

Monsieur berk fils du pensionnaire *) de Dordrecht m'a dit souvent et notamment m'a entretenu sérieusement depuis peu de jours du desir que Mr. son pere a qu'il ait l'honneur d'estre le premier receu et gradué en ceste nouvelle Academie, si nous en pouvions avoir les privileges dans un an qu'il demeurera encor icy, Je crois que cela ne seroit pas fort difficile à obtenir attendu les grandes obligations que l'Etat a à son Altesse.

A Monsieur, Monsieur Huygens Chevalier, Seigneur de Zulichem, etc. Conseiller et Secretaire d'Etat de S. A. et Curateur de l'Ecole Illustre à Breda.
à la Haye.

N^o 30.

M. MERSENNE à CHRISTIAAN HUYGENS.

24 JANVIER 1647.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

aprez auoir admiré vostre speculation de la corde qui ne fait pas la parabole, ie vous diray seulement, qu'encores que tout ce qui y est soit veritable, ce n'a pas neantmoins esté par la force de vos demonstrations, que la verité nous en a paru, car il faudroit, ce me semble, commencer par vostre Corollaire de la 2^e proposition et la demonstrier, et puis vous pourriez demonstrier le 1^{er} et 2^e theoreme et le reste iroit assez bien. Semblablement à la fin de la 4^e page hoc tamen eorum situm nihil immutabit *nulla enim causa est.* encore que vous n'en voyez point de cause, il ne s'en suit pas qu'il ny en ayt, nous ne voyons pas tout de prime abord, et ce qui ne nous parust pas en vn temps paroist souvent dans vn autre, il suffit qu'on puisse douter qu'il y ayt quelque cause.

Ce que ie ne vous dis pas pour amoindrir l'exacritude de vostre speculation, à Dieu ne plaist, car ie continue toujours en mon mesme aduis de la grandeur de vostre genie: seulement ne peinez pas trop vostre esprit, car vous auez tant d'années de reste, que quand vous ne feriez qu'une demonstration chaque année, aussi belle que celle de cette corde, vous auriez assez pour tenir le haut bout parmi toute la noblesse.

Or afin que ma lettre ne s'en aille pas sans quelque chose de nouveau, vous confidererez le probleme *) qui suit, et que ie croy que vous jugerez si beau, qu'il a fallu

vrier 1659. Il était diplomate célèbre, fut chargé de diverses missions diplomatiques, entre autres auprès des Etats Généraux, et en 1649 devint Ministre d'Etat en France. Il occupait diverses charges honorables et importantes.

*) Matthys Berck, fils du Pensionnaire de Dordrecht Johan Berck et de Erkenraad van Berkenrode, devint lui-même Pensionnaire; il épousa Alida de Roovere.

*) Voyez le N^o 31.

auoir du genie, et du fond de Geometrie pour le trouver: dont la demonstration estant trop longue et difficile, son auteur ne l'a pas voulu écrire.

Je vous prie de me dire vostre aduis d'un liure d'equations Cubiques *) du Sr. Scoten, qu'on m'a dit estre icy arriué depuis peu pour vendre.

Monsieur voyla pour ce voyage en attendant encore mieux pour ceux qui suivront, s'il se rencontre quelque chose qui merite vostre lecture, si vous estes à Leyde, lors que vous receurez la presente et que vous voyiez le Sr. Scoten, ie le salue, et suis toujours

Vostre tres humble seruiteur MERSENNE. M.

ce 24 de l'an 1647. à Paris où nous vous attendons.

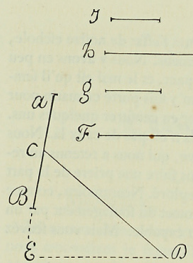
A Monsieur Monsieur CHRISTIEN HUYGHENS.
A Leyde.

N^o 31.

M. MERSENNE à CHRISTIAAN HUYGENS.

Appendice au No. 30^o.

Le manuscrit se trouve à Leiden, coll. Huygens.



Dato cylindro Scaleno: Inuenire cylindrum rectum, atque ex eius superficie Cylindrica quantumuis producta, portionem refecare aequalem superficiei cylindricae scalenae datae, quae portio fit eiusmodi vt à quocunq; terminj illius puncto, ad vnum idemque superficiei inueniendj cylindrij punctum, omnia interualla hoc est omnes rectae lineae ductae inter se sint aequales.

Esto recta AB aequalis diametro basis dati Cylindrij scalenij secta bifariam in C: recta autem CD. esto aequalis axj eiusdem; et angulus DCB sit inclinatio ipsius axis ad planum basis, ducatur recta DE perpendicularis ad rectam AB productam, si opus fuerit

*) Francisci à Schooten Leydenfis, de Organica Conicarum Sectionum in plano Descriptione, Tractatus. Geometris, Opticis, praesertim verò Gnomonicis & Mechanicis utilis. Cui subnexa est Appendix. de Cubicarum Aequationum resolutione. Lvgd. Batavor. Ex Officina Elzeviriorum. A^o 1646. in-4^o.

*) Plus tard, le 2 mai 1648, Mersenne envoya encore à Huygens les mêmes théorèmes. Voir la Lettre N^o 49. Oeuvres. T. I.

vsque in E, tum intelligatur secundus quidam Cylindrus, sed rectus, super eadem basj, cuius diameter AB, altitudo vero sit aequalis ipsi CD, Intelligatur etiam tertius Cylindrus idemque rectus, cuius diameter basis sit CE, & altitudo aequalis eidem CD. Tandem intelligatur quartus Cylindrus rectus quoque similis tertio, sed cuius superficies aequalis sit dimidiae superficiej secundj. In huius enim quartj Cylindrij superficie Cylindrica producta quantum satis: interuallo autem lateris eiusdem quartj, delineabitur portio quaesita. Demonstratio longa est et difficilis.

Quartus autem ille cylindrus sic inuenietur, inter AC et CD media proportionalis esto F. Item inter CE et CD media proportionalis esto G, atque vt G ad CD ita fiat F ad H. Et vt G ad CE, ita fiat F ad I, sicutj ergo G media proportionalis est inter CE, CD, sic F media erit inter H et I. eritque proportio eadem: quare Cylindrus rectus, cuius H erit altitudo, I autem diameter basis, est is qui quaeritur: nec difficilis est demonstratio.

N^o 32.

A. RIVET à CONSTANTYN HUYGENS, père.

27 FÉVRIER 1647.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR,

Je vous ai écrit & a Monsr de Henvliet en commun l'estat de nostre eschole, laquelle ne s'establît pas sans difficulté en les commencemens. Nous y avons en peu de nombre trop de desordonnéz, & y en a qui s'emancipent, et le mal est qu'il semble qu'on les ait porté au mespris de leur Regent. Je m'y suis porté ce matin pour leur faire une remontrance commune, & en particulier en censurer quelques uns. J'espère que cela pourra servir pour l'advenir. Votre fils n'est pas de ceux là. Nous venons de dîner ensemble chez Monsieur de Haute-rive, qui nous a retenus au retour du convoy de feu Madelle Maubeuge. J'ay a vous faire une priere de la part de Mons. de Ferrier ¹⁾. L'Estat auquel il est semble deploré. Neantmoins, comme l'esperance est ce qui meurt le dernier en nous, il se promet du soulagement par un voyage en France, duquel je ne puis croire qu'il soit capable. Mais vous scavez

¹⁾ Ferrier était ouvrier-mécanicien: Mydorge l'avait recommandé à des Cartes, qui de 1627 à 1629 l'employait à faire des verres hyperboliques, mais avec peu de succès. Des Cartes s'étant établi en Hollande, Ferrier refusa d'abord d'y venir travailler avec lui, et lorsque en 1630, ses affaires allant mal, il proposa lui-même de s'y rendre, des Cartes ne voulut plus le recevoir. En 1638 il s'occupait de nouveau des verres hyperboliques pour des Cartes et il parait, d'après une lettre de celui-ci à Constantyn Huygens, père, de juillet 1640, qu'alors Ferrier (le „Tourneur“) se soit décidé à venir habiter Leiden, où Huygens lui avait procuré des lettres de recommandation.

qu'il faut tout accorder aux malades qui sont en cet estat. Il vous supplie par moy d'obtenir permission de son Altesse qu'il puisse demander un passeport a l'ennemi, & après l'avoir obtenu, congé de son Altesse pour faire son voyage à Paris, ou il espere trouver des Medecins qui cognoistront mieux son mal, & les remedes convenables. Si cette concession ne le guerist, au moins luy donnera elle autant de contentement d'esprit. S'il va, je ne croy pas qu'il en retourne. Mais peut estre n'y pourra il aller du tout. En tout cas, pour luy faire voir que je luy ai rendu ce devoir envers vous je vous prie me faire scavoir ce que vous y auréz fait ou que vous en esperéz. Nous sommes ici sur les attentes de resolutions de paix & de guerre, où ce que nous devons et pouvons contribuer feront nos prieres pour la benediction de Dieu sur les conclusions qui seront prises pour ou contre. Sur tout qu'il luy plaise conserver le chef, le fortifier en meilleure santé, & benir jusques au bout sa conduite pour le bien de cet estat, de l'Eglise & de sa maison. Je luy demande aussi accroissemens de ses benedictions sur vous & les vostres & sius

MONSIEUR

Votre tres humble & tres affectionné
serviteur

ANDRÉ RIVET.

De Breda le 27 Febvrier 1647.

A Monsieur Monsieur de Zuylicheim, Conseiller
et Secretaire d'estat de son Altesse

A la Haye.

N^o 33.

A. RIVET à [CONSTANTYN HUYGENS, père].

3 AVRIL 1647.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR,

Dieu nous donna vendredi au soir a Rotterdam un vent si favorable, que nous nous trouvâmes le samedy a dix heures du matin au port de ce lieu. J'y ai rencontré toute nostre eschole en bon estat, a laquelle ayant fait recit des devoirs, que nous avons rendus en leurs noms a leurs Altesse, tous en ont esté fort satisfaités. J'ay reservé partie de ce que j'avoy a leur dire au retour de Mons. Haufman, qui avoit esté present a nostre communication; & cependant n'ay pas laissé de représenter a Mons. Reineffé qu'il doit user avec moderation des choses qui regardent sa commodité, pour n'y faire que les frais nécessaires. Nous avons aussi paragé l'espace du jardin domestique, & Mons. Reineffé s'est contenté de la plus grande por-

tion, comme de raison. Mons. Bornius en a une suffisante, & je leur ai déclaré que c'est à eux à les borner & cultiver à leurs despens. A quoy ils ont acquiescé. Il y aura encore un coin pres du Jardin Botanique ou Mons. Bosterheufe fait estat de planter un petit bocage, pour abbatre le mauvais vent. J'ay veu votre fils en sa chambre où il est bien logé. Je l'ay exhorté à nous venir veoir quand il luy plaira. Il est bien accommodé, & promet beaucoup. J'ay fait sçavoir à Monsieur Ferrier la promptitude que vous m'avez tesmoignée pour le passeport du Masson et son fils. Il me pria de le vous ramener, estant engagé pour une pareille à celui qui luy a facilité le sien. Il parle touffours de son voyage en France, mais avec peu d'apparence de l'accomplir. Neantmoins il ne luy faut pas contredire, la necessité le fera assez. J'espere que le soulagement qu'avoit senti son alteffe apres cette douleur de teste, aura esté augmenté; & que Dieu le fortifiera en corps & en esprit pour soutenir le faix qu'il luy a mis sur les espauls. Vous estes un de ceux qui le peuvent plus soulager, et je sçay votre prudence, & votre zele au bien de la maison, qui est le bien public, et que personne ne cognoist mieux que vous combien est necessaire la bonne intelligence entre la mere et le fils, et ne doute point qu'ils ne dismentent ceux qui publient à Paris qu'ils sont en mauvais mesnage. Il importe qu'ils sentent le contraire par l'experience. Le Seigneur les comble des graces de son esprit avec toutes autres benedictions, & vous conserve longuement pour un service si utile; et me donne de vous tesmoigner le reste de mes jours que je suis

MONSIEUR
De Breda le 3 Avril 1647.

Vostre tres-humble & obeissant serviteur
ANDRÉ RIVET.

N^o 34.

J. H. DAUBER à CONSTANTYN HUYGENS, père.

13 AVRIL 1647.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Puis que Monsieur votre fils s'en va durant ces vacances se deslasser et reculer un pas pour mieux sauter, j'ay creu le devoir accompagner de ces lignes pour rendre tesmoignage à la verité de ses comportements, et vous dire Monsieur que depuis mes dernieres par lesquelles je vous assury de sa diligence et de sa bonne conduite il a tousjours continué de mesme, rendu de jour en jour de plus grandes preuves de son bon esprit et des excellentes parties dont il est favorisé de la nature,

et profité extremement en droit pour le temps qu'il y a estudié, de sorte que l'esperance y est toute entiere qu'il se rendra tres-habile homme, Vous baissant tres-humblement les mains je demeure

MONSIEUR
A Breda ce 13 Avril 1647.

Vostre tres-humble et tres-obeissant serviteur
DAUBER.

Avec vostre permission Monsieur de Willem ¹⁾ et Madame sa compagne ²⁾ trouveront icy mes tres-humbles bailemans.

A Monsieur Monsieur Huygens Chevalier, Seigneur de Züllichem, etc.
Conseiller et Secretaire d'Etat de Son Alteffe et Curateur de l'Ecole Illustre d'orange.

A la Haye.

N^o 35.[CH. OTTER ¹⁾] à [CHRISTIAAN HUYGENS].MAI 1647. ²⁾*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

Corpus idem simul diversos fonos distinctim exhibere potest.
Corpus fonos diversae rationis simul exhibens constitui potest.
Cylindrus et simplicem sonum, et diversos simul, differenter constitutus et percussus edere potest.

Cylindri similes cum sint in ratione vulgari tonorum, Erit
Cylindrorum eiusdem spissitudinis longitudo a vulgari ratione discrepans, alterius tamen certae rationis.

Corpus in data ratione secare licet, ita ut partes separatim sumptae sint unisonae cum toto.

Corpus cuius omnes partes (certae partitionis) sunt unisonae cum toto est puri soni.
Campanae puri soni unisonae sub infinitis formis producj et constituj possunt, aliae tamen alijs soni gravioris.

¹⁾ C'est David le Leu de Wilhem.²⁾ Constantia Huygens, fille cadette de Christiaan Huygens, le grand-père. (22 avril 1551 — 7 février 1624) naquit à la Haye le 2 août 1602, et y mourut le 1^{er} décembre 1667. Elle épousa, le 16 janvier 1633, David le Leu de Wilhem et lui donna 1 fils et 4 filles.³⁾ Christiaan Otter naquit en 1598 à Ragnitt (Prusse) et mourut à Nimègue le 9 août 1660. De 1647 à 1658 il était mathématicien de la cour de l'Electeur de Brandenburg Friedrich Wilhelm, puis il devint professeur de mathématiques à Nimègue.

de vierde mael	1244 T.
de vijfde mael	1394 T.
de fefte mael	1475 T.
de fevendemaal	1548 T.
de achfte mael	1626 T.
de negende ende lefte mael	1750 T.

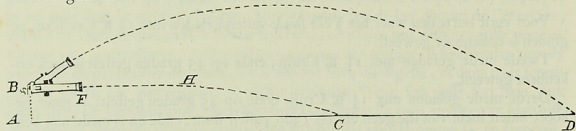
ende daer gefmoort.

De 6^{de} fchoot geffelt op 45 graden ende geladen als boven; doen ben ick felver gegaan om te vernemen of ick niet ende foudé connen fijen waer het ijfler bleefte ende ick gijng foo veer dat fij, noch ick haer qualyck konde bekennen; ja den rock van het fluck pas fijen; foo komt het ijfler dicht achter mijn vallen ende gaef een groote flach; daer ick op aen ginck 't welke een kleyn gaetken maar hadde gemaectt ende was dijep een en een haelf voet dijep; ende bevonden op 3225 ^{b)} paffen ter vlucht.

Soo dar ick hebbe bevonden niet wel van het flyngeren met het ijfler aenden fluck te recht te raecten alfo wij daer na noch meer hebben gefchooten maar geen ijfler veernomen, alfo het fluck te feer flijngert ende niet vaeft en leij; alfo men daer eerft moeft efpres een roo paert toe laten maccken op fijn fcheeps manier; ende daer foudé men wel konnen recht fchieten anders foo fchieten wij in fee of in duijn. ^{c)}

Gewicht van 't fluck.
Lengde van 't fluck.
Hoogde van 't fluck.

Cogel.
Ladinghe.



Hoe verre de Cogel waterpas gaet, oft wel tot op de Helft van FC. in H 't welck ware 199. paffen, de helft van 398.
Tijd van de fchoot waterpas. FH.
Tijd van de fchoot FC.
Tijd van de fchoot AD. op 45. graden.

^{b)} D'une autre main (de Constantyn Huygens, père):

N^o. Defe 3225. treden zijn (tegens 2. voet in eene Tré) ongevoelich eens foo wijd als de 3072. voet die merfenne zeit de cogel hoogh geweeft te hebben. Sulcx hij mede gepronctieert hadde te fullen gefchieden op 45. gr.

^{c)} Cette phrase est écrite de la même main que le commencement; ce qui suit est de la main de Constantyn Huygens.

Hoe diep de Cogel in d'eerde valt op 45. gr.
Hoe diep, recht inde locht gefchoten.

Of de Cogel uijt de Tromp om leegh, dicht bijder aerde gefchoten zijnde, dat is op 2. of 3. voet diftantie wel eens foo diep in foudé gaen als recht uyt de locht vallende.

Het fluck foo gekeert ftaende foudé met den fchoot omtrent een huijs hoogh op vliengen, fonder breken.

Het fluck wecht 416 \mathfrak{R} .

De paffen fyn geweeft van 4 inde Roede.

Hoe hooch het fluck heeft gelegen uijt de gront hebbe niet gemeeten.

Het fluck lach recht waeter pas. ^{d)}

N^o 38.

[M. MERSENNE] à [CONSTANTYN HUYGENS, père].

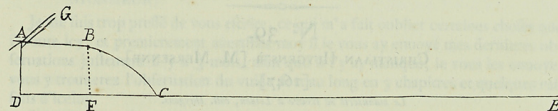
DECEMBRE 1647.

Le manuscrit se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences.

Memoire pour les Portées de canon.

Ayant fceu la longueur, la pefanteur & le calibre de la piece de canon, et la grofleur, et pefanteur du boulet, et la quantité, ou pefanteur de la poudre.

I. Il faut tirer à niveau, ou horizontalement; foit donc la terre ou l'horifon DE, la hauteur du canon DA, qu'il faut mefurer: par exemple de 4 ou 5 pieds. Il faut fcauoir la longueur de la portée droite AB avant qu'elle courbe, et trouver fi depuis qu'elle courbe en B, FC, fera auffi long que DF, comme l'on croid ordinairement. fuppofé que la terre DE foit fans eminences [?]



^{d)} Les 4 lignes qui précèdent sont les réponses du matre Canonnier aux questions suivantes de C. Huygens:

Hoe groot het fluck was dat op het strand waterpas fchoot 398. paffen?

Hoe wyd onrent elke pas. van 4. of 5. inde Roede?

Hoe hoogh het fluck op hêr affluit uyt den grond lagh, te rekenen van d'aerde af, tot het midden vande Tromp.

Of het fluck oock heel waterpas leij, oft een weinigh gerefén voor?

II. Si le mesme canon eleué à l'angle de 45 degrez en AG, ira iusques en E, cinq ou 6 fois plus loin que la portée morte DC, comme l'on croit aussi.

III. Par le moyen de l'horloge à secondes avec 3 pieds de chordes comme vous scauez et le plomb au bout scauoir en quel temps le boulet ira de A en B, et B en C, ie croy qu'il ira en 2 secondes ou en moins d'A en B, et de ¹⁾ 2 de B en C.

IV. En combien de temps il ira de G en E; il fera 22 secondes à mon aduis, Si c'est un canon de batterie, ou vn peu plus ou moins, ce que ie vous dis affin d'en estre aduertir, et d'y prendre mieux garde.

Or il faut mesurer assez exactement DF, C, E, vn contepas y est bon, mais parce que l'on ne fait jamais tous les pas egaux; si on auoit vne mesure reduite en cercle de fer, contenant vne toise [?] ou 2 ou 3 pas, ou 5 ou 6 pieds qui marquerait le nombre des tours de cette roue dans son marche, comme un certain Chomez ²⁾ en a icy vn, cela seroit fort commode pour compter sans y penser. A ce défaut, il faut auoir une chaîne d'arpenteur de 10 toises ou plus et faire toiser, ou mesurer ledit chemin.

V. Si apres auoir tiré en l'horizon [?], tandis que l'arpenteur mesurera, on veut tirer vn coup perpendiculaire en haut de la mesme piece et mesurer le temps iusques a ce que la bale ou boulet retombe, comme vous auez desja fait autresfois, l'affaire sera accomplie.

VI. Il sera bon de voir combien auant chute [?] aura duré [?] la bale tirée à 45 degrez: aussi bien que la perpendiculaire, et de prendre garde si elle sifflera en descendant: mesurer par secondes le temps qu'elle sifflera à 45 degrez. Ce que pourront mieux obseruer ceux qui seront vers E à guetter et marquer le temps comme le lieu qu'elle tombera.

Et vous la pourrez faire placer à 6 fois plus loin que depuis AC. Et y mettre quelque buche, ou autre chose qui leur oste la crainte du peril, si ce n'est qu'il s'y trouue desja quelque hutte faite propre pour cela.

Le surplus viendra de vostre industrie.

N^o 39.

CHRISTIAAN HUYGENS à [M. MERSENNE].

[1647].

Le manuscrit se trouve à Leiden, coll. Huygens.

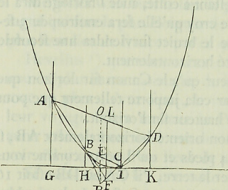
Lemma ¹⁾.

Sit parabola ABCD facta in A, B, C, D, à diametris AG, BH, CI, DK aequali spatio distantibus; dico si haec puncta jungantur lineis AB, BC, CD et alijs duabus

¹⁾ Lisez: en.

²⁾ C'est le nom, peu lisible ici, d'un fabricant ou marchand d'instruments de physique à Paris, que l'on rencontre aussi parfois dans les lettres de des Cartes.

³⁾ Ce Lemme a quelque rapport avec la Proposition 12 de la Lettre N^o 21.



AD, BC, prolongentur autem duae AB, DC usque dum sese intersecent in F, et inde ducatur alia diameter FL, hanc diuisuram ambas AD et BC bifariam in E et L.

Sciendum autem primum est, quod si unam ex ijs ut BC bifariam dividat, alteram AD quoque bifariam diuisura sit. Nam si linea FL bifariam dividat BC, eodem modo dividet etiam omnes lineas quae à lineâ AG ad DK pertingunt quia spatia GH, HI, IK sunt aequalia posita, ergo etiam lineam AD.

Si itaque dicatur linea FL ne alterutram quidem AD vel BC bifecare, ponatur alia diameter PO quae alterutram atque ideo utramque bifecet: quia igitur linea AD, BC utrinque parabolae occurrunt et à diametro eisdem bifariam diuisuntur sequitur eas debere esse parallelas sed cum parallelae sint et à linea PO bifariam diuisae, sequitur quoque si lineae AB, DC quae eas jungunt producantur in eodem puncto P concurrant cum eadem OP, quod est absurdum, cum dictae fuerint concurrere in puncto F.

N^o 40.

M. MERSENNE à [CONSTANTYN HUYGENS, père].

4 JANVIER 1648.

La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences.

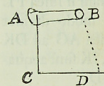
MONSIEUR!

Je me suis trop pressé de vous écrire, ce qui m'a fait oublier certaines choses que j'ajoute icy, et premièrement avertissez moy si ie vous ay enuoyé mes dernières observations justement il y a 3 mois, afin que si i'y ay manqué, ie vous les enuoye, vous y trouuerez l'observation du vuide fort au long en 3 chapitres et quelques raisons d'iceluy.

Secondement, j'ay oublié de vous dire qu'au Canon, il faudra que celuy qui sera au bout de la grande portée, qui doit estre du mouuement decuple de l'horizontale 398 pas, comme vous marquez et partant elle aura 3980 pas, que partant la grande portée de 45 degrez sera du moins 331 ²/₃ de vos verges; et partant enuoyant 2 ou 3 garçons à 340 verges ils seront propres pour auertir de la chute avec vn grand drap. Et pour la chordelette avec le plomb longs de 3 pieds, ils diront combien le boulet tombera, long temps deuant le bruit, ou combien le bruit s'entendra deuant la chute.

De mesme à la portée de 398 pas, quelqu'un estant à costé, avec l'horloge dira le temps que la bale aura consumé à faire ces pas, ie croy qu'elle fera enuiron de 3 secondes minutes ou tour[s] de la chorde, et que le bruit surviendra une seconde deuant que le boulet touche [?] la terre estant tiré horizontalement.

3. Puisque le Canonier peut me dire la hauteur qu'à le Canon sur l'orizon que ie sçache si c'est 4 ou 5 pieds plus ou moins, car cela importe tellement que pour



..... s'il n'a que 4 pieds de hauteur sur l'orizon. J'entends l'orizon CD, le canon orienté horizontalement AB, si diste [?] CA ou BD n'a que 4 pieds et qu'il porte comme vous dites 398 pas auant que toucher la terre, s'il CA ou DB estoit 16 pieds de hauteur, le boulet iroit 796 pas, a scauoir le double, et si AC estoit de 64 pieds sur l'orizon il iroit 4 fois plus loin que n'ayant que 4 pieds de hauteur. Vous voyez donc la necessité de scauoir sa hauteur sur l'orizon, qui peut estre telle que la portée horizontale sera plus longue que celle de 45 degrez.

Quant aux pas, que vous dites estre 4 dans vostre verge, cela est vn peu soupconneux, car essayez vous mesme à faire cette verge en 4 pas il faudra trop elargir les jambées pour les continuer à marcher aussi loin comme est la grande portée, qui pourtant devrait estre mesuré par vos verges pour estre certain, vne chainette ou chorde contenant 20 verges plus ou moins. 2 garçons auroient bien tost mesuré cette portée, et encore plus tost l'horizontale qui en seroit la 10 ou 11 partie ou enuiron.

Peut estre que vous n'aurez pas beaucoup de mal à persuader cela à vostre Intendant du Canon et mesme pour experimenter ce que ie dis, que sa piece estant 4 fois plus exaucée sur l'orizon, enuoyra sa bale 2 fois plus loin, car cela est assez digne de remarque.

4^e Je vous prie qu'il vous sçache à dire de combien le boulet d'une piece de batterie va plus loin et horizontalement et à son grand coup [?] de 45 degrez que ladite piece de 6 Liures de bale: ce qu'il pourra. aussi essayer comme faisoit le j^e essay.

L'on dit qu'à Nancy vne couleuvre porte vne lieue et demie à toute volée qui est quasi de Nancy à St. Nicolas, si ay de la peine à le croire, l'essayeray d'en scauoir la vérité, par cette mesme circonstance [?] que celle dont ie vous ay icy prié et en la lettre [?] precedente que vous receurez ie croy à mesme temps.

Apprenez moy combien le liure de vis argent couste en Hollande nos gens nous la vendent icy 45 sols, il y a 16 onces à nostre Liure qui est ie croy proxime egale à la vostre. Mr. des Cartes m'a dict icy ce me semble qu'en Hollande elle ne coustat que 16 ou 20 sols.

Il m'en a icy fallu prez de 30 Liures pour faire justement essayer.

Je m'assure, que si vous vous trouuez à l'essay du Canon vous chercherez encore par dessus ce que ie vous en ay establi [?], il faudra faire preparer 4 ou 5 siffles de 3 pieds chacun vne bale de moufquet au bout pour bien mesurer le temps.

Me diriez vous bien le lieu le plus haut de nostre terre qui est à mon aduis la montagne qui sera la plus éloignée de la mer. maintenant [?] icy comme Langres est le plus haut lieu de france: par ce que les riuieres en descendent iusques à l'océan.

Hevelius ¹⁾ que vous aurez peut estre vû, dans sa belle selenographie ²⁾ tient que la plus haute montagne de la lune a vne lieue et demie et celle de terre n'a tout au plus qu'une lieue, ie voudrois que quelqu'un de vos Messieurs qui font la leur voyage fissent mesurer le Pic Tanarife, dont parle Josephus à Costa ³⁾ pour auoir esté au haut avec eau de vie et vinaigre, pour ayder la respiration, afin de voir s'il y a plus d'une lieue de perpendiculaire sur l'orizon?

Si nous auions icy une telle montagne iy monteroies avec du vis argent et des tuyaux pour voir si le vuide s'y seroit plus grand ou plus petit qu'icy Ce qui nous seroit decider necessairement pour scauoir la raison de ce vuide comme vous verrez dans mon Liure d'obseruations. Je suis cependant de rechef

Vostre tresobeissant seruiteur

MERSENNE M.

ce 4 de l'an [1648].

A Monsieur Monsieur Huygens, Sieur de Zuylichem, Conseiller & Secretaire de Monsieur le Prince d'Orange
A la Haye.

¹⁾ Johann Hoewelke (Johannes Hevelius) naquit à Dantzic le 28 janvier 1611, et y mourut à la même date de l'année 1687. Il fut échevin (1641), ainsi que conseiller (1651) de sa ville natale, et y fonda (1641) son observatoire Stellaeburgum, qui fut détruit par un incendie le 26 novembre 1679.

²⁾ Johannis Hevelii Selenographia: sive, Lunae Descriptio; atque Accurata, Tam Macularum Ejus, quam motuum diversorum, Alarumque omnium vicissitudinum, Phasiumque, telescopii ope deprehensarum, delineatio. In qua simul caeterorum omnium Planetarum nativa facies, variaeque observationes, praesertim autem Macularum Solarium, atque Jovialium, Tubospectillo acquiratae, figuris accuratissimè aeri incisus, sub aspectum ponuntur: nec non quamplurimae Astronomicae, Opticae, Physicaeque quaestiones proponuntur atque resolvuntur. Addita est, lentes expoliendi nova ratio; ut et telescopia diversa construendi, et experiendi, horumque adminiculo, varias observationes Coelestes, inprimis quidem Eclipsium, cum Solarium, tum Lunarium, exquisitè instituenti, itemque diametros stellarum veras, via infallibili, determinandi methodus: eoque quicquid praeterea circa ejusmodi observationes animadverti debet, perspicue explicatur. Gedani edita, Anno Aerae Christianae, 1647. Autoris sumptibus, Typis Hünfeldianis. in-folio.

³⁾ Josephus de Acosta, né vers 1540 à Medina del Campo, décédé à Salamanque le 15 février 1599. Comme Jésuite il visita l'Amérique méridionale, puis devint recteur de l'Académie de Salamanque. Il publia un traité, intitulé:

Historia natural y moral de las Indias, en que se tratan las cosas notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y animales dellas: y los ritos, y ceremonias, leyes, y gouierno, y guerras de los Indios. Compuesta por el Padre Joseph de Acosta Religioso de la Compania de Jesus. Impreso en Madrid en casa de Alonso Martin. A costa de Iuan Berrillo, mercader de libros. [1608]. in-4^o.

Cet ouvrage, bien connu, eut plusieurs éditions en Espagne et fut traduit en différentes langues.

N^o 41.

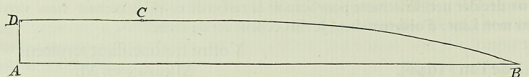
M. MERSENNE à CONSTANTYN HUYGENS, père.

JANVIER 1648.

La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences.

MONSIEUR

i'ay oublié dans mon memoire pour le Canon, qu'il faut scauoir du Mtr. Canonier en quel lieu il croit que son boulet est arriué, lors que le bruit est ouy: par exemple, supposé que le bruit se fasse en D, et que la portée horizontale soit de 4 cent toises de D en B; pour moy ie croy que le boulet a du moins couru de D en C, enuiron $\frac{1}{4}$ de



DB, quand le bruit s'entend en D: car sans doute la balle fort deuant le bruit fait.

Or il faudra que celuy qui fera à costé de B, hors du hazard, conte avec son horloge à secondes de combien il entend plus tost le bruit, que le boulet ne frape B.

Et semblablement combien le bruit est plus tost arriué à la portée de 45 degrez que le boulet: ie croy qu'il y arrivera 2 fois plus viste; c'est à dire que le boulet ne fera qu'à moitié de chemin, quand le bruit arriuera à l'oreille: i'entends du coup tiré à 45 degrez.

J'ay expérimenté qu'à cent toises de l'arquebuse, par exemple de D en B, la balle et le bruit arriuent justement ensemble: voyla le petit supplément de mon oubly. Mais vostre prudence, et industrie, et celle du Mtr. Canonier supleron le reste.

De rechef vostre tresobligé seruiteur
MERSENNE.

Vous ne me parlez point des Climacteriques ¹⁾
Salmasiennes ²⁾ est ce qu'ils ne vous contentent pas?

A Monsieur Monsieur Huygens Sieur de Zuylichem
et Secretaire de Monsieur le Prince d'Orange
A la Haye.

¹⁾ Cl. Salmastii de Annis Climactericis et Antiqua Astrologia Diatribae. Lugd. Batavor. Officinâ Elzeviriorum. clcxcxlviii. in-8^o.

²⁾ Claude de Saumaise (Salmastius), fils du conseiller Bénigne Saumaise, naquit le 13 avril 1588 à Sémur-en-Auxois, et mourut le 3 septembre 1653 à Spa. Il devint protestant, et était fort savant en langues orientales; il vint à Leyden comme professeur (1632), fit des voyages en France (1635—1645) et en Suède (1650—1653), où il fut reçu avec beaucoup d'honneurs à la cour de Louis XII, et à celle de la Reine Christine.

N^o 42.

[M. MERSENNE] à [CONSTANTYN HUYGENS, père].

Appendice au No. 41.

La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences.

Je vous prie encore de scauoir de vostre canonier la longueur que est son coup à toute volée, lors que l'horizontale ait 398 pas, s'il s'en souvient; et si par l'horizontale il entend depuis la bouche du Canon jusques à ce que le boulet rencontre la terre, ou s'il entend que ce coup soit seulement [?] tandis que le boulet va de point en blanc [?] sans baïsser: et si du point qu'il commence à baïsser iusqu' à ce qu'il touche la terre c'est enuiron la moitié d'une horizontale, moitié touchant la terre, mais il faut tacher par la hauteur de la piece faire l'horizon; comme ie vous ay defia dit.

N^o 43.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à A. RIVET.

13 FEVRIER 1648.

La lettre se trouve à la Haye, Archives de la maison du Roi.

MONSIEUR.

Le Sr Reneffé nous à donné une ample paraphrase du texte de vostre lettre qui le regarde, et se demesne avec autant de chaleur à estre dechargé de l'oeconomie, qu'il en a employé à s'en faire accommoder, et nous sommes très-portez à le gratifier là dedans, mesmes il s'est présenté quelque successeur d'apparence pour cest employ: mais nous desirons veoir au préalable tout nostre établissement réglé; qui ne tient plus qu'à la signature de S. A. Prince ieune et bouillant pour les exercices; par où, dieu sçait, beaucoup de choses plus pressées se different de mauuaïse grace. Il y a plus de trois mois, qu'il me promet ceste signature du soir au lendemain, et cependant le Greffier, qui n'est pas ny des plus expeditis, ny des plus entendus amateurs des bonnes lettres, en doit faire la depefche, qui, j'ose dire, sans moy, ne se trouueroit pas au point où je la luy ay transmise.

J'elersis au Sr Brosterhuyzen ¹⁾ en des termes aussi aigres et pressans, que s'il n'est ladre desespéré il m'escouthera, et ad frugem redibit. Autre sermon y fais-je adjous-

¹⁾ Ce Professeur Brosterhuyzen avait causé grand scandale en vivant avec sa servante.

ter par la main de Monsieur Van Campen ²⁾, son ancien amy, et bienfaicteur, qui, je m'assure le restonne comme il fault. Par conclusion nous luy renouons toute assistance et secours; s'il encourt la disgrâce dont nous le menaçons et il scait bien qu'en tel cas il ne reste plus ressource ny refuge pour luy.

Je pense qu'il fera bon qu'au nom de nous trois vous en disiez autant au maître des Armes, et qu'après très-forte reprimende vous le sauvez encore pour ceste fois. Jamais je ne l'eusse produict, si je l'eusse sceu iyyrogne, mais je n'en ay cognu que le bon, par une fréquentation souuent de 2. ou 3. sepmaines que je l'ay fait loger et travailler chez moy. Mes fils ne veulent pas le maintenir mais ne laissent pas de m'advertir, qu'après avoir ouij Renesse, il ne fault pas luy refuser audience aussi, pour avoir dit iyyre les choses que d'autres disent souuent à jeun.

Il seroit à propos de luy interdire la boysson en forte, que quand on l'en trouuera plus chargé, il sera chassé sans grace, quelque chose qu'il aijt faicte ou non faicte, et je le luy feray prescher par mes jeunes gens. J'écris tout cecy de mon chef, pour avoir plus tost fait seul, que consulter avecq mon collegue qui est aussi distraict que moy, et ne me desadvouera pas en chose de si peu. Je prie dieu de vous conserver à sa gloire en longue et vigoureuse santé, et demeure d'entière affection

MONSIEUR Vostre tres humble et tres affectionné serviteur
A la Haye le 13^e Febr. 1648. C. HUYGENS.

A Monsieur Monsieur RIVET, docteur en Théologie,
Curat^e de l'Escole Illustre et Collège d'Orange
à Breda.

N^o 44.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

2 MARS 1648.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MON FRERE,

Denckt niet dat ick de reuylingh niet toe en staec, al sendt ick het Cabinettie noch niet want ick hebber gewichtighe redenen toe; d'eene is dat ick mijn selven niet en

²⁾ Probablement Christoffel van Campen, issu d'une ancienne famille de Bréda. Il y exerça la médecine avec succès et y remplit à plusieurs reprises les fonctions d'échevin. Il mourut en 1691 et légua sa belle bibliothèque à la ville de Bréda.

wil difcommoderen, nademacl dat het mijn gelegentichcyt niet toe en laet, dat al het geen datter in is soo langh ongesloten leggen soude; d'ander dat misfchien het Ebbenhout Cabinet wel achter soude blijven als het mijne daer waer. Nicht souw meugelijck seggen dat het niet te pijnne waert en is sulcken grooten geveerd over te fenden, et sic mihi dominium non acquireretur, quod non nisi per traditionem transfertur; Sooje dan de mangelingh noch aen staet soo sal ick het uwe metten eerften verwachten, en dan terflont het mijne fenden. Ick geloof niet datje soo seer verwondert waert als je secht van gheen antwoort ontfangen te hebben op dien eerften brief ¹⁾, ten minsten nae dat Toot in sijn langh verhael van de gedaene reys niet vergeten en heeft de naem van de Joffrouwen die te Loon waeren te refereren; want nae datme voorstaet soo was uw schrijvens niet veel befonders als om dat te weten. ²⁾ k en twijffel niet of je hebt dese vastelavont niet fonder danffen deurgebracht dewijl de Bals van dese winter soo in vogue geweest sijn; Wat mijn aengaet het heeft hier al schappelijck toegegaan; maer onder anderen heb ick tot den Drost seer magnifiq getrackteert geweest. Daer waeren genooyd een deel Joffrouwen; en nae dat wij van 's achtermiddachs ten 5 uren met de kaert wat gespeelt hadden, aeten 's avonts een kostelijcke maeltijt op het eynde van de welcke quamen menichte van confituren, die niet min aengenaem waeren om te sien als om te eten, soo geestich waerenfe toe gemaeckt vande Joffrouwen met kranffen van groente en bloemen dieder te krijgen waeren; maer dewijl ick doch in't verhaelen ben van sulcke particulariteijten, soo moet ick maecken dat ick gheen reprosche meer en krijghe van dat ic de Joffrouwen niet genoemt en hebbs; Wij saten dan 15 aen een ronde taefel aldus: De President ³⁾; d'ouste van de 2 joffrouwen Rossem; Joffrouw Ceters ⁴⁾; Bornius; Joffrouw vander Veeck ⁵⁾; een fontie vanden Drost ⁶⁾; Joffrouw Stas; Joffrouw Boxtaert; Stas ⁷⁾; De 2e dochter vanden Drost ⁸⁾; Cap. Despon; Becker. d'ouste dochter van den Drost ⁹⁾; ick; d'andere Joffrouw Rossem. Den Drost was in den Bosch. Nae dat wij wel gegeten hadden, danffen een deel Sessies en Couran-

¹⁾ Lettre que nous ne possédons pas.

²⁾ Johan van Aerssen, Seigneur de Wernhout, le troisième fils de Cornelis van Aerssen, Seigneur de Spijk (1543—mars 1627) qui a concouru à la conclusion de l'armistice de 1609. Il avait épousé Johanna van der Veecken de Bruxelles, et mourut en 1654; son fils, Cornelis, le Drost (voir la Lettre N^o 28) mourut avant 1651. Il fut bourgmestre de Bréda, ce qui lui valut le titre de Président.

³⁾ La famille Ceters était très-distinguée et avait grande influence à Bréda.

⁴⁾ M^{lle} van der Veeck (probablement Veecken), parente du Drost.

⁵⁾ Cornelis van Aerssen, Seigneur de Wernhout et de Boekelo, mourut en 1706. Il épousa Elisabeth Havius, et eut 6 enfants.

⁶⁾ Mr. Willem Stas était échevin de Bréda (1638—1649).

⁷⁾ Amarantha van Aerssen épousa François van Steelandt, Seigneur de Wouvere.

⁸⁾ Maria Suzanna van Aerssen épousa le conseiller Jacob Junius.

ten, ⁹⁾ (trois violons) tot 3 uren toe. Secht nu weer dat ick gheen particulariteij-ten en schrijf. Soo ick mischien te Paesschen inden Haegh kom, sulje sien hoe dat ick heb leeren schermen. Adieu.

Den 2 Mart 1648.

UE Dienstwilligen broer en dienaar
CHRISTIAEN HUYGENS.

Soo morghen mijn Disput de Tutelis, dat ick en Saterdag ¹⁰⁾ defenderen sal gedruet is, sal ic het noch met desen brief senden, anders metten eersten.

Aan Mijn Heer Mijn Heer C. HUYGHENS, Secretaris
van S. Hoocheijt.

P.

In sGravenhaeghe.

N^o 45.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

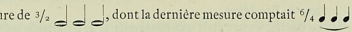

10 MARS 1648.

La lettre se trouve à Amsterdam, Archives Municipales.

Breda desen 10 Mart. 1648.

MON FRERE

Gifteren is mij den uwen ¹⁾ met het Cabinet behandicht daer al vrij wat an ont-rampeneert is, en ²⁾ t'erechten is dat men de laeyen foo quaelijck kan open trekken. Ick sende hier neffens het mijne, dat vrij wat beter is, foo dat me dunckt dat ghij eer aen de beste koop zijt, doch dat is nu te laet gedisputeert: *Licet contrahentibus se invicem circumscribere*. Waerom seghje dat ick voor Paesschen moit inden Haegh sijn om de franche Comedianten te sien? sullense dan te Paesschen wech gaen? ³⁾ k geloof niet dat de predicanten foo veel te weech hebben konnen brengen nu se de Farcen achter laeten daerse ⁴⁾ t'gemeenlyck meeft tegen hebben. Wij hebben ons

⁹⁾ „Courante” est une danse en mesure de $\frac{3}{4}$  dont la dernière mesure comptait $\frac{6}{4}$ ; c'est ainsi qu'on la dansait vers 1600, mais sous Louis XIV la mesure était devenue $\frac{6}{4}$ et c'est probablement ce qu'il faut entendre par „sessies” (zesjes) de „zes” (six).

¹⁰⁾ C'était le 7 mars 1648.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre.

hier moeten vermaecken met M. la Barre, die hier een tijd lanck de Stadt vereert heeft met sijn presentie en in 't publijck op de merckt farcen gespeelt op sijn eijgen kosten, want heeft van sijn salven foo veel verkoecht als niet. Van 't houwelijck van Nicht van Bodeck heb ick hier al gehooert gehadt: En 't Paquin op Boy en Plante heeft Stas me gecommuniceert dat al passelijck is. Secht Moey de Willem dat haer verlies me seer leet is, en Vaert wel.

Vostre Tresaffectionné frere et serviteur
CHRISTIEN HUYGENS.

Soo peroreert Mr. la Barre.

Si j'estois un charlatan vulgaire, un coureur, tout le monde seroit curieux d'avoir de mes remedes (een scone consequentie) *mais a cet heure que je suis un homme entendu, un homme d'esprit, personne n'achepte rien, tous se contentent de m'ouir parler*. De gemeene luyen de soldaten seggen dat het een Professoor is.

Aan mijn Heer Mijn Heer C. HUYGENS,
Secretaris van S. Hoocheijt
In 's Gravenhaeghe.

Met een Cabinettie.

P.

N^o 46.

M. MERSENNE à CONSTANTYN HUYGENS, père.

17 MARS 1648.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

ie fus hier pour visiter Monsr. Beringhuen ¹⁾, vostre grand amy pour me conjoir avec luy de vostre voyage futur, et luy dis que vous ne vouliez estre icy que 3 iours affin de l'exciter à vous y retenir dauantage, vn matin ne fera point trop; et il n'y a point d'aparence que vous refusez vn petit Bourbon qui vous logera sur la riviere. où vous verrez mille passe-temps, pour choisir vostre croix de fer.

Si vostre Archimede vient avec vous, nous luy ferons veoir l'un des plus beaux

¹⁾ Henri de Beringhen était petit-fils de Pierre de Beringhen, d'origine hollandaise. Pierre et son fils furent valets de chambre auprès des rois Henri IV et Louis XIII. Henri, né à Paris en 1603, y mourut le 30 mars 1692; il avait occupé la même charge, mais ayant été banni en 1630, il passa en Suède et (1634) en Hollande auprès du Prince Frederik Hendrik; il devint ami intime de Constantyn Huygens. Plus tard il rentra à la cour de France.

traitez de Geometrie²⁾ qu'il ayt jamais vû, qui vient d'estre achevé par le jeune Paschal³⁾. C'est la solution du lieu de Pappus ad 3 et 4 lineas qu'on pretend icy n'auoir pas esté resolu par Mr. des Cartes en toute son estendue. Il a fallu des lignes rouges, vertes et noires etc. pour distinguer la grande multitude de considerations [?]. Pour son liure du vuide⁴⁾, on commence icy à croire que ce n'est pas vuide, a cause qu'une vessie aplatie et toute vuide d'air estant mise dans ce vuide, s'y enfle incontinent. Et ie ne scay comme quoy les positions de Mr. des Cartes foudront ce noeud de vessie, lequel ie luy ay mandé affin qu'il y pense.

Je viens de recevoir nouvelle de Rome que le 23 du passé il y eut vne si grande et forte glace à Rome que ce fut vn prodige: et que les affaires de Naples vont bien mieux pour l'Hispaniol⁵⁾, que pour la Republique imaginaire⁶⁾.

Je ne scay si vous auez vû des lunettes de longue vûe à 4 verres acauoir 3 conuexes et vn concaue de la facon de Straßbourg. L'ouurier se nomme Joannes Toisilius⁷⁾; ce sont ie croy celles dont parle en siphre le Capucin Rheita⁸⁾ à la 365 page⁹⁾ de son Oculus Enoch¹⁰⁾, on m'écrit d'Allemagne qu'elles decouurent [?] tout d'un coup vne armée de 10000 hommes.

²⁾ Il semble qu'il n'en reste plus d'exemplaires.

³⁾ Blaise Pascal naquit à Clermont-Ferrand le 19 juin 1623, et mourut à Paris le 19 août 1662. Il était de famille distinguée, publia à 16 ans son traité des coniques et devint Janséniste en 1648, ce qui toutefois ne l'empêcha pas de fréquenter de nouveau le monde en 1653 et 1654. En 1656 il commença sa campagne contre les Jésuites. Il était Seigneur de Ettonville: de là son surnom Dettonvillius et le pseudonyme Amos Dettonville, dont il fit les anagrammes: Louis de Montalte, Salomon de Tultie, pseudonymes dont il se couvrait avec un singulier succès.

⁴⁾ Nouvelles experiences touchant le vuide faites dans des tuyaux avec diverses liqueurs. Par Blaise Pascal. Paris, Margot 1647. in-8°.

⁵⁾ Don Juan d'Autriche, fils de Philippe IV, Roi d'Espagne, et de l'aetrice Maria Calderonna, naquit en 1629 et mourut en 1679 à Madrid. Général renommé, il fut envoyé en Italie pour mettre fin à la révolution de Naples.

⁶⁾ C'est la révolution, commencée par Masaniello et continuée par Gennaro Anese et Henri de Guise.

⁷⁾ Nous n'avons pu savoir ni qui était ce Toisilius, ni ce que l'on peut entendre par la „façon de Straßbourg.”

⁸⁾ Anton Maria Schyracus de Rheita, né en 1597 en Bohême, mourut en 1660 à Ravenne. Il était capucin et devint professeur de théologie et confesseur de l'Archevêque de Trèves.

⁹⁾ Lisez: page 356.

¹⁰⁾ *Oculus Enoch et Eliae sive Radiis Sidereomysticis pars prima* Authore R. P. F. Antonio Maria Schyrleaco de Rheita Ord. Capucinorum Concionat. Et provinciae Avstriae ac Bohemiae quondam Praelectore. Opus Philosophis, Astronomis, & rerum caelestium acquis acclimatoribus non tam vtile quam iucundum: Quo omnium Planetarum veri motus, stationes & retrocessiones, sine vllis epicycelis & aequantibus, tam in Theoria Tychonica, quam Copernicana compendiosissime & iucundissime demonstrantur exhibenturque. Hypothesis Tychonis quoad absolutam veritatem stabilitur ac facilius ipsa Copernicana redditur, reformatur, & ad simplicissimam normam & formam reducitur. Hisce accesserunt Nouae harmonicae determinationes mollium & proportionum Planetarum ad inuicem. Item plurimae aliae nouitates coeli ad Auctore deductae. Probabilissima causa fluxus & refluxus Oceani. Ratio brevis concionandi

Si j'auais la machine de Pologne à mon commandement avec ses 8 ailes j'y rois vite escouter vostre Luth pour en entendre le tonnerre. Quant à la forme resonnante il fera bien d'observer si elle tient plus de la parabole que de l'hyperbole: vous pourriez icy voir et ouir l'Almeier¹¹⁾ qui est vn grand Luth ou theorbe à 15 rangs où sont marquez les quarts de ton, Mr. le Chauelier en a vn, et ie m'affeure que rien pour vous fera caché. si vostre experience vous a fait reconoître la meilleure forme et figure pour ceste Luth, faites m'en participant.

Je ne scay si ie vous ay écrit que Kepler¹²⁾ cherche libraire pour faire jmprimer les 8 tomes des obseruations Celestes¹³⁾ de Tycho Brahé, et plusieurs traites de son pere, comme son Hipparchion¹⁴⁾ et quantité de tables solaires, si vous auez vu la Selenografie de Heuelius imprimé à Dantzic, dites m'en vostre aduis.

Telescopium astronomicum. Et vltimo Planetologium mechanicum & nouum, quo paucissimis rotis veri omnium Planetarum motus iucunde exhiberi queunt. Antverpiae, Ex Officina Typographica Hieronymi Verdulfii. M.DC.XLV. in-folio.

Le tome second est intitulé:

Oculi Enoch et Eliae pars altera sive Theo-Astronomia; Quae consideratione visibilium & caelestium, per nouos & iucundos conceptus praedicabiles ab astris desumptos, mens humana, in inuisibilia Dei introducitur. Opus theologis, philosophis et verbi dei praecognitionibus vtile et iuevndum authore R. P. F. Antonio Maria de Rheita Concionat. Capucino provinciae Avstriae et Bohemiae quondam Praelectore. Antverpiae. Ex officina Typographica Hieronymi Verdulfii. M.DC.XLV. in-folio.

Dans cet ouvrage l'auteur publie l'invention de son télescope terrestre: il y a introduit les mots „oculaire” et „objectif.”

¹¹⁾ C'est probablement le nom d'un luthier. C'étaient surtout des Allemands, qui construisaient des luths et ces instruments recevaient le nom du fabricant, comme il est d'usage encore de nos jours.

¹²⁾ Ludwig Kepler, né le 21 décembre 1607 à Prague et mort le 23 septembre 1663 à Königsberg, était fils de Johann Kepler. Il devint médecin à la cour de Pologne et voyagea beaucoup.

Il publia le „Somnium” de son père. Quant aux autres manuscrits ils furent achetés par M.G. Hansch pour fl. 100. L'empereur d'Autriche donna à celui-ci fl. 4000 pour faire imprimer le premier volume, qui parut à Francfort en 1718: „Opus Johannis Kepleri Tomus I”. Les autres 19 volumes Mss. furent vendus en 1721 à Francfort, pour fl. 328. Von Murr les retrouva en 1769, et les vendit en 1774 à l'Impératrice Catherine II, qui les donna à l'Académie de St. Pétersbourg. De là ils ont été transportés au Polkowa: ils furent enfin publiés en 1858—1871 par les soins du Dr. Chr. Frisch, sous le titre: *Joannis Kepleri Astronomi Opera Omnia*. 9 vol. in-8°.

¹³⁾ Ces tables furent publiées plus tard sous le titre: „Historia coelestis”, ex libris commentariis manuscriptis observationum vicennialium viri generosi Tichonis Brahe Dani. [1582—1602]. „Augsburae Vindelicorum Apud Simonem Utzschneiderum, anno M.DC.LXVI.”

Sur le vrai titre [entre les pages 912 et 913 de cet ouvrage] on voit qu'il est donné „Cum Commentariis paralipomenis ex recensionibus et manuscriptis Guilielmi Schikardi” et „Lucii Barretti [pseudonyme pour „Alberti Curtii”] ad historiam caelestem Praefatio.” L'ensemble contient les 20 livres de Tycho Brahé.

¹⁴⁾ Cet ouvrage se trouve dans „Joannis Kepleri Astronomi opera omnia” ed. Dr. Chr. Frisch. Vol. III. pag. 509—549. Il y est intitulé par Kepler lui-même:

Et si vous pouuez auoir vn exemplaire d'un Liure ¹⁵⁾ qu'on me dit s'imprimer à Amsterdam contre nostre Petavius ¹⁶⁾ sur ce qu'il a escrit de S. Trinitate ¹⁷⁾ contre Crellium ¹⁸⁾ faites m'en part, car comme ie ne doute point que vous n'ayez plusieurs amis en cette ville là qui connoissent Blaeu ¹⁹⁾, le Libraire, qui scaura tout ce qui se passe par de là, il vous fera ayse par leur entremise d'en auoir des exemplaires.

En vous attendant icy, ie demeure tousiours

Ce 17 mars 1648. Vostre tres humble seruiteur Merfenne M.

Vostre Archimede verra icy l'inuention dudit Pascal pour suputer sans peine et sans rien scauoir ²⁰⁾.

A Monsieur Monsieur de Zuijlichem Conseiller et Secretaire de
Monsieur le Prince d'Orange A la Haye.

Hipparchus seu de magnitudinibus et intervallis trium corporum solis, lunae et telluris. Haec Praege inchoata ex multis annis, sic etiam exhibita Imp. Matthiae petentibus consiliariis, Lincei vero magna parte continuata, praefertim anno 1616.

¹⁵⁾ Peut-être l'ouvrage suivant:

Verdedinge van de vryheyd der religie, door J. Crellius van Polack. In 't latyn beschreven en uytghegheven 1637, en nu in 't nederl. overgheset, 1649.

¹⁶⁾ Denis Petau (Petavius) naquit le 21 août 1583 à Orléans et mourut le 11 décembre 1652 à Paris. Grand ami de Casaubon, et appelé comme professeur de philosophie à Bourges (1602), il devint Jésuite (1605) et professeur à Reims (1609), à la Flèche (1613) et à Paris (1618).

¹⁷⁾ Dionysii Petavii Avrelianensis e Societate Iesu, Theologicorum Dogmatum tomus secundus, in quo de sanctissima trinitate agitvr. Lyvetiae Parisiorvm. Sumptibus Sebastiani Cramoisy; Architypographi Regij. viâ Jacobaeâ, sub Ciconiis, MDCXLIV. in-folio.

De cet ouvrage, resté incomplet, Petavius publia les cinq premiers volumes de 1644 à 1650.

¹⁸⁾ Johannes Crell (Crellius), né à Helmetzheim en 1590, mourut le 11 juin 1633 à Cracovie. Il était Socinien et devint recteur de l'école militaire, puis pasteur à Cracovie.

L'ouvrage cité porte le titre:

Iohannis Crellii Franci, de Vno Deo Patre libri duo. In quibus multa etiam de Filii Dei & Spiritus Sancti natura differuntur. Racouiae, Typis Sebastiani Stewacii, Anno Christi. 1631. in-8°.

¹⁹⁾ Willem Jansz. Blaeu, né à Alkmaar en 1571, et mort à Amsterdam en 1638, qui jusqu'en 1605 s'appelaît Willem Jansz. van Alkmaar, et plus tard aussi Willem Janssen, était connu surtout par ses globes et ses cartes marines. En 1630 il se retira des affaires, après s'être associé son fils Joan Blaeu (actif de 1627 à 1669).

²⁰⁾ C'est en 1641 que Pascal inventa sa „machine arithmétique“, qu'il paracheva enfin en 1649: il en obtint le privilège, et en envoya une à la reine Christine de Suède.

N^o 47.

J. H. DAUBER à CONSTANTYN HUYGENS, père.

3 AVRIL 1648.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Combien que Messieurs voz fils n'ayent besoin de l'attestation de personne pour leurs estudes, dont ils rendront tousiours de grandes preuves eux mesmes, si est ce que j'ay voulu continuer de leur en rendre ce tesmoignage, qui n'est pas si avantageux qu'ils n'en meritent plus que je n'en scaurois dire, Ils sont voz fils, Monsieur, et se montrent veritablement dignes d'un tel pere, ils ont rendu de si excellentes preuves de leur vertu, diligence, esprit et sçavoir tant en leur comportemens qu'en noz exercices publics et particuliers, qu'ils ont merité une approbation uniuerselle et ont soutenu leurs dernieres theses avec tant d'honneur et d'applaudissement que j'en suis extremement satisfait, Et pour toucher plus particulièrement celuy qui est logé chez moy, d'autant que je le hante plus familiarment, je confesse qu'il est aetate juvenis sed virtute senex et que je n'ay pas encor veu tant de sagesse et de sçavoir, un esprit si vif, un jugement si exquis, une diligence si extraordinaire, une conversation si honneste et modeste et tant d'autres belles qualitez rassemblées en qui que ce soit en un aage si tendre, unde ad magna natum conjicio, en quoy Mons^r son frere apparemment le secondera, J'escris cecy de moy mesme et n'ay pas peur d'estre soupçonné de flaterie, il n'y a personne qui ne vous en fera tousiours des bons rapports, Je vous baise tres humblement les mains et demeure

MONSIEUR

A Breda ce 3 Avril 1648.

Vostre tres humble et obeissant seruiteur

DAUBER.

A Monsieur Monsieur HUYGENS, Chevalier, Seigneur de
Zulichem, Conseiller et premier Secretaire d'Etat de S. A.
A la Haye.

N^o 48.

M. MERSENNE à CONSTANTYN HUYGENS, père.

1 MAI 1648.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Puisque je suis si heureux que vostre braue fils assistera à l'essay Canonique, ie n'ay plus peur qu'il y manque rien vù son grand jugement, et pour la conduite paternelle qui ne luy manquera point, heureux fils d'auoir vn tel pere! mais aussi

heureux pere d'auoir vn tel enfant. Enfin les Neapolitains font fideles fuiets et nostre Mr. de Guyse *) prisonnier en Hispagne.

Auez vous lu famedo *) de l'histoire de la Chine *)? Leur Philosophie qu'ils disent plus viel qu' Aristote y est comprise en partie; lequel on m'a dit estre edite à Rome en Arabe ou Indien, entre la main de Kirker *). Auez vous vu vn liure imprimé en Hollande qu'a fait Scioppius *) sous le nom d'Aloyfius [?] de la Vilgar [?] ie n'ay peu encore voir ce liure. L'un de mes concitoyens qui a connu Scioppius à Padoue, où il est enfermé et ne fort que le iour de Pasques, m'a dit qu'il est le plus admirable homme du monde, et qu'il a aussi quantité de liures manuscrits qu'il a composez comme est vostre lié en quarré: entr'autres vn gros volume de toutes les origines du latin *), gros comme vn Calvyn, etc.

Au mesme lieu il y a vn pauvre garçon qui mange les scorpions et les araignees toutes viues, comme du pain, sans s'en trouuer mal. Pour 2 fols il a aualé vn lézard, qui luy fouilla 2 heures dans le ventre, et la reiecta tout viif, et ce lezard s'en fust bien vist. En ce pays la on mange des potages de viperes pour viure plus long temps. Il y a aussi vn bourguignon qui n'a ni deuant ni derriere de forte qu'il ne rend point d'excrete que par la bouche, et s'il s'en porte fort bien, et pour l'urine transsudat per pellem ventris.

Je ne vous mande rien du vuide parceque l'en parle dans la lettre *) de vostre Archimede, laquelle il vous pourra communiquer. Voyla tout ce que vous aurez par cet ordinaire *), car ie ne vous parle point des nouueaux commentaires sur Ter-

1) Henri II de Lorraine, 5^e duc de Guise, Prince de Joinville et Comte d'Eu, (fils de Charles, 4^e duc de Guise et de Henriette de Joyeuse, duchesse de Montpensier) naquit le 4 avril 1614 et mourut le 2 juin 1664. Il se mêla des affaires de Naples: lors de sa première expédition, en 1647, il se rendit maître de la ville, mais il fut livré aux Espagnols le 6 avril 1648; en octobre 1654 il tâcha vainement d'y rentrer.

2) Alvarez Semedo, né à Nice en 1585, mourut à Canton en 1658. Reçu Jésuite à l'âge de 17 ans, il devint missionnaire en Chine.

3) Histoire Vniuerselle du grand Royauve de la Chine; Composée en Italien par le P. Alvarez Semedo Portugais, de la Compagnie de Iesvs et traduit en nostre Langue par Louis Covlon P. diuisee en deux parties, à Paris, chez Sebastien Cramoisy, Imprimeur ordinaire du Roy et de la Reyne Regente: et Gabriel Cramoisy rue fainte Jacques aux Cigognes. MDCXLV. in-4^o.

4) Athanasius Kircher, né le 2 mai 1602 à Geysa (Fulda) et mort le 28 novembre 1680 à Rome, était Jésuite. Il devint professeur à Wurzburg, puis à Avignon et à Rome; il a écrit sur des matières très-diverses.

5) Casparus Schoppe (Scioppius) naquit dans le Palatinat le 27 mai 1576, et mourut à Padoue le 19 novembre 1649. De luthérien il devint catholique en juillet 1598. On cite de lui une centaine d'écrits, parmi lesquels plusieurs pamphlets violents et satyriques, qui lui firent beaucoup d'ennemis. Pour se soustraire à leur vengeance, il usa d'un grand nombre de pseudonymes.

6) Grammatica philosophiae, sive institutiones Grammaticae Latinae, Aueris Praefatio de veteris ac novae Grammaticae Latinae origine, dignitate et usu. Mediolani, 1628. in-8^o.

7) C'est la lettre N^o. 49.

8) Les courriers ordinaires entre la France et les Pays-Bas partaient alors une fois la semaine.

tulianus *) et St. Cyprien **), par ce que ie ne scay pas si cela est de vostre gout. Or ie m'en vais faire la cour a Mr. Golius, affin qu'il m'auctrisse [?] du jour qu'on doit auiver [?] vostre Air [?] et si quand vous ferez icy, quelque de vos voix [?] vous chantez [?], il faudra vous la faire auoir pour l'identité [?] auec vous. En attendant tout cela ie demeureray

ce jr May 1648.

Vostre tres humble et tres affectionné
seruiteur MERSENNE M.

A Monsieur Monsieur Huijgens, Sieur de Zuijlichem, Con-
seiller et Secretaire de Monsieur le Prince d'Orange
A La Haye.

N^o 49.

M. MERSENNE à CHRISTIAAN HUYGENS.

2 MAI 1648.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR

puisque vous estes l'un des premiers qui a osé donner son aduis sur le gros liure Vincentij de la Quadrature, qui est extremement long & ennuyeux, ie vous diray premierement qu'il suppose vn probleme plus difficile que celui de la quadrature lequel il ne resoit point, acauoir „Estant données trois grandeurs rationnelles, ou irrationnelles et deux de leurs logarithmes estant aussi donnez, trouver Geometriquement le logarithme de la troisieme, & partant il ne demontre rien; nous trouuons

*) Tertullianus Redivivus, Scholiis et Observationibus, illustratus in quo utriusque ivris forma ad Originem suam recensetur. et avitae pietatis amatoribus inquirendi norma praeficitur. Auctore P. Georgio, Ambianate, Minorita Capuelino. Parisiis apud suos Professore Theologo. Parisiis, Apud Michaelen Soly, sub signo Phoenicis. Matthaevm Gvillemot, sub signo Bibliothecae, Georgivm Ioffe, sub signo Coronae spinae. via Iacobaea. M. DC. XLVI. in-folio.
Le 2^e volume parut en 1648, le 3^e en 1660.

**) Sancti Caecilii Cypriani Opera, Nicolai Rigaltii Observationibus ad veterum exemplarivm fidem recognita et illustrata. Lyctetiae Parisiorvm. Apud Vidvam Mathvrini dv Pvis, via Iacobaea, sub signo Coronae. CIOCCXLVIII. in-folio. Puis le titre:

Nic. Rigaltii Observationes ad Caecilii Cypriani Epistolaset Tractatus Difertatio Anonymi Scriptoris Antiqui de Baptismo Haereticorum. Nunc primum edita ex Bibliotheca Remigiana. Même nom d'imprimeur et même date, in-folio.

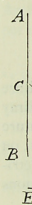
qu'il a peu judicieusement fait, comme vous remarquez fort bien, de mesler tout ce qu'il dit des sections Coniques & mille autres choses.

Secondement il n'a donné ni application par lignes ni par nombres du cercle au carré, ce qu'il eust deu faire, s'il eust esté certain de sa quadrature. Troisiémelement on m'a dit depuis peu qu'un de nos Geometres qui demeure à Bloix ¹⁾ y a trouué des paralogrammes! l'espere luy en escrire affin qu'il me les marque. s'il le fait, ie vous en aduertiray aussi tost.

Au reste ie suis ravi de l'esperance que Mr. vostre pere me donne que vous gouvernez l'essay du Canon, car ie m'assure desja que tout y sera obserué exactement si vous y estes present, & qu'on vous veuille croire.

Or puisque vous avez pris la peine de m'escrire ie ne veux pas que cette lettre s'en aille sans qu'elle vous porte quelques belles propositions qui vous exciteront aussi peut estre à me faire part de quelques peu des vostres.

I ————— Dato cylindro scaleno, invenire cylindrum rectum, et ex
H ————— eius superficie cylindrica quantumvis producta, portiones
G ————— refecare aequales superficiei cylindricae scalenae datae: quae
F ————— portio fit eiusmodi ut a quocumque termini illius puncto ad
vnum, idemque superficiei inveniendi cylindri punctum omnia
interualla, hoc est, omnes rectae lineae ductae inter se sint aequales.



Esto recta AB aequalis diametro basis dati cylindri scaleni, secta bifariam in C, recta autem DC esto aequalis axi eiusdem, et angulus DCB fit inclinatio ipsius axis ad planum basis.

Ducatur recta DE perpendicularis ad rectam AB, productam, si opus fuerit, usque in E, tum intelligatur secundus quidem cylindrus, sed rectus, supra eadem basi, cuius diameter AB, altitudo verum fit aequalis ipsi CD. Intelligatur etiam tertius cylindrus idemque rectus, cuius diameter basis fit CE, et altitudo aequalis eidem CD. Tandem intelligatur quartus cylindrus, rectus quoque, similis tertio, sed cuius superficies aequalis fit dimidio superficiei secundi. In huius enim quarti cylindri superficiei cylindrica producta quantum satis, interuallum autem lateris eiusdem quarti delineabitur portio quaesita. Demonstratio longa est et difficilior.

Quartus autem ille cylindrus sic inuenietur, Inter AC et CD media proportionalis esto F, item inter CE et CD media proportionalis esto G, et vt G ad CD ita fiat F ad H, et vt G ad CE ita fiat F ad I. Vt ergo G media proportionalis est inter CE, CD, sic F media est inter H et I, eritque proportio eadem. Quare

¹⁾ Florimond de Beanne, né à Blois en 1601, y mourut en 1652; il donna des Commentaires sur la Géométrie de des Cartes et écrivit sur la résolution des équations: il était conseiller au Présidial de Blois et fort intime avec des Cartes.

cylindrus rectus, cuius H erit altitudo, I diameter basis, erit is qui quaeritur, nec difficilis est demonstratio. ²⁾

N'estoit que ie desire que vous ne perdiez pas l'occasion de pouoir lire ce Liure nouveau latin du vuide ³⁾, que vient de faire le Recteur du College des Jesuites d'icy ⁴⁾, qu'il enuoye a Mr. des Cartes, et qu'il recuera s'il vous plaist de vostre part apres que vous l'aurez lu, et dont vous me donnerez s'il vous plaist vostre jugement, dont ie fais tres grand estat, si desja ie n'eusse desiré que vous faistiez cette lecture, ie vous eusse encore enuoye quelques autres propositions, mais ce sera pour quelqu' autre voyage, Je vous prie cependant tousiours de me tenir en bonnes graces de Mr. vostre pere et de me croire

vostre tres humble seruiteur

ce 2 May 1648.

M. MERSENNE. M.

J'oubliois de vous entretenir de nostre vuide et particulierement sur ce que vous m'avez escrit ⁵⁾ de la vessie qui s'enfle dans le vuide, vous croyez comme nous que c'est quelque particule d'air qui estant demeuré dedans s'enfle et se rarifie, mais la rarefaction n'estant pas intelligible comme vous scauez que Mr. des Cartes l'a abandonnée à cause de cela, contre quoy pouuez vous encore tenir cette rarefaction.

Et mesme sa qualité subtile n'est pas capable de faire cet enfllement, car elle passe partout aussi aisement que l'eau par vn filet de pefcheur, et partant elle passeroit à trauers la vessie sans l'enfler.

Vous voyez donc l'affaire insoluble, si la clarté de vostre esprit n'y remedie. Nous auons aussi trouué qu'un doigt d'air pur dans le vuide ferait baïsser le vif argent d'un doigt, au lieu qu'un doigt d'eau mis dans le mesme vuide ne le ferait baïsser que de $\frac{1}{3}$ de doigt.

Je vous prie sur tout qu'à l'essay du Canon, on obserue bien le temps de la portée horizontale, et sa longueur, et celle de 45 degrez d'eleuation avec le temps.

Par exemple en quel temps le boulet ira de A en C. BD est la terre ou l'orizon, BA l'eleuation du canon, qu'il faudra marquer, soit de 5, 6 ou plus de pieds, il faudra auoir vne corde ou chaine pour mesurer BC assez iustement et tout de mesme la portée de 45 degrez. Je ne vous dis point les precau-

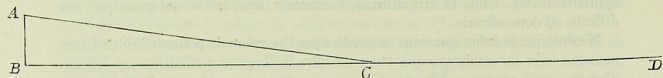
²⁾ Ce sont les mêmes théorèmes que ceux de la Lettre N° 31.

³⁾ De Gravitate Comparata seu Comparatio gravitatis aeris cum gravitate hydrargyri. Auet. E. Noel. Parisiis, Cramoisy. 1648. in-8°.

⁴⁾ Estienne Noel. (= Natalis), né en 1581 en Lorraine, mort le 16 octobre 1659 à la Flèche. Il était jésuite et fut successivement recteur des Colléges de Auch, de la Flèche et de Paris. Il combattit la théorie du vide de Pascal, d'abord dans quelques lettres, puis par l'ouvrage cité, et encore par son traité:

Le Plein du vide. Paris, Jean de Bray. 1648. in-8°.

⁵⁾ Nous ne possédons pas cette lettre.



tions nécessaires tant parce qu'il y a long temps que i'en ay escrit à Mr. vostre pere, que par ce que ie scay qu'estant si excellent geometre, vous n'y obmettez [?] rien.

A Monsieur Monsieur Chrestien Huygens fils de Monsieur de Zuylichem, Conseiller et Secretaire de Monsieur le Prince d'Orange

A la Haye.

N^o 50.

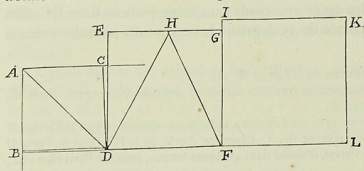
M. MERSENNE à CHRISTIAAN HUYGENS.

15 MAI 1648.

La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.

MONSIEUR

Je veux vous faire part d'une visée qu' a eüe vn de nos gens d'icy pour la duplication du Cube, vous verrez si elle est vraye. Il suppose donc que le quarré, ou plus tost le Cube ABCD estant 1, et le quarré EDFG estant double du quarré ABCD, parce que ED est égal à la diagonale AD, si l'on inscrit le triangle isoscele DHF, et que sur FH comme sur le costé, on fait le cube IFKL, que ce cube sera quadruple du premier cube ABCD: de sorte qu'il ne restera plus qu'à trouver le cube moyen proportionel entre le cube IL et le cube AD pour auoir les 2 cubes moyens proportionnels entre 1 et 8. Vous m'apprendrez vostre auis sur cela.



Sa visée estoit que la moyenne proportionelle entre ED ¹⁾ et CD donnoit le costé du cube moyen proportionel entre le cube AD 1, et le cube IL 4, mais ie croy que vous la trouverez faulße.

Je viens d'apprendre vne

¹⁾ Lisez HD ou IF.

nouvelle assez estrange de Pologne, qui est que si vn gentilhomme tüe vn autre gentilhomme, s'il peut s'euaider pour 24 heures, on ne peut le faire mourir, et s'il fatissait à la partie interessée, qu'il est encore sùiet pour la Justice à demeurer sous terre sans aucune lumiere que de 5 chandelles l'espace d'un an et 6 semaines, en forte que s'il se fait tirer de ce trou pour peu de temps que ce soit, et qu'on le scache, il est tenu de recommencer tout de nouveau à se rendre sous terre tout le temps de l'an et 6 semaines, et s'il ne veut subir cette penitence, il est permis a tous de le tuer par tout où on le trouuera. Mais si le gentilhomme tue le paysan d'un autre gentilhomme, il en est quitte pour 50 francs qu'il met sur le corps, et s'il tue son propre paysan, on ne luy en dit rien.

Il y a aussi dans la mesme ville en Lituanie des Chrestiens, des Turcs et des Payens qui exercent librement leur religion.

Je viens de recevoir la lettre de Monsieur vostre pere, et il y a trop peu de temps pour luy escrire à ce voyage, c'est pourquoy ie vous prie de luy faire mes excuses, et puisque vous auez maintenant le beau temps de luy faire souuenir des obseruations du canon. Croyriez vous qu'on m'a aujourd'uy dit qu'il y a vn Couleure qui porte de blanc en blanc vne lieue et qui a 40 pieds de long? Je n'y croy rien si ie ne le voy. Je vous prie de penser à la difficulté qui suit.

Afcauoir s'il n'est pas necessaire qu'une bale egale ou vn missile egal estant pouffé plus viste au commencement aille plus loin: par exemple, quelque arme à feu que ce soit, supposé que les forces ou la poudre luy imprime vne vitesse de [?] 2, n'irat il pas toujours [?] aussi loing.

Et neanmoins on m'obicte [?] qu'un canon fort court, par exemple de 2 pieds, chargé d'une egale quantité de poudre qu'un autre long de 10 pieds ou bien de 20 pieds chassé le boulet plus loing, et non moins [?] la mesme charge de la poudre donne vne egale vitesse au commencement, si ma mauuaise lettre vous empesche Mr. vostre pere. lequel ie salue mille fois vous y aydera et i'essayay selon son desir à vous envoyer la lettre du Sieur Pascal, qui est un autre Archimede. Je suis cependant

vostre tres humble seruiteur
MERSENNE M.

15 May 1648.

Permettez vous qu'on imprime le petit traité que vous m'auiez enuoyé il y a long temps de la corde ou chaine tendue également? mais il faudroit aiouter la demonstration de ce que ie vous escriuis sur cela.

A Monsieur Monsieur Chrestien Huijgens fils de Monsieur le Secretaire de Monsieur le Prince d'Orange
A la Haye.