoris explicui^a; et spiritus fiunt ex illis particulis corporum terrestrium, quæ omnium facillime soluuntur. Ac proinde necesse est multos spiritus, ex cibis in ventriculo contentis, simul cum chylo 25 in venas transfire, qui Spiritus dicuntur Naturales.

a. Page 162.

Augenturque in hepate & in venis a calore, hoc est, ab agitatione quæ ibi fit, & cuius ope, dum chylus in sanguinem elaboratur, plures eius particulæ ab inuicem separantur, atque ita plures in eo spiritus generantur. Deinde ille sanguis in cor incidens, a calore, qui ibi maior est quàm in venis, subito rarefit & intumescit; vnde oritur cordis & arteriarum omnium pulsatio, atque hæc rarefactio multas rursus sanguinis particulæ a se mutuo seiungit, & ita ipsas in spiritus conuertit, qui Spiritus dicuntur a Medicis Vitales. 5 10

Denique sanguinis e corde egredientis per magnam arteriam particulæ, quammaxime agitatæ, rectâ per-gunt per arterias carotides versus medium cerebri, eiusque cavitates ingrediuntur, vbi, a reliquo sanguine separatæ, Spiritus Animales componunt. Nec aliam causam esse existimo, cur ibi a reliquo sanguine se-parentur, quàm quod meatus, per quos cerebrum ingrediuntur, sint tam angusti ut reliquo sanguini transitum præbere non possint. 15 20

Hi autem Spiritus Animales a cavitatibus cerebri per nenuos in omnes corporis musculos fluunt, vbi mouendis membris inferuiunt. Et tandem per insensi-bilem transpirationem ex corpore discedunt; non tan-tum ij qui transierunt per nenuos, sed alij etiam qui tantum versati sunt in arterijs aut venis. Quippe id omne quod per insensibilem transpirationem ex ani-malis corpore discedit, hoc ipso Spiritūs formam ha-bet. Atque idcirco admodum miror aliquem esse qui neget dari Spiritus in animalibus, nisi forsan disputet de nomine, ac nolit particulæ corporum terrestrium, 25 30

a se mutuo seiunctas & celerrime agitatas, Spiritus vocari.

Hæc sunt quæ de illorum ortu & motu nunc occurunt, vnde eorum varietas & vires & vsus facile colligentur. Nempe nulla fere est diuersitas inter Naturalem & Vitalem, nec illi duo a sanguine sunt seiuncti. Solus Animalis purus est, sed variæ in eo sunt vires, pro diuersitate particularum ex quibus componitur. Hinc Spiritus, ex vino eliciti & nimiâ copiâ in cerebrum ascendentes, causant ebrietatem; ex opio, somnum, & sic de cæteris. Hæc autem forte clariora fient, caput primum, secundum & quartum Tractatûs mei de Meteoris legenti; quæ enim ibi scripsi de vaporibus, exhalationibus & ventis, facile ad Spiritus referri possunt.

Ago maximas gratias, quod meam causam contra obtructatores peramice defenderis, quod mihi iam ante ab alijs fuerat nunciatum. Legi libellum quem remitto, nihilque in eo notaui, nisi rabiem putari ab authore esse anginæ speciem; quod non paruæ esset vtilitatis ad inueniendam eius curationem, si esset verum; sed mihi non fit verisimile, quia interdum non nulli, rabie vexati, mentis compotes fuerunt, atque hi facile significare potuissent se anginâ laborare; sicque id iam vulgo esset notum. Rogo vt me, tibi addicuisse, amare pergas. Vale.

19 Junij 1643.

CCCX.

DESCARTES A ELISABETH.

Egmond du Hoef, 28 juin 1643.

Texte de Clerselier, tome I, lettre 30, p. 93-97.

« *A Madame Elizabeth, Princesse Palatine, etc.* », dit Clerselier, sans donner de date, Mais la Bibliothèque de l'Université de Leyde possède jusqu'à trois copies MSS. de cette lettre, toutes trois datées « d'Egmond, 28 juin 1643 ». D'ailleurs la lettre suivante d'Elizabeth (lettre CCCXI) donne la même date du 28 juin. De ces trois copies, la troisième (p. 86 d'un « Codex Perizonianus, in-4, n° 5 foliorum ») est postérieure à l'édition de Clerselier; les deux autres, qui se trouvent avec la collection des lettres à Wilhelm, ne présentent, non plus que celle-là, que des variantes insignifiantes, qui sont souvent, on le verra, des leçons fautives. C'est pourquoi nous préférions nous en tenir au texte de Clerselier, imprimé sur une minute authentique. L'exemplaire de l'Institut offre quelques corrections, faites, semble-t-il, (sauf une, p. 691, l. 23-24), pour rajeunir le style, ou même, chose curieuse, pour imposer une orthographe de pure convenance (« *Ame* », avec une majuscule, au lieu de « *ame* »). Ajoutons qu'une première traduction latine de cette lettre fut publiée, même avant le texte français, par Pierre Borel dans son Compendium Vitæ Cartesii, en 1653, sans date d'ailleurs (p. 50-56, édit. 1676). — Descartes répond ici à la lettre CCCVIII, ci-avant p. 683, et Elisabeth lui répondra, lettre CCCXI (tome IV), du 1^{er} juillet.

Madame,

I'ay tres-grande obligation à vostre Alteffe de ce que, apres auoir éprouué que ie me suis mal expliqué en mes precedentes, touchant la question qu'il luy a plû me proposer, elle daigne encore auoir la patience

5 auoir encore.

de m'entendre sur le mesme sujet, & me donner occasion de remarquer les choses que j'auois obmises. Dont les principales me semblent estre, qu'apres auoir distingué trois genres d'idées ou de notions primitives qui se connoissent chacune d'une façon particulière & non par la comparaison de l'une à l'autre, à sçauoir la notion que nous auons de l'ame, celle du corps, & celle de l'union qui est entre l'ame & le corps, ie deuois expliquer la difference qui est entre ces trois sortes de notions, & entre les operations de l'ame par lesquelles nous les auons, & dire les moyens de nous rendre chacune d'elles familiere & facile; puis en suite, ayant dit pourquoy ie m'estoys seruy de la comparaison de la pesanteur, faire voir que, bien qu'on veüille conceuoir l'ame comme materielle (ce qui est proprement conceuoir son union avec le corps), on ne laisse pas de connoistre, par apres, qu'elle en est separable. Ce qui est, comme ie croy, toute la matière que vostre Altesse m'a icy prescrite.

20 Premierement, donc, ie remarque vne grande difference entre ces trois sortes de notions, en ce que l'ame ne se conçoit que par l'entendement pur; le corps, c'est à dire l'extension, les figures & les mouuemens, se peuent^a aussi connoistre par l'entendement seul, mais beaucoup mieux par l'entendement aidé de l'imagination; et enfin, les choses qui appartiennent à l'union de l'ame & du corps, ne se connoissent

4 de omis. — 6 comparaison omis. — 20 vne omis. — 26 de]
l'une de l'autre. — 18 comme par.

a. *Institut*: la chose etendue, avec ses figures et ses mouvemens, se peut bien...

sent qu'obscurément par l'entendement seul, ny mesme par l'entendement aidé de l'imagination ; mais elles se connoissent tres-clairement par les sens. D'où vient que ceux qui ne philosophent iamais, & qui ne se servent que de leurs sens, ne doutent point que l'ame ne meue le corps, & que le corps n'agisse sur l'ame ; mais ils considerent lvn & l'autre comme vne seule chose, c'est à dire, ils conçoivent leur vnion ; car concevoir lvnion qui est entre deux choses, c'est les concevoir comme vne seule. Et les pensées Metaphysiques, qui exercent l'entendement pur, servent à nous rendre la notion de l'ame familiere ; & l'étude des Mathematiques, qui exerce principalement l'imagination en la consideration des figures & des mouuemens, nous acoutume à former des notions du corps bien distinctes ; et enfin, c'est en vsant seulement de la vie & des conuersations ordinaires, & en s'abstenant de mediter & d'étudier aux choses qui exercent l'imagination, qu'on apprend à concevoir lvnion de l'ame & du corps.

I'ay quasi peur que vostre Alteffe ne pense que ie ne parle pas icy serieusement ; mais cela seroit contraire au respect que ie luy dois, & que ie ne manqueray iamais de lui rendre. Et ie puis dire, avec verité, que la principale regle que i'ay tousiours obseruée en mes études, & celle que ie croy m'auoir le plus seruy pour acquerir quelque connoissance, a esté que ie n'ay iamais employé que fort peu d'heures, par iour, aux pensées qui occupent l'imagination, & fort peu d'heures, par an, à celles qui occupent l'entendement

3 le sens. — 4 second qui omis. — 5 leur sens. — 9 c'est] est.

seul, & que i'ay donné tout le reste de mon temps au relasche des sens & au repos de l'esprit; mesme ie conte, entre les exercices de l'imagination, toutes les conuersations serieuses, & tout ce à quoy il faut auoir
 5 de l'attention. C'est ce qui m'a fait retirer aux champs; car en|core que, dans la ville la plus occupée du monde, ie pourrois auoir autant d'heures à moy, que i'en emploie maintenant à l'étude, ie ne pourrois pas toutes-
 10 fois les y employer si vtilement, lors que mon esprit seroit lassé par l'attention que requiert le tracas de la vie. Ce que ie prens la liberté d'écrire icy à vostre Altesse, pour luy témoigner que i'admire veritable-
 15 ment que, parmy les affaires & les soins qui ne manquent iamais aux personnes qui sont ensemble de grand esprit & de grande naissance, elle ait pû vaquer aux meditations qui sont requises pour bien connoistre la distinction qui est entre l'ame & le corps.

Mais i'ay iugé que c'estoit ces meditations, plutoſt que les pensées qui requerent moins d'atention, qui
 20 luy ont fait trouuer de l'obſcurité en la notion que nous auons de leur vnion; ne me semblant pas que l'esprit humain soit capable de conceuoir bien distin-
 25 ctèlement, & en mesme temps, la distinction d'entre l'ame & le corps, & leur vnion; à cause qu'il faut, pour cela, les conceuoir comme vne ſeule chose, & ensemble les conceuoir comme deux, ce qui fe contrarie. Et pour ce ſuiet, (ſupofant que vostre Altesſe auoit en-
 30 core les raisons qui prouuent la distinction de l'ame & du corps fort preſentes à ſon esprit, & ne voulant point la ſuplier de s'en défaire, pour fe repreſenter la

6 ville] vie. — du monde] des villes.

notion de l'vnion que chacun éprouue tousiours en soy-mesme sans philosopher ; à sçauoir qu'il est vne seule personne, qui a ensemble vn corps & vne pensée, lesquels sont de telle nature que cette pensée peut mouuoir le corps, & sentir les accidens qui luy^a arriuent), ie me suis seruy cy-deuant^b de la comparaison de la pesanteur & des autres qualitez que nous imaginons communement estre vnies à quelques corps, ainsi que la pensée est vnie au nostre ; & ie ne me suis pas soucié que cette comparaison clochaſt en cela que ces qualitez ne sont pas reelles, ainsi qu'on les imagine, à cause que i'ay crû que vostre Altesſe estoit desia entierement persuadée que l'ame est vne substance distincte du corps.

Mais, puis que vostre Altesſe remarque qu'il est plus facile d'attribuer de la matiere & de l'extension à l'ame, que de luy attribuer la capacité de mouuoir vn corps & d'en estre muë, sans auoir de matiere, ie la supplie de vouloir librement attribuer cette matiere & cette extension à l'ame ; car cela n'est autre chose que la conceuoir vnie au corps. Et après auoir bien conceu cela, & l'auoir éprouué en soy-mesme, il luy sera aifé de considerer que la matiere qu'elle aura attribuée à cette pensée, n'est pas la pensée mesme, & que l'extension de cette matiere est d'autre nature que l'extension de cette pensée, en ce que la premiere est determinée à certain lieu, duquel elle exclut toute autre extension de corps, ce que ne fait pas la deuxième. Et

¹⁵ que omis. — ²⁶ en ce que] & icy (2^e copie).

a. Clerſelier : *leur*. La 2^e copie de Leyde donne déjà *luy*.

b. Page 667, l. 18.

ainsi vostre Altesse ne laissera pas de reuenir aisement à la connoissance de la distinction de l'ame & du corps, nonobstant qu'elle ait conceu leur vnion.

Enfin, comme ie croy qu'il est tres-necessaire d'auoir
 5 bien compris, vne fois en sa vie, les principes de la Metaphysique, à cause que ce sont eux qui nous donnent la connoissance de Dieu & de nostre ame, ie croy aussi qu'il seroit tres-nuisible d'occuper souuent son entendement à les mediter, à cause qu'il ne pourroit si
 10 bien vacquer aux fonctions de l'imagination & des sens ; mais que le meilleur est de se contenter de retenir en sa memoire & en sa creance les conclusions qu'on en a vne fois tirées, puis employer le reste du temps qu'on a pour l'étude, aux pensées où l'entendement agit avec l'imagination & les sens.
 15

L'extreme deuotion que i'ay au seruice de vostre Altesse, me fait esperer que ma franchise ne luy sera pas desagreable, & elle m'auroit engagé icy en vn plus long discours, où i'eusse tasché d'éclaircir à cette fois toutes les difficultez de la question proposée ; mais vne fascheuse nouvelle que ie viens d'apprendre d'Vtrech, où le Magistrat me cite*, pour verifier ce que i'ay écrit dvn de leurs Ministres, combien que ce soit vn homme qui m'a calomnié tres indignement,
 20 & que ce que i'ay écrit de luy, pour ma iuste défense, ne soit que trop notoire à tout le monde, me constraint de finir icy, pour aller consulter les moyens de me tirer, le plutost que ie pourray, de ces chicaneries. Je suis, &c.
 25

¹ lairra. — ¹⁵ le sens. — ²³⁻ ²⁶ combien... monde parenthèse. — ²⁹ &c.] Mad^e, de
 19 éclaircir] espacer.

Page 695, l. 22. — Il s'agit des suites fâcheuses qu'eut pour Descartes la publication de l'*Epistola ad Voetium*, fin de mai 1643 (voir ci-avant p. 680, l. 2, etc.). « Il en envoya », dit Baillet, « des exemplaires aux deux Consuls ou Bourgmaistres d'Utrecht [en marge : Vanleew et Vander Hoolck] par deux personnes des plus qualifiées de la ville, qui leur firent des compliments de sa part. Mais les intrigues et les procédures de Voetius avoient déjà préoccupé la plûpart des Magistrats en faveur d'une personne aux intérêts de laquelle ils croyoient l'honneur de leur religion attaché [en marge : V. l'Ecrit intit. *Aengevangen Procedueren*]. » (*La Vie de M. Descartes*, II, 190.)

Au reste, voici, tirés des Archives de la Ville d'Utrecht, *Notulen der Utrechtsche Vroedschap*, les documents officiels sur cette affaire : 1^o le 5 juin (15 juin, *nouveau style*) 1643, nomination d'une commission pour examiner l'épitre de Descartes; 2^o le 13 juin (23 juin), citation à comparaître devant le *Vroedschap*. Descartes venait précisément de recevoir cette citation, lorsqu'il écrivit à Elisabeth, le 28 juin.

1^o « 'S Maendaechs den V^{en} Juny 1643. — D'heeren Mr Fran^{çois} van de Pol ende Peter van Leeuwen syn versocht ende gecommitteert omme mette heeren professoren Dematio ende Mathaeo te examineren seecker boeckgen uytgegeven by D. Descartes tegens D. Voetium ende de Vroetschap te dienen van advys. »

2^o La citation fut imprimée, en forme de placard, tout entière sur le *recto* d'une feuille qui fut sans doute affichée. On en trouve un exemplaire à la Bibliothèque royale de La Haye, *Pamflet 5023*:

« De Vroetschap der Stadt Utrecht in ervaringe gecomen sijnde, dat onlanghs is uyt-ghegeven ende verspreyt wordt, seecker Boeckgen, in dit Jaer 1643 ghedruckt tot Amsterdam, by LOUJS ELSEVIER, geintituleert : *Epistola Renati des Cartes ad celeberrimum virum etc.*, ende niet langh te vorens seeckeren Brief, daer van het opschrift is : *Admodum Reverendo Patri Dineto, etc.*, ende dat in 't laetste uyt-ghegevene den naem van seecker Persoon, sijnde binnen dese Stadt in publicque bedieninghe, door-gaens werdt ghespelt, ende sijn actien, leven, omme-gangh, manieren, studien, leere ende institutien sulcx werden beschreven, dat nae het oordeel van onpartydige ende hun dies verstaende Mannen, welcker advijs daer over is versocht, sodanighe Persoon in humeur ende conditie daer by beschreven, niet alleen onnut, maer oock ten hoochsten schadelick soude wesen in eenige publicque bedieninghe, soo vande Academie, als vande Kerck. Waeromme Wy 't selve ter herten nemende, ende overleydt hebbende, hoe de waerheydt der saecke best nae ghespeurt, de gherustheydt der Stadt, den dienst vande Kercke al-hier, mitsgaders het floreren der Academie ten hoochsten

V. A. le tres humble & tres obeissant seruiteur, DESCARTES.
Du Hoef en Egmond, le 28

Iuin 1643. Ou 2^e copie : D'Egmont op de Hoef, le 28 Iuin 1643.

» ghevordert, alle onrust, onstichtinghe ende aenstootelicheden gheweert
 » mochten worden, goedt ghevonden hebben de saecke naerder te onder-
 » soeken : Tot welcken eynde wel van meaninghe souden sijn den voor-
 » naemden *des Cartes*, indien hy onder de Jurisdictie onser Stadt sich
 » onthielde, te constringeren sijne voorsz twee Tractaten, met bewijs
 » daertoe dienende te munierem, om den Persoon daer-inne ghementio-
 » neert daer tegens ghehoort, alsdan ghedaen te worden, sulcx die æquiteyt
 » der saecke, ende het beste der Academie ende Kercke soude vereysschen.
 » Dan aen-ghesien den voornaemden *des Cartes* sich onthoudt buyten
 » deser Stadts Jurisdictie, ende datmen al-hier onseecker is vande plaetse
 » sijner residentie : Soo ist, Dat Wy goedt ghevonden hebben by Publi-
 » catie bekent te maecken, dat den selven *des Cartes* sich al-hier binnen
 » Utrecht sal moghen in-stellen binnen den tijdt van drie weecken
 » (ghenietende ten dien fine vry acces ende reces) omme den inne-houden
 » vande voorsz. Tractaten sulcx te verifieren, als hy sal oordelen tot sijne
 » intentie dienstich te wesen, ende den voornaemdem Persoon daer tegens
 » ghehoort, ende sijn bewijs ghesien, voorts ghedaen te worden naer
 » behoren. Ende om dat den voornaemden *des Cartes* hier van te beter
 » kennisse sal connen becomen, hebben 't selve al-omme, sulcx men
 » Stadts Publicatien ghewoon is, doen affigeren. »
 « Aldus gepubliceert naer voor-gaende Clock-luydinge vanden Stadt-
 » huyse t' Utrecht, *more solito*, op den XIII^{en} Junij 1643. By my, C. DE
 » RIDDER. » (T'UTRECHT, *Ghedruckt by AMELIS JANSSZ VAN PADDENBURCH,*
Ordinaris Drucker, woonende inde Lijnmerckt, inde Boeck-Druckerye,
Anno 1643.)

Descartes répondra à cette citation, le 6 juillet, tome IV, lettre CCCXIV.
 On y trouvera (aux *Additions*) la traduction des textes flamands ci-dessus.

ADDITIONS

ADDITIONS

LETTRE CXCII, PAGES 72 A 88.

Des circonstances exceptionnelles m'ayant empêché, pour cette lettre, de faire en temps utile la seconde collation du texte imprimé et de l'autographe, j'indique ci-après les leçons à rétablir (T.).

Corrections de mots. — P. 76, l. 22, *au lieu de pensons, lire posons.* — P. 79, l. 2, *Descartes avait bien écrit d'abord les mots; mais il a ensuite corrigé ces mots.* — P. 79, l. 24, *après en vn quart (mots qui terminent une page de l'autographe), ajouter d'heure (mis au-dessous dans la marge inférieure comme un renvoi à la page suivante).* — P. 80, l. 16, *lire ce qui m'a fait croire.* — [P. 81, note b, *lire lettre CCX du 28 octobre 1640.*]

Corrections orthographiques. — P. 74, *les lettres de la figure et celles qui leur correspondent dans le texte sont minuscules.* — P. 74, l. 20 : *obeist.* — l. 22 : *appuie.* — P. 75, l. 24 : *D'où.* — P. 76, *figurē : Le corps M est représenté ovale; il y a deux lettres C, l'une à droite, l'autre à gauche de A.* — P. 76, l. 10 : *apres.* — P. 79, *figure : Les corps B, A, C sont représentés par des cercles sur une ligne verticale (B est le plus haut).* — P. 80, l. 13 : *remue.* — P. 82, l. 17 : *conchoïdes.* — P. 83, l. 6 : *nues.* — P. 87, l. 9 : *void.* — l. 10 : *nuës.*

Enfin l'autographe porte l'adresse :

Au Reuerend Pere
Le Reund. Pere Mercenne
Religieux de l'ordre des Minimes
en leur couuent proche de la place
Royalle
A Paris.

13 S (*marque du port*).

LETTRE CXCIII, PAGE 92.

Ajouter à l'éclaircissement. — Les deux filles aînées de David Le Leu de Wilhelm, Constantia (Tet), née le 21 décembre 1633, et Ægidia (Ida), née au commencement de 1635, sont assez fréquemment mentionnées dans la *Correspondance de Christiaan Huygens*, en cours de publication par les soins de la Société hollandaise des Sciences. Elles ont toutes deux dépassé la cinquantaine sans se marier, mais on ne rencontre aucune allusion à une infirmité de l'une ou de l'autre. La probabilité n'en reste pas moins que la malade de 1640 ait été l'une d'elles, et même plutôt l'aînée, Constantia, si la maladie a été plusieurs années à se former, comme semble bien le dire Descartes (plus haut, p. 93, l. 4-8).

LETTRE CXCIV, PAGE 96.

Ajouter à l'éclaircissement. — C'est à tort que Baillet, dans le passage que nous avons reproduit, suppose que Mersenne aurait fait, avant juillet 1640, le voyage en Italie dont il avait formé le projet en janvier (voir p. 15, l. 20). Il est aisé de constater, par les lettres de Descartes du premier semestre de cette année 1640, que le Minime n'a pu, pendant cette période, entreprendre aucun voyage.

LETTRE CC, PAGE 149.

L'autographe porte l'adresse :

Au Reuerend Pere
Le Reund. Pere Mercenne
Religieux de l'ordre des peres
Minimes en leur Couuent proche
de la place royale
A Paris.

13 S (*marque du port*).

LETTRE CCXIV, PAGE 234, LIGNE 6.

Ce « Discours de la reflexion » ne serait-il pas l'écrit de Hobbes, qui fera l'occasion de la lettre CCXXVIII du 21 janvier 1641 (p. 287)? Il

faudrait alors admettre que Mersenne, en novembre 1640, aurait simplement annoncé l'envoi de ce Discours, envoi qui n'était pas encore effectué à la fin de décembre (voir p. 275, l. 20).

Quant à l'autre Discours, « du flux et du reflux », nous n'avons rencontré aucune indication qui paraisse s'y rapporter (sauf p. 657, l. 28?).

LETTRES CCXXXIX ET CCXL, PAGES 369 A 375.

La circonstance, que Clerselier ait signalé comme incomplètes deux minutes de lettres de Descartes à Regius (nos lettres CCXXXIX et CCLVI) ne doit pas faire conclure que les autres minutes se soient, au contraire, trouvées entières et bien distinctes les unes des autres, ni que Clerselier se soit abstenu de rattacher ensemble des morceaux appartenant à des lettres différentes, comme il l'a fait si souvent pour la correspondance avec Mersenne, par exemple. Tout au contraire, il serait aisément de montrer que les minutes des lettres à Regius, quoique sans doute primitivement classées ensemble, se sont trouvées dans un désordre irremédiable, et que, d'un autre côté, la série, vue par Baillet, des lettres de Regius à Descartes, n'était nullement complète.

Dans ces conditions, pour expliquer les rapports entre les lettres CCXXXIX et CCXL, le plus simple est sans doute d'admettre qu'on a là, en réalité, trois lettres ou des fragments de trois lettres.

La première en date serait représentée par la première partie de la lettre CCXL (jusqu'à *Gaudio*, p. 373, l. 29, qui semble bien un début); cette lettre serait immédiatement antérieure à la soutenance des thèses du 17/27 avril 1640; il est, en effet, assez probable que Regius aura, à propos de ces thèses, consulté Descartes dès avant la soutenance et non pas seulement après, par sa lettre CCXXXVIII du 1^{er} mai, ainsi que le prétend Baillet.

Dans cette première lettre (p. 371, l. 12 à p. 372, l. 8), Descartes avait condamné la formule de Regius sur l'*anima triplex*; il semble que Regius l'ait défendue (dès avant le 1^{er} mai?) et ait ainsi provoqué une réponse dont il ne reste que le fragment CCXXXIX. Descartes ne fait guère d'ailleurs qu'y reprendre les objections déjà contenues dans sa lettre précédente.

Enfin, le surlendemain de l'envoi de cette seconde lettre, Descartes répond, probablement poste pour poste, à celle que Regius lui a écrite le 1^{er} mai. Cette réponse est représentée par la fin de notre pièce CCXL (depuis *Gaudio*).

LETTRE CCXLII, PAGES 378 A 382.

Comme il a été indiqué dans le prolégomène p. 378, cette lettre ou plutôt ce fragment se trouvait en latin dans les minutes de Descartes. S'y

trouvait-il également en français ou bien Clerselier en aura-t-il fait une version sans le dire? Il est difficile de se prononcer sûrement, quoique la seconde hypothèse paraisse la moins probable. D'autre part, il est assez douteux que la minute latine ait été, dans ce cas particulier, employée pour l'édition d'Amsterdam. Cependant, comme le fait reste possible, nous croyons devoir reproduire ici le texte de cette édition, puisqu'il a quelque chance de représenter une rédaction de Descartes, tout aussi bien que le texte français donné dans le corps du volume.

Quod ad liberum arbitrium, prorsus sentio cum R. P., atque, vt sententiam meam clarius explicem, velim, primo, notari indifferentiam mihi videri proprie significare statum istum in quo voluntas reperitur, cùm illa non fertur, vllâ cognitione veri aut | boni, ad partem vnam potius quâm ad aliam amplectendam; illamque hoc sensu sumpsi, vbi dixi *infimum libertatis gradum in hoc consistere, quod possimus nosmet determinare ad res eas, ad quas sumus prorsus indifferentes.* Sed forsan, per indifferentiam, alij intelligunt positiuam hanc, quâ pollemus, facultatem determinandi nos ad contrariorum alterutrum, hoc est ad prosequendum aut fugiendum, ad affirmandum aut negandum vnum idemque. Atque hîc dicam me nunquam negasse quin positiva hæc facultas esset in voluntate. Contra enim existimo eam adesse, non solum quoties voluntas determinat se ad istud genus actionum, in quibus nullo rationis pondere in vnam partem potius quâm in aliam partem inclinatur, sed etiam in omnibus eius alijs actionibus : ita vt voluntas nunquam se determinet, quin illam exerceat ; eosque vt, etiam cùm euidentissima aliqua ratio nos ad aliquid inclinat, licet, *moraliter loquendo, vix possimus contrarium facere, tamen, absolute loquendo, possimus.* Est enim semper nobis liberum abstinere a prosequendo aliquo bono quod sit

5

10

15

20

25

nobis clarissime notum, aut ab admittendâ veritate quâpiam eidente, modò solum cogitemus bonum esse hoc ipso testari arbitrij nostri libertatem.

Præterea, aduertendum est libertatem in actionibus voluntatis considerari posse, aut antequam exerceantur, aut eo quo exercentur momento.

Certum autem est libertatem, consideratam in actionibus voluntatis antequam illæ exerceantur, comprehendere indifferentiam sumptam in secundo sensu, prout illum modò exposui, non verò sumptam in priore : hoc est, voluntatem nostram, antequam determinata fuerit, semper liberam esse, & potentiam habere eligendi contrariorum alterutrum ; at verò illa non est semper indifferens : contra enim nunquam deliberamus, nisi vt nos eo statu eximamus, in quo nescimus quam amplectamur partem, aut certe ne in illum incidamus. Et quanquam, iudicium nostrum alienis imperijs opponendo, soleamus dicere nos esse liberiiores in ijs quæ nobis imperata non fuerint, & in quibus proprium nostrum iudicium sequi liceat, faciendis, quàm in ijs quæ nobis aut imperata aut interdicta fuerint ; nihilominus, iudicia nostra siue cogitationes alias alijs opponendo, haud possumus eodem modo dicere nos esse liberiores in ijs faciendis, quæ nobis neque bona neque mala videntur, aut in quibus tantundem videmus mali quantum boni, quàm in ijs in quibus videmus longe plus boni quàm mali. Libertatis enim magnitudo consistit aut in magnâ facultate ad se determinandum, aut in magno vsu positivæ huius potentiarum quam habemus sequendi detinenda, etiam cum meliora videamus. Atqui, si ea

amplectamur quæ ratio nostra nobis suadet esse bona, tum nos facile admodum determinamus; si verò contrarium fecerimus, maiorem tum potentiae istius vsum facimus; atque ita liberius semper agere possumus in rebus ijs in quibus plus boni quàm mali videmus, quàm in ijs quas vocamus indifferentes. Atque etiam hoc sensu verum est dicere nos multo minus libere ea facere quæ nobis imperata fuerunt, & ad quæ vltro nequaquam ferremur, quàm ea quæ nobis non fuerunt imperata. Quia nempe iudicium, quod nobis suadet ista esse difficilia, aduersatur alteri iudicio quod nos monet bonum esse ea facere quæ iussa fuerunt; quæ quidem duo iudicia, quo æquabilius nos mouent, eo etiam magis indifferentiam inducunt, eo sensu sumptam quo^a primum explicui: hoc est indifferentiam eam quæ voluntatem constituit in eo statu in quo se determinare nequeat.

Iam autem libertas, considerata in voluntatis actionibus, quo momento exercentur, indifferentiam nullam continet, quomodounque sumatur; quia id quod fit, non potest non fieri eo tempore quo fit; itaque libertas tum consistit tantum in facilitate operandi, quæ prout augetur, augetur & libertas; tum autem agere libere, sive libenter aut voluntario, vnum sunt & idem. Atque hoc sensu scripsi me eo liberius ad aliquid ferri, quo pluribus rationibus ad id adductus fuerim, siquidem certum est voluntatem nostram moueri tum facilius & vehementius.

a. Lire *quem* (?)

CCXLIII bis.

[16 juin 1641.]

Texte de Clerselier, tome III, p. 475-479.

La pièce qui suit a été imprimée par Clerselier comme annexe d'une lettre de Descartes (83^e du tome III), datée du 18 décembre 1648, traitant de questions mathématiques, et dont le destinataire n'est pas nommé. Le titre qu'elle porte doit faire penser qu'elle provient, non pas des minutes de Descartes, mais plutôt d'une copie que le destinataire de la lettre 83 III s'était procurée, et qu'il aura communiquée à Clerselier en même temps que ladite lettre. Quoi qu'il en soit, cette Propositio remonte à l'année 1641; elle a dû être adressée à Mersenne et circuler dès lors parmi les mathématiciens de Paris : voici comment on peut le démontrer. Tout d'abord l'avant-dernier alinéa de la lettre CCLI (septembre 1641) fait mention d'une question de Geometrie que Descartes avait traitée; sa solution avait provoqué une demande d'éclaircissement de la part de Mersenne, demande à laquelle il répond dans cette lettre CCLI; or il suffit de rapprocher le texte de cette réponse de la figure plus loin, p. 712, et en particulier de comparer les énoncés p. 438, l. 4, ci-avant, et p. 714, l. 6-7, ci-après, pour se convaincre que la solution dont il s'agit n'est autre que la Propositio que nous allons reproduire. D'un autre côté, dans la lettre CCXXXVII, du 21 avril 1641, Descartes parle d'une question de M. des Argues, que Mersenne lui avait proposée et dont il s'était occupé, sans pousser les calculs jusqu'au bout; or, dans l'éclaircissement, à la suite de la Propositio ci-après, nous établirons que la question qui y est traitée fut effectivement proposée par Desargues et traitée par Roberval, Mydorge, etc.; d'autre part, la Propositio de Descartes n'épuise que les cas relativement simples de la question de Desargues et se borne à indiquer la marche pour la solution générale. Elle correspond donc au point où Descartes s'était arrêté vers le 15 avril 1641. Sans aucun doute, Mersenne lui demanda d'envoyer sa solution, tout incomplète qu'elle fût, et Descartes satisfit à ce désir avant septembre 1641. Mais comme sa correspondance, dans cet intervalle, ne fait pas d'autre allusion à une question de Geometrie, on est amené à supposer que l'envoi fut fait dans

la lettre du 16 juin 1641, laquelle est perdue, sauf le fragment publié plus haut sous le n° CCXLIII. C'est pourquoi nous donnons maintenant la pièce en question sous le n° CCXLIII bis, et en lui assignant la même date du 16 juin 1641.

PROPOSITIO DEMONSTRATA A D. DESCARTES.

Datâ quâlibet conicâ sectione & puncto extra eius planum vt libet sito, quæritur circulus qui sit basis coni quem describit linea recta, ex dato puncto, vt vertice, circa datam conicam sectionem conuersa; nam, quòd 5 superficies ita descripta sit conica, non dubium est &, post inuentum circulum qui sit eius basis, facilè potest demonstrari.

SOLVTIO.

Hanc propositionem diuido in tres casus, quorum :

Primus est cùm data sectio est ellipsis, & eius centro punctum datum perpendiculariter incumbit;

Secundus est cùm perpendicularis à puncto dato cadit alibi in axem datæ ellipseos, aut ut libet in axem datæ hyperbolæ aut parabolæ;

Tertius denique, cùm extra axes cadit.

10

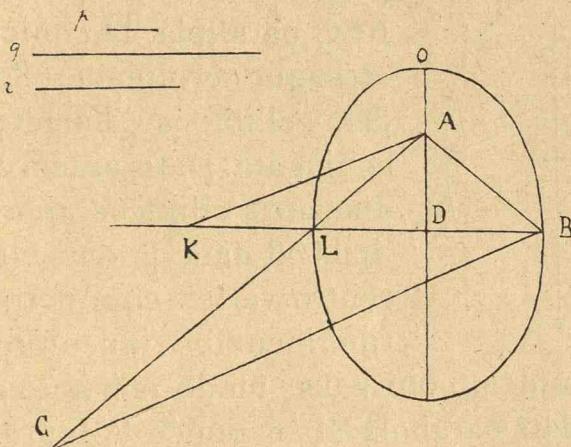
15

20

PRIMVS CASVS.

Datâ ellipsi BOL, & puncto A supra eius centrum D perpendiculariter erecto ad distantiam lineæ AD, duco | lineas AB & AL ab A vertice coni ad B & L extremitates minimæ diametri datæ ellipseos. Deinde quæro lineam p, quæ sit ad AB vt DO est ad DO+DB; itemque lineam q, quæ sit ad eandem AB vt DO est ad

DO — DB; & lineam r , quæ sit media proportionalis inter p & q . Ac denique, ex centro A, describo circulum cuius radius^a æquetur lineæ r ; hicque circulus



secat diametrum BL productam in K, ita vt, iunctâ
5 lineâ AK, si ex puncto B ducatur ipsi parallela BC,
hæc BC est diameter circuli quæsiti, vt facilè per ana-
lysim demonstratur.

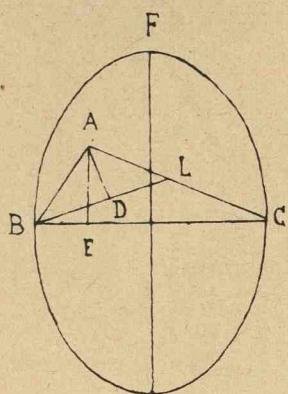
Sequentes autem casus ad hunc reducentur, quia
facilius erit in ipsis inuenire ellipsim cuius centro in-
10 cumbat perpendicularis à vertice coni, quâm circu-
lum qui sit basis eiusdem coni.

SECVNDVS CASVS.

Datâ ellipsi BFC, & puncto A supra punctum E axis BC perpendiculariter erecto ad distantiam lineæ
15 AE, duco lineas BA & CA, sumptâque AL, in lon-
giori CA, quæ sit æqualis breuiori BA, habeo lineam

a. cuius I radius Clerselier. On peut lire : cuius vnum radius.

BL pro vnâ ex diametris ellipseos cuius centro D punctum A perpendiculariter incumbit. Et alia linea,



per punctum D ducta lineæ AD perpendicularis & plano sectionis BFC parallelâ, in conicâ sectione vtrimeque terminata, est alia eiusdem ellipseos diameter, priori coniugata. Datis autem coniugatis diametris ellipseos, ipsa etiam ellipsis est data. Et datâ ellipsi cuius

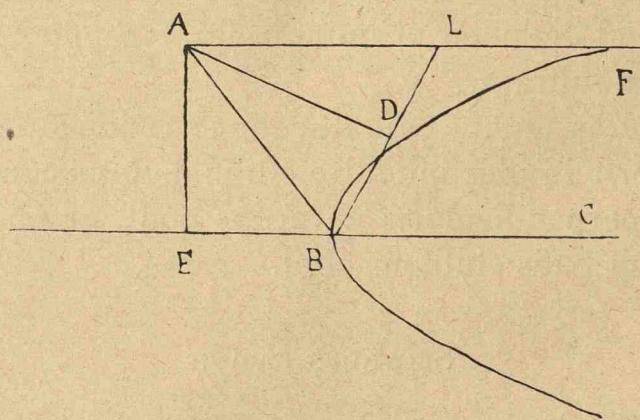
5

10

centro vertex coni perpendiculariter incumbit, inuenitur circulus, qui sit eiusdem coni basis, modo iam ante explicato.

Item, data parabolâ BF, & puncto A supra punctum E axis BC perpendiculariter erecto ad distantiam lineæ AE, duco lineam AB, itemque AL æqualem ipsi

15

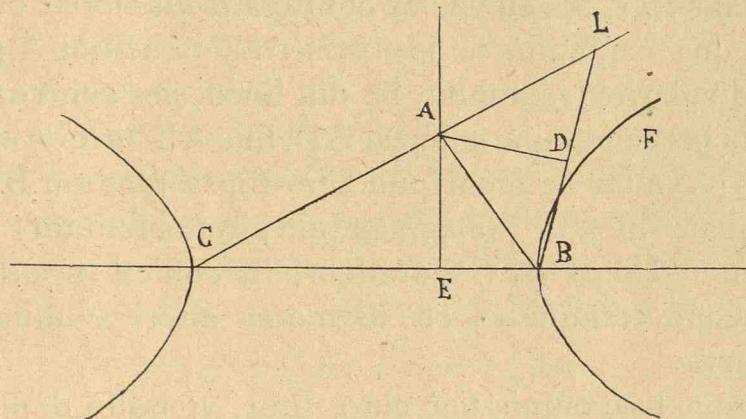


AB ac parallelam ipsi BC; estque BL vna ex diametris ellipseos cuius centro D punctum A perpendiculariter incumbit. Et alia ipsi coniugata diameter habetur vt supra.

20

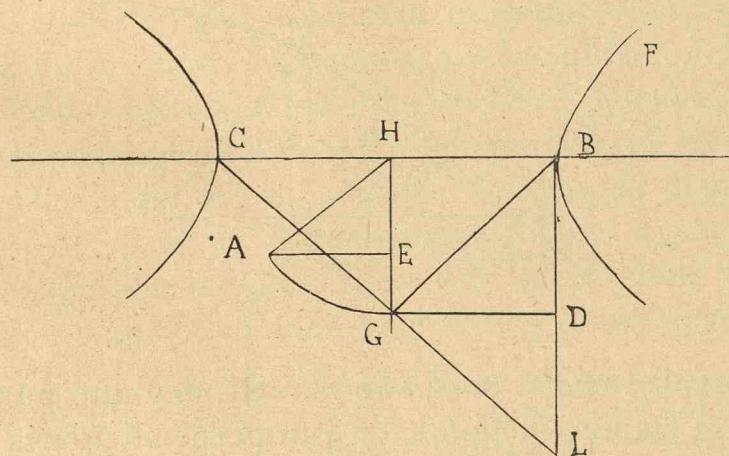
Item, datâ hyperbolâ BF eiusque oppositâ, cuius

vertex C, & dato puncto A supra punctum E axis BC perpendiculariter erecto ad distantiam lineæ AE, duco



lineas BA & CA, sumptâque AL, in longiori CA vltra punctum A productâ, quæ AL sit æqualis breuiori BA,
5 habeo lineam BL pro vnâ ex diametris ellipseos, &c.
vt supra.

Item, datâ hyperbolâ BF eiusque oppositâ, cuius



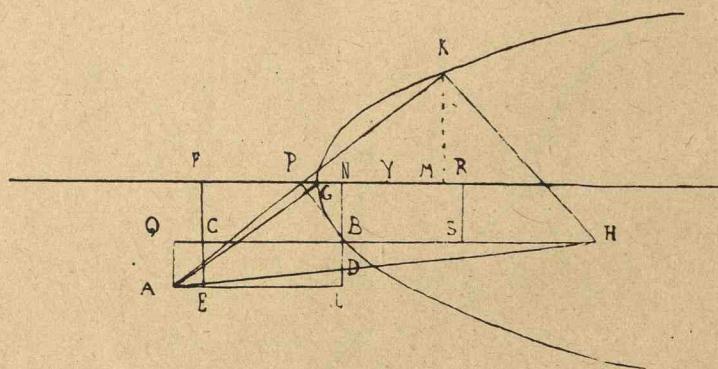
vertex C, & dato puncto A supra punctum E axis secundi HE perpendiculariter erecto ad distantiam

lineæ AE, in axe HE sumo HG æqualem lineæ HA,
& ductis lineis BG & CG productâ in L, ita vt GL sit
æqualis BG, BL est vna ex coniugatis diametris ellip-
seos quæsitæ, cuius scilicet centro D punctum A per-
pendiculariter incumbit. Et alia linea, per centrum D
ducta perpendicularis lineæ GD, siue AE (litteræ enim
A & G vnum & idem punctum supra planum BCE,
tanquam in aere | imaginandum, repræsentant)^a, &
plano sectionis BFC parallela, in conicâ superficie
vtrimeque terminata, est diameter alteri coniugata
vt supra.

Atque hæc omnia tam clara sunt, vt nullâ demonstratione egere videantur.

TERTIVS CASVS.

Datâ parabolâ BGK, cuius vertex G & pars axis GY 15



est æqualis mediæ parti lateris recti, datoque punto
A extra planum sectionis, ex quo perpendicularis AE

a. C'est-à-dire que Descartes fait la construction dans le plan $B\bar{C}A$, rabattu sur celui de la figure (par rotation autour de $B\bar{C}$), et qu'il considère maintenant ce plan $B\bar{C}A$ comme relevé à sa position primitive.

cadit extra axem in E punctum plani sectionis, datæ etiam sunt lineæ :

A G quam voco a ;

E F, perpendicularis ab E in axem, quam voco b ;

5 F Y quam voco c ;

& latus rectum quod voco r ;

ex quibus quæro punctum B in quo parabola tangatur ab ellipſi in cuius centrum cadit perpendicularis a puncto A, siue quæro lineam B N perpendiculararem 10 axi G Y, quam voco x , atque per analysim inuenio :

$$x^3 \propto + \frac{aa}{b} xx + crx - \frac{1}{4} brr,$$

$$- \frac{cc}{b} xx$$

ex qua æquatione facilè habetur punctum B per meam Geometriam. Nam, si a & c sint æquales, sumenda est tantum in axe Y R, quæ sit media pars datae FY, & perpendicularis R S, quæ sit media^a pars datae F E, ductusque circulus ex centro S, per verticem sectionis G, secabit parabolam in quæsito punto B. Si autem a & c non sint æquales, paulo quidem prolixior 20 erit hæc constructio, sed non difficilior. Inuento autem punto B, duco rectam A B, itemque A L ipsi æqualem ac parallelam axi G Y; estque B L vna ex diametris ellipſeos quæſitæ. Atque linea per eius centrum D ducta perpendicularis lineæ A D ac parallela plano 25 sectionis, in conicâ superficie vtrimeque terminata, est alia diameter priori coniugata.

Instituitur autem analysis, ad punctum B inueniendum, hoc pacto. Ex datis & assumptis A G, E F, F Y, Y G, G N & N B, quæritur A B, itemque B P, tangens

a. *Lisez* : octaua.

parabolam in B; & factâ BH æquali ipsi AB & axi GY parallelâ, inuenitur AH, ex AQ, QB & BH; itemque HK parallela tangenti BP; itemque KM perpendicularis à puncto K^a in axem GY; itemque MG & MY. Atque ex datis vel assumptis AG, EF, FY, MY & KM, inuenitur AK, cuius quadratum debet æquari quadratis ex KH & AH, quia, vt angulus ADB, ita etiam AHK rectus est. Atque æquatio quæ per hanc viam inuenitur est hæc :

$$x^3 \propto \left\{ \begin{array}{l} + \frac{aa}{b} \\ - \frac{cc}{b} \end{array} \right\} xx + crx - \frac{1}{4} brr.$$

5

10

15

Eadem plane ratione instituetur analysis in hyperbolâ & in ellipſi, & quamvis aliquanto intricior & longior sit futura, necessario tamen reduci poterit ad æquationem quæ quatuor dimensiones non excedet, atque idcirco, iuxta meam Geometriam, per solam regulam & circulum in datâ conicâ sectione construetur.

Dans l'ouvrage de Mersenne : *Vniuersæ geometriæ, mixtæque mathematicæ Synopsis, et bini refractionum demonstratarum Tractatus.* (Studio et Operâ F. M. MERSENNI M. Parisiis, apud Antonium Bertier, viâ Iacobæâ, sub signo Fortunæ, M.DC.XLIV, cum privilegio Regis), page 330-331, dans la *Præfatio in Clarissimi viri Claudi Mydorgii Conica*, on lit :

« Porrò Vietæ analysis praxis nostros Geometras eò perduxit, vt iam ostendant nullum esse problema quod non soluant : quale, verbi causâ, fuerit istud à Girardo des Argues propositum, et à viro illustri, cuius nomine hi conicorum libri gaudent^b, vt etiam à nostro Geometra^c et ab alijs solutum. »

« Datâ in plano sectione coni non circulo, datoque extra idem planum puncto, per quod transiens recta linea infinitè producta circumducatur circa coni sectionem datam, donec eò restituatur vnde moueri cœpit,

a. K] A Cler.

b. C'est-à-dire Claude Mydorge; de qui les quatre livres de *Coniques*, dont Mersenne reproduit seulement les énoncés, avaient paru en 1639.

c. C'est le nom sous lequel Mersenne a l'habitude de désigner Roberval.

» describatque hoc motu superficiem quandam. Quæritur an superficies
» illa sit conica, et vtrum planum eam ita secare possit, vt sectio sit
» circuli circumferentia. Quòd si ita sit, quæritur ipsius plani secantis po-
» sitio. »

C'est exactement le problème traité par Descartes, qui en a modifié l'énoncé, mais sans en changer les termes :

Ibidem, page 275 (dans la *Præfatio ad lectorem, in Apollonii Pergæi Conicæ*). « Sunt autem qui conica breuius tradi posse contendant, cuius
» rei specimen G. Desargues, et post eum B. P.^a edidit, ex quo spores pau-
» cis propositionibus omnia præcipua comprehensum iri; vnicum addo
» problema quod 39, 40 et 41 l(ibri) 3 Myd(urgii) propositiones complec-
» titur; nempe, dato cono, exhibere in eius superficie omnes conicas sec-
» tiones quæ datæ conicæ sectioni sint eædem; quod etiam problema
» ipse^b soluit, sed non vulgauit. »

Il s'agit là d'un problème beaucoup plus facile, le cône étant donné comme à base circulaire, suivant la définition d'Apollonius (qui comprend d'ailleurs les cônes obliques); mais un troisième passage nous indique une généralisation du problème de 1641, également proposée par Desargues :

Ibidem, page 5 non numérotée de la *Præfatio utilis in Synopsim Mathematicam* :

« Iuuabit h̄ic monere problema illud quod ad calcem Præfationis in Co-
» nica Cl. Mydorgij protuli, nunc vniuersaliùs à G. Desargues doctis
» soluendum ita proponi. »

» Dato itaque solidō de quo ibidem, plani secantis illud in figurā dati
» generis, cuius figuræ axes sunt in ratione datā, positionem inuenire; vel
» cuius maxima diametrorum coniugatarum inclinatio sit æqualis inclina-
» tionī datæ. »

« Quod vt soluat, medianib⁹ binis lineis per puncta quotlibet des-
» criptis^c, plani positionem reperit solidum secantis in ellipticā figurā, à
» cuius centro recta ad solidi verticem ducta plano perpendicularis est.
» Hac enim ellipticā mediante figurā, plani positio solidum in circulo
» secantis inuenietur; hocque iuuante circulo^d, plani positio solidum

a. Evidemment Blaise Pascal. Voir à ce sujet les *éclaircissements*, pages 53-56 ci-avant.

b. On ne voit pas clairement qui désigne cet *ipse*; mais c'est probablement Desargues.

c. C'est-à-dire sans doute que Desargues employait deux sections coniques (*dont il enseignait la construction par points*), pour trouver la section principale elliptique du cône, donné comme oblique sur une base non circulaire. Puis il déterminait les sections circulaires; c'était la même marche que celle de Descartes, mais la solution de ce dernier est analytique; celle de Desargues devait être purement géométrique.

d. La section circulaire étant connue, la détermination des autres sections se trouve ramenée au problème plus simple énoncé dans le passage précédent.

» secantis in figurâ dati generis suos axes habentis in ratione datâ repe-
» rietur : vel cuius axes coniugati maximæ inclinationis datæ inclina-
» tioni æqualis est^a. Sed absque hisce medijs forsan eadem inuenientur ex
» datâ primâ base prædicti solidi^b. »

« Sequitur verò illius generalissima propositio, quam soluat Geometra.
» Datis coni base et vertice, datâque intersectione plani baseos cum plano
» secante conum, inuenire, absque figuræ descriptione, plana conicas sec-
» tiones diametros sub angulo dato generantia, tangentes, ordinatas, para-
» metros, cæterasque præcipuas figuræ lineas. »

« Supersunt aliquæ propositiones ad anguli solidi contemplationem
» attinentes, quas integro tractatu demonstrandas habet, quasque in ante-
» cessum accipe. »

« In angulo solido tribus rectis conterminato bina sunt ternaria, tres
» scilicet anguli qui solidum illum angulum inter se constituunt, et tres
» inclinationes planorum ipsorum angulorum. Vnde videntur quatuor
» oriri problemata, nempe :

» 1. Datis tribus angulis, tres inclinationes inuenire. »

« 2. Datis duobus angulis et vnâ inclinatione, reliquum angulum cum
» duabus alijs inclinationibus inuenire. »

« 3. Dato vno angulo cum duabus inclinationibus, duos alios angulos
» et vnam inclinationem inuenire. »

« 4. Datis tribus angulis, tres inclinationes inuenire. »

« Ex hac autem solidi contemplatione duo tantùm exorientur proble-
» mata : hic autem modus est. »

« In quoconque angulo dato, tribus rectis conterminato, plana inclina-
» tionum illius ita sumi possunt, vt ad inuicem alium angulum solidum
» tribus itidem rectis conterminatum constituant, cuius vertex intra pri-
» mum contineatur, et in alterutro ipsorum angulorum solidorum quilibet
» angulus sit reciproce supplementum vnius inclinationum alterius^c. »

« Quibus demonstratis, problema tertium ad secundum, quartumque,
» quod difficilius videbatur, reducitur ad primum, estque facillimum. »

Ces importants passages ne figurent pas dans l'édition en deux volumes des *Œuvres de Desargues* par Poudra (Paris, Leiber, 1864), quoiqu'ils eussent été signalés et analysés par Michel Chasles (*Aperçu historique sur*

a. Lire : *vel cuius diametrorum coniugatarum maxima inclinatio datæ inclinationi æqualis est*. Les ouvrages de Mersenne présentent malheureusement de fréquents non-sens, comme ici.

b. Desargues semble proposer ici de construire directement une section semblable à une conique donnée, en partant de la base non circulaire du cône oblique et sans passer par la section principale elliptique et par la section circulaire.

c. C'est la considération de l'*angle trièdre supplémentaire*, ainsi introduite par Desargues. Celle du *triangle sphérique supplémentaire* l'avait déjà été par Snellius.

l'origine et le développement des méthodes en Géométrie, chap. II, § 27, et addition, pages 81 et 545 de la 2^e édition, Paris, Gauthier-Villars, 1875). Nous ne pouvons mieux faire que de reproduire ici le début des observations de l'illustre géomètre :

« § 27. Les Anciens n'avaient considéré, pour former leurs coniques, que des cônes à base circulaire : Desargues et Pascal les imitaient en ce point, puisqu'ils formaient ces courbes par la perspective du cercle. Il se présentait donc une question, à savoir si tous les cônes qui ont pour base une conique quelconque sont identiques avec les cônes à base circulaire ; ou, en d'autres termes, si un cône quelconque, à base elliptique, parabolique ou hyperbolique, peut être coupé suivant un cercle ; et, dans le cas où cela serait, de déterminer la position du plan coupant. Des argues, comme nous l'apprend le P. Mersenne, proposa cette question, qui eut alors une certaine célébrité, à raison de sa difficulté ; car elle est de la nature de celles qui, admettant trois solutions, dépendent, en Analyse, d'une équation du troisième degré, et, en Géométrie, des sections coniques. Descartes la résolut par les principes de sa nouvelle Géométrie analytique, et d'une manière fort élégante, pour le cas où la base du cône est une parabole ; il n'a besoin que d'un cercle, dont l'intersection avec la parabole donne la solution demandée. Depuis, cette même question a occupé plusieurs autres géomètres célèbres... »

On remarquera qu'à la fin de sa solution, Descartes a seulement constaté que l'équation finale à laquelle conduit sa méthode pour le cas général (base elliptique ou hyperbolique) ne doit pas dépasser le quatrième degré ; il n'a donc pas effectivement fait le calcul pour ce cas, car il aurait reconnu que l'équation s'abaisse au troisième degré. Cela concorde bien avec ce qu'il dit dans sa lettre CCXXXVII, premier alinéa, ci-avant p. 358.

Si, dans la note *a* de cette page, nous avons dit qu'on n'avait aucune autre indication sur cette question de Desargues, que Roberval aurait résolue, c'est donc que, n'ayant pas encore reconnu le rapport entre la fin de la lettre CCLI et la *Propositio* ci-dessus, nous croyions devoir assigner une date postérieure au problème de la section circulaire des cônes obliques, problème qui, ainsi qu'on vient de le voir, était bien connu comme posé par Desargues.



TABLE DES MATIÈRES

LETTRES

N ^o .	DATES.	ADRESSES.	PAGES.
CLXXXI	[? Janvier 1640]	<i>Regius et Emilius à Descartes</i>	1
CLXXXII	29 »	Descartes à Mersenne.....	4
CLXXXIII	[»]	— à Meyssonnier.....	18
CLXXXIV	1 ^{er} février	— à Waessenaer.....	21
CLXXXV	11 mars	— à Mersenne	33
CLXXXVI	[1 ^{er} avril]	— —	45
CLXXXVII	3 »	— à Golius	56
CLXXXVIII	5 mai	<i>Regius à Descartes</i>	60
CLXXXIX	7 »	Descartes à Pollot.....	61
CXC	[24 »]	— à Regius.....	63
CXCI	30 »	<i>Regius à Descartes</i>	71
CXCII	11 juin	Descartes à Mersenne.....	{ 72 et 701
CXCIII	[13 »]	— à Wilhelm	{ 90 et 702
CXCIV	24 »	— —	92
CXCV	22 juillet	— à Mersenne	{ 94 et 702
CXCVI	[»]	— au P. [Hayneuve].....	97
CXCVII	[? »]	— à [Huygens]	101
CXCVIII	29 »	— à Mersenne pour le P. Bourdin	105
CXCIX	30 »	— à Mersenne	119
CXCIX bis	[»]	— — pour des Médecins	138
CC	6 août	— —	{ 142 et 702

NOS.	DATES.	ADRESSES.	PAGES.
CCII	14 août 1640	<i>Huygens à Descartes</i>	150
CCII	" "	Descartes à Wilhelm	154
CCIII	[?]	— à [Huygens].....	157
CCIV	30 "	— à Mersenne	160
CCV	["]	— — pour le P. Hayneuve	168
CCVI	15 septembre	— —	175
CCVII	30 "	— —	183
CCVIII	5 octobre	— à Wilhelm	198
CCIX	7 "	<i>Regius à Descartes</i>	202
CCX	28 "	Descartes à Mersenne	205
CCXI	" "	— — pour les PP. Jésuites	221
CCXII	" "	— à son Père	228
CCXIII	[11 novembre]	— à [Huygens].....	229
CCXIV	11 "	— à Mersenne	230
CCXV	["]	— au P. [Gibieuf]	et 702
CCXVI	" "	— à Mersenne (<i>envoi des Medit.</i>)	236
CCXVII	12 "	— à [Huygens]	238
CCXVIII	[18 "	— à Mersenne	241
CCXIX	["]	— à ***	243
CCXX	3 décembre	— à Mersenne	247
CCXXI	" "	— à son Frère ainé	248
CCXXII	[? "	— à Mersenne	252
CCXXIII	[24 "	—	253
CCXXIV	[? "	— au P. [Charlet?]	262
CCXXV	[31 "	— à Mersenne	269
CCXXVI	[Mi-janvier 1641]	— à [Pollot]	271
CCXXVII	[21 "	— à Mersenne	278
CCXXVIII	["]	— — pour Hobbes	281
CCXXIX	[28 "	— —	287
CCXXX	7 février	<i>Hobbes à Mersenne pour Descartes</i>	292
CCXXXI	[18 "]	Descartes à Mersenne pour Hobbes	300
CCXXXII	4 mars	— —	313
CCXXXIII	18 "	— —	318
CCXXXIV	30 "	<i>Hobbes à Mersenne pour Descartes</i>	334
CCXXXV	31 "	Descartes à Mersenne	341
CCXXXVI	[21 avril]	— — pour Hobbes	349
CCXXXVII	["]	— —	353
CCXXXVIII	1 ^{er} mai	<i>Regius à Descartes</i>	358
			365

NOS.	DATES.	ADRESSES.	PAGES.
CCXXXIX	[? Mai 1641]	Descartes à Regius	{ 369 et 703
CCXL	[? "]	— —	{ 370 et 703
CCXLI	19 "	*** à Mersenne pour Descartes.....	375
CCXLII	[27 " ?]	Descartes à [Mersenne]	{ 378 et 703
CCXLIII	[16 juin]	— à Mersenne	382
CCXLIII bis	[? "]	Propositio demonstrata a D. Descartes.	707
CCXLIV	23 "	Descartes à Mersenne.....	383
CCXLV	[? Juillet]	— —	391
CCXLVI	[? "]	*** (<i>l'hyperaspistès</i>) à Descartes.....	397
CCXLVII	17 "	Huygens à Descartes.....	412
CCXLVIII	[22 "]	Descartes à Mersenne	414
CCXLIX	[? "]	— à [l'Abbé de Launay]	419
CCL	[? Août]	— à *** (<i>l'hyperaspistès</i>)	421
CCLI	[? Septembre]	— à Mersenne.....	435
CCLII	[? Novembre]	— à Regius	440
CCLIII	[? "]	— —	443
CCLIV	17 "	— à Mersenne.....	447
CCLV	[? Décembre]	— à Regius	454
CCLVI	[? "]	— —	456
CCLVII	[? "]	— —	457
CCLVIII	[Mi-décembre]	— —	459
CCLIX	[22 "]	— à Mersenne pr les PP. Jésuites.	464
CCLX	22 "	— —	469
CCLXI	28 "	— à son Frère aîné.....	471
CCLXII	[19 janvier 1642]	— au P. [Gibieuf]	472
CCLXIII	19 "	— à Mersenne.....	480
CCLXIV	[? "]	— à Regius	485
CCLXV	24 "	Regius à Descartes.....	487
CCLXVI	[? "]	Descartes à Regius	491
CCLXVII	31 "	— à [Huygens].....	520
CCLXVIII	2 février	Regius à Descartes	525
CCLXIX	17 "	— —	527
CCLXX	[Fin "]	Descartes à Regius	528
CCLXXI	5 mars	Regius à Descartes	534
CCLXXII	[? "]	Descartes à Regius	535
CCLXXIII	[? "]	— à Mersenne	542
CCLXXIV	[? "]	— à [Pollot?]	549

NOS.	DATES.	ADRESSES.	PAGES
CCLXXV	25 mars 1642	Descartes à Dozem.....	553
CCLXXVI	31 »	<i>Regius à Descartes</i>	557
CCLXXVII	[?] Avril]	Descartes à Regius.....	558
CCLXXVIII	4 "	<i>Regius à Descartes</i>	561
CCLXXIX	26 mai	<i>Huygens à Descartes</i>	563
CCLXXX	[?] Juin]	Descartes à Regius.....	565
CCLXXXI	[Été]	<i>Regius à Descartes</i>	570
CCLXXXII	[7 septembre]	Descartes au P. Bourdin.....	575
CCLXXXIII	6 octobre	— à Pollot.....	577
CCLXXXIV	[13 »]	— à [Huygens].....	578
CCLXXXV	[" "]	— à Mersenne.....	581
CCLXXXVI	[?]	— —	585
CCLXXXVII	20 "	— —	587
CCLXXXVIII	17 novembre	— —	591
CCLXXXIX	[" "]	— au P. [Vatier].....	594
CCXC	7 décembre	— à Mersenne.....	597
CCXCI	[? Janvier 1643]	— à [Desmarests].....	605
CCXCII	4 "	— à Mersenne	607
CCXCIII	2 février	— —	611
CCXCIV	" "	— à l'abbé Picot.....	615
CCXCV	[18 ou 19 "	— à [Huygens].....	617
CCXCVI	23 "	— à Mersenne	631
CCXCVII	23 mars	— —	637
CCXCVIII	23 avril	— à Colvius	646
CCXCIX	26 "	— à Mersenne (<i>Réponse à trois questions</i>)	648
CCC	" "	— à Mersenne	655
CCCI	6/16 mai	<i>Elisabeth à Descartes</i>	660
CCCII	[21 "]	Descartes à Elisabeth.....	663
CCCIII	[Fin "]	— à [Huygens].....	669
CCCIV	30 "	— à Mersenne	672
CCCV	6 juin	<i>Huygens à Descartes</i>	676
CCCVI	9 "	<i>Colvius</i> —	680
CCCVII	10 "	<i>Beverwick</i> —	682
CCCVIII	10/20 "	<i>Elisabeth</i> —	683
CCCIX	19 "	Descartes à Vorstius.....	686
CCCX	[28 "]	— à Elisabeth.....	690
		ADDITIONS.....	699

Achevé d'imprimer
par LÉOPOLD CERF
12, rue Sainte-Anne, à Paris
le 20 octobre 1899

