

N^o 1074.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

13 NOVEMBRE 1662.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Zulichem ce 13 novembre 1662.

Vous verrez par la lettre cy jointe ¹⁾ que je vous prie d'envoyer a Mon Pere comment a reussi nostre entreprise contre ceux de Herwijne, a la quelle il fera necessaire de retourner encore une fois. Ce dessein pourtant ne m'arresteroit pas plus longtemps icy, n'estoit que j'attens que Monsieur de Loenen ²⁾ soit de retour a Bommel, a qui je voudrois volontiers parler et recommander nos affaires devant que partir. Je croy qu'il faudra que je passe encore icy cette semaine, quoy qu'allez a regret, car voila le mauvais temps qui commence a venir et rend ce jour insupportable. Hier il n'y eut point de lettres pour moy a Gorcum. Mes dernieres d'icy furent du 9^e ³⁾.

Myn Heer

Myn Heer VAN ZEELHEM ten huysé
van de Heer VAN ZUIJLICHEMIn
s gravenhage.¹⁾ Cette lettre manque dans nos collections.²⁾ Van Loenen était „ambtman” de Zuylichem.³⁾ Voir la Lettre N^o. 1073.N^o 1075.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 NOVEMBRE 1662.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 1028 et 1043. Chr. Huygens y répondit le 22 janvier 1663.*NICOLAUS HEINSIUS CHRISTIANO HUGENIO
Viro Nobilissimo S. P. D.

Negotium mihi est, cum hominibus longe lentissimis, a quorum operâ dum pendeo, procrastinare cogor officia tibi promissa, quae exerte atque omni cunctatione procul habita praestare debebam, si meus essem. Phaenomenon crucis ¹⁾ in coelo apud Pragenses spectatae pictori ²⁾ necdum potui extorquere, etsi frequenter interpellato, ac promittenti se fidem quamprimum liberaturum esse. Alterum ³⁾ interim habe ⁴⁾, quod in Orezondico freto spectatum fuisse Moucheronius affirmat: eo classis navalis exhibetur, ut facile per te videbis. Accepit id a pictore Gallo non ignoto mihi, quem super ea re curabo conveniri, ut plenius cognoscamus, qua auctoritate fretus id cum Moucheronio communicavit. Phaenomenon proxime missum qui observarat vir nobilis et magni illius Axelij Oxensstiernae ⁵⁾ quondam domesticus e Livonia nondum reversus est, ut super dubijs istis, quae a te moventur, non possit consuli. Sub eam tempestatem, qua Rex Carolus Gustavus ante septennium expeditionem Polonicam auspiciatur, in agro Ubsalienti pleno die exercitus duos concurrentes primum, ac postea pompam exsequialem apparuisse non vulgus tantummodo pro re explorata narrat, sed historiae etiam loquuntur. De qua re iam scripsissem ad amicos Ubsalientes, imperaturus tibi vivam spectri huius imaginem, si haberi possit, nisi quod compertum minime habeo, an tu de phaenomenis etiam terrestribus sis acturus. Aiunt et classem nuper denuo spectatam esse in freti Baltici Sinu Orezondico. Sed de his iam fatis.

Apollonium Pergaeum, a Principe Etruriae Leopoldo missum ⁶⁾ iam ad te per-¹⁾ Consultez sur ce phénomène les Lettres N^{os}. 959, 966 et 1028.²⁾ Moucheron. Voir la Lettre N^o. 1000, note 2.³⁾ Consultez les Lettres N^{os}. 959 et 969.⁴⁾ Nous n'avons pas trouvé cette figure.⁵⁾ Axel Oxensstierna naquit à Fanoë le 16 juin 1583 et mourut le 28 août 1654 à Stockholm. Evêque luthérien d'Abo, il se rendit en Allemagne et étudia à Jéna et à Wittenberg. Rappelé en 1603, il fut nommé sénateur en 1609 et chancelier royal en 1611. Il avait beaucoup d'influence et s'en servait pour le bien du commerce et de l'université d'Upsal, dont il était devenu le chancelier en 1645.⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 1029.

latum esse oportet. Meum certe exemplar iam pridem nactus sum. Ex Italia multi menses sunt, quod literarum nihil aut nunciorum ad me fertur. Ob excerpta codicis Nafoniani a Renato Francisco Slufo missa ⁷⁾ multum te amo. De excerptis ipsis optime profecto iudicas, ex codice minimi pretij ea promanasse. Fuerunt olim in illa ad Diui Jacobi bibliotheca membranae operum Nafonianorum optima, Metamorphoseon praefertim; vidi ipse Pontica et versavi illic hisce manibus, nec tamen valde vetusta. Nunc bibliothecam illam indignis modis esse compilatam liquido apparet. Egi gratias optimo Slufo, ut vides. id enim viri humanissimi officiosa comitas requirebat, cui tu me porro insinuare perges. Vollianus de Luce Commentarius ⁸⁾ a verso Gallorum ac Italarum applausu conscriptus est. Vellem amicus noster ad humaniores literas, quas caepit contemnere, reverteretur tandem. Phaenomena tria iam a me accepisse debes, cui quartum addetur, quamprimum obtineri a pictore poterit. In illo ⁹⁾, quod spectatur publice, Ecclesiae cathedralis, nullos colores observare potui. pulvere obductos credebam, sed negat is, qui inde exemplar tuum descripsit. Mittam amanuensum meum, harum rerum non rudem, ut et ipse diligentius observet, si quid pulvere deterso tuis usibus profuturum inde possit erui. Nobilissimo Zelemio fratri tuo ¹⁰⁾ me commendes rogo de meliore nota.

Vale Vir Eximie, meque virtutum tuarum unice studiosum amare, quod facis imposterum perge. Scribebam Holmiae Suecorum. Anno. MDCLXII. a. d. XIII. Novembris.

Imagines et delineationes phaenomenon, quae hic terrarum spectata sunt, an fuppeditari a me possint omnes haud scio: descriptiones historicas praestare, ut opinor, poterò, si eas e re tua fore intellexero. Iterum Vale.

⁷⁾ Consultez la Lettre N^o. 1043.

⁸⁾ Cet ouvrage se trouve cité dans la Lettre N^o. 907, note 4.

⁹⁾ Consultez sur ce phénomène les Lettres Nos. 907, 922, 959, 966, 987, 1000 et 1028

¹⁰⁾ Constantyn Huygens.

N^o 1076.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

17 NOVEMBRE 1662.

*La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 1082.*

A Whitehall ce 7 Novembre 1662.

MONSIEUR

Quelque justice qu'il y auroit à vous reprocher vostre silence, Je n'en veux rien faire, quoy que ce soit moy qui ay escrit le dernier ¹⁾. Toutes fois Je me fers fort volontiers de l'occasion qui se presente a vous faire une ligne ou deux, parceque ce sera une espeece de chastiment que vous allez souffrir. Ce n'est pas que l'affaire vous donnera beaucoup de peine: Mais la besogne qu'elle semble vous tailler vous tournera un peu l'estomach. L'impertinence insuperable de Monsieur Hobbes s'opiniastre encore tant dans sa duplication du Cube et sa Quadrature du cercle, qu'il ne se contente pas de la refutation ²⁾ que vous luy auez enuoyee. Il y a fait une responce ³⁾ qu'il a fait imprimer, dont J'ay adressé une Copie a Monsieur Bruce ⁴⁾ pour vous faire tenir. Vous ne deuez pas doubter qu'il n'attende vos animaduersions là dessus. Si vous trouuez qu'il vaille la peine d'y repliquer enuoyez moy Copie de ce que vous trouuez a propos de dire. Il est maintenant temps de recueillir vos precedentes pour voir s'il y a quelque chose que Je n'ay point touché aux miennes parce que c'est mon dessein de satisfaire a tout ce que Je vous doibs. il est vray que Monsieur Bronker a esté ce temps passé tant occupé qu'il n'a pas eu la commodité de me fournir ce qui tombe a son partage pour payer nostre dette. mais maintenant Je l'y feray songer. Vous scauez bien que nous attendons avec grand impatience Vostre Dioptrique et autres pieces dont vous nous auez donné lieu desperer la publication. dites en des Nouvelles a

MONSIEUR

Vostre tres humble tres affectueux et tres obeissant Seruiteur

R. MORAY.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 1055.

²⁾ Voir la pièce N^o. 1047.

³⁾ De duplication cubi ad defensionem problematum geometricorum Th. Hobbii contra C. H. Lond. 1662. in-4^o.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 1073, note 3.

Nous n'auons point encore veu icy Horoxius ⁵⁾.

A Monsieur
MONSIEUR CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 1077.

P. PETIT à [CHRISTIAAN HUYGENS].

17 NOVEMBRE 1662.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Paris Le 17 Novembre 1662.

MONSIEUR.

Maintenant que je vous croy de retour de vostre petite guerre ¹⁾ & que vous auez pris vostre quartier d'hyuer a la Haye jl faut fil vous plait reftablir le Commerce des lettres & sentretenir des Curiofitez a cette heure que nostre academie va recommencer chez Monsieur le Marquis de Sourdis ²⁾. si Jen fuis creu avec les Principaux en doctrine qui la composent nous nous porterons plus aux experiences des choses Physiques que par le passé, en quoy vous nous pourrez beaucoup ayder des vostres & verifer celles que nous ferons. Quant a la grande luneterie nous lavons laissée jusqua ce quil y eût lieu de sen seruir. Cepandant Je fais faire vn Moule de 100 pieds de diametre & vn de 80 sur des Circonférences que jay tracees de ces grandeurs avec vn gros fil de leton suspendu & vn boulet de Canon au bas portant le burin & traceant en pendule. Je ne croy pas quon puisse faire plus exactement ayant essaye plusieurs autres manieres. Et en attendant la Perfection de ces moules que je fais faire grands comme vous scautez, pour estre plus exacts Jay mandé a Venise des morceaux de Cristal fort espais que nous ne scaurions rencontrer icy avec les qualitez requises pour faire de bons verres. Car jl ny a plus que cela qui nous manqué estant

⁵⁾ Le mémoire de Horrox, imprimé par Hevelius dans son „Mercurius in Sole visus“. Consultez la Lettre N^o. 872, note 5.

¹⁾ Petit fait allusion au séjour de Chr. Huygens à Zuylichem, où celui-ci s'était opposé aux manœuvres des van Brederode.

²⁾ Sur Charles d'Escoubleau, consultez la Lettre N^o. 484, note 3.

si assurez maintenant de la fabrique, et de la bonne Matière pour doucir & polir, que les verres reussissent tous bons. Jay trouué vne facon de Poudre, autre que la potee du grais dont tout le Monde se sert a Paris, qui mange & doucit si parfaitement & sans deuenir grassé & pâteuse sur la fin quil ny a rien de semblable. Pour les petites lunettes et conuexes oculaires Je me suis aisé ces Jours passéz den faire faire deux douzaines par mon Valet sur vne Machine que j'auois jl y a tres longtemps & que j'auois toujours negligée, & Jay trouué aussi par effect quelle nestoit bonne que pour les esbaucher mais non pas acheuer. & par ainfi Je leur ay fait donner la derniere main par nos ouuriers cest adire doucir & polir. Ce quils ont eu bien tost expédié le plus long dans ces verres conuexes estant de les user & donner la figure. Or de tous ces Conuexes presque differents de foyer & de grandeur despuis 10 lignes jusques a 40 Jay fait tant deslays en les combinant & triplant que Jen ay dressé vne grande table comme lon feroit de tous les Anagrammes possibles & Raisonnables de cinq ou six lettres, et puis en les appliquant a vn objectif excellent que jay fait de 3 pieds $\frac{1}{2}$ jay trouué la vraye determination de leurs distances, jentends des oculaires qui nest pas precisement celle de leurs doubles foyers quand jl y en a trois ny de leur somme quand jl ny en a que deux.

Ensuite Jay essayé si deux Conuexes comme vous mauez dit autres foys faisoient mieux qu'un seul qui auroit la conuexité des deux & finalement quel auantage jl pourroit y auoir de mettre deux conuexes oculaires au lieu dvn de Mesme foyer, supposé quils fussent esgaux de grandeur, sur quoy Je vous diray quand jl vous plaira ce que jay trouué qui peut estre ne sera pas tout a fait la mesme chose que vostre derniere inuention de lunette a Miroir. De laquelle comme on ma voulu faire croire que vous faisiez secret quoy que jaye bien pensé que ce ne seroit pas pour Moy qui suis trop vostre seruiteur que vous feriez Mystere & que je leur dissé mesme que cette derniere lunette a Miroir ³⁾ ne pouuoit differer des premieres que par la grosseur des tuyaux & par deux oculaires au lieu dvn dont mesme je leur montray par escript la remarque que vous men auiez fait estant icy, Je ne vous en auois pas voulu escrire auant d'auoir fait tous les essays des lunettes a trois verres. Je vous diray donc que Mon Valet ayant trouué par rencontre vostre derniere lunette sous vn liét & layant apportee le soir par Curiosité afin de lessayer le lendemain matin sur ma terrasse comme luy & tous les autres font les miennes quand jl leur plaist, Monsieur Cheze me voulut faire passer cela pour vn aussi grand Crime & attentat que si e'eust esté de Mon ordre precis & quen cela jeusse offensé Monsieur vostre Pere vous & toute la famille huggeniene. Ce qu'apres auoir traité de raillerie comme je croyois quil faisoit Je fus contraint de luy dire serieusement quil jugeoit fort mal de Moy & de mes actions & quen cela jl ne connoissoit ny ma candeur et probite ny les lumieres que j'auois en ces matieres la, et

³⁾ Consultez la Lettre N^o. 1069, note 4.

quil deuoit faffeurer que si Je neusse pas cru dabord en voyant leffect de la lunette en pouuoir trouuer la cause Je vous leusse demandee comme Jay bien fait dautres choses daussi grande jimportance avec assurance de nen estre pas refuse, si Jeusse eu Crainte que Messieurs vostre pere & frere me leussent desnié ou que Mesme je laurois fait prendre plustost ayant tousiours traîné sous vn lié, si ma Curiosité eust este si violente, auant que den venir au point que Monsieur Cheze me vouloit jputer qui estoit de lauoir fait prendre par mon valet de dessein & a cachettes. ainsi nous en demeurames la assez sechement. Et de Crainte que Monsieur vostre Pere ne prist la moindre jmpression a mon desauantage je luy escriuis comme laffaire sestoit passée & vous laurois aussi des lors escripte sans que vous estiez a la petite guerre & que je voulois acheuer toutes mes experiences.

Au reste Monsieur jay fait faire vn Moule de pierre pour mouler tant de petits & de grands miroirs en ouale que vous aurez besoin car je pense quilz viendront mieux en pierre qu'en sable & je suis assure que les anciens mouloient ainsi les leurs plats. Il nest acheué que depuis deux Jours, & Monsieur vostre frere & Moy y en auons desia fait de plomb les foirs en nous diuertissant. Pour les Microscopes a 3 verres Jay la Meilleure proportion & disposition qui se puisse rencontrer en ayant vn qui surpasse de beaucoup les meilleurs que nous eussions, & je lay donnee a Monsieur Auzout qui en va faire de mesme. si vous la desirez vous nauez qu'a ordonner pour vous abreger le temps de la chercher et trouuer, comme vous scauez que lon ne manque jamais de rencontrer ces choses & que ce que font les amys & gens de lettres les vns aux autres nest que de s'espargner le temps la peyne & la despenfe, en se communiquant ce quilz ont fait de bien ou de Mal pour les empescher d'y tomber.

Quant aux pendules je me suis enfin resolu de faire faire deux nouvelles Roues au mien de 3 pieds. scauoir vne Roue de Champ & vne de Rencontre qui tourne horizontalement comme aux petits pendules afin de retrancher le pignon des palettes & la roue demy dentee. Et je ne doute point apres cela quelle ne chemine. Mais comme vous auez pratique en connoissance de ces matieres plus que personne & que Mesme on ma dit que certains ouuriers en Hollande auoient trouué quelque chose de nouveau & en faisoient non seulement de plusieurs semaines mais de plusieurs moys Je vous supplie de me mander ce qui en est et si vous me pouuez donner quelque auis salutaire pour Meliorer le mien soit pour la pesanteur des poids soit pour le pendule ou autres pieces. vous Mobiligerez jnsiniment de la faire. Si ce nestoit vne Railerie Je vous dirois qu'en Reuenche Je vous enuoyerois le secret des longitudes quand Monsieur Martinet *) me lauroit communiqué. le pauvre homme est si fol quil ma dit jl ny a pas encores deux jours lauoir trouué tres certainement par le Moyen dun horloge portatif & que sans aller sur Mer on en pourra faire lespreuue

*) Sur l'horloger Martinet, voir la Lettre N°. 389, note 3.

en courant la poste, quil ne fera pas plus gros quune boule de Mail & qua cause quil scait bien quon ne donné pas recompense aux jnuenteurs Il ne demande autre chose sinon de vendre le premier quil en fera 50 pistoles. Je luy dis que je voulois donc prendre pour Moy deux zero seulement que jadjoufteray a sa demande & quil trauaillat hardymnt que je luy trouuerois marchand. toutes ses propositions se terminent tousiours de mesme en paroles.

Pour les Commandemens dont je vous ay prié par mes precedentes je ne vous en parle pas croyant que vous en auez tout le soin que je peux attendre de lhonneur de vostre Amitié & que les liures d'heuelius *) & autres nouveaux ny les fuseaux des globes celestes **) ne seront point oubliez non plus que la figure de l'eglise de Saint Petrone que je vous ay enuoyé **). Cepandant vous pouuez aussi croire tres certainement et je vous supplie den estre persuadé Mathematiquement cest a dire avec demonstration quil ny a personne au Monde qui vous estime plus que Moy & qui soit avec plus de tendresse & djnclination

MONSIEUR

Vostre Tres humble et tres Obeissant seruiteur
P. PETIT.

Je ne vous scaurois tesmoigner le desplaisir que jay de ce que Monsieur vostre Pere & toute sa compagnie ?) sen vont demain au faubourg Saint Germain ?). Jairois souhaitte lhonneur de leur personne plus longtemps apres lauoir goûté ou de ne lauoir point goûté pour nauoir pas le desplaisir de le perdre.

*) Consultez les Lettres Nos. 1012, 1015, 1064 et 1069.

**) Consultez la Lettre N°. 1069.

?) Voir la Lettre N°. 1069.

?) Constantyn Huygens, pere, avec son fils Lodewijk et Sebastian Chieze logeaient depuis quelque temps chez P. Petit. Consultez la Lettre N°. 1069.

?) Ils y ont logé chez Monsieur Bailly, au Petit Moyse.

N^o 1078.

P. PETIT à CHRISTIAAN HUYGENS.

28 NOVEMBRE [1662].

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Paris le 28 Novembre.

Je vous aurois plustot fait responce ¹⁾ fans que Jattendois que l'impression qu'on fait de mon escript ²⁾ sur la jonction des mers fust paracheue pour vous en enuoyer vn Exemplaire en mesme temps. mais puis qu'on ne m'en a point encores enuoyé & que je ne scay quand il sera acheué d'imprimer Je ne differeray plus a vous escrire et premierement des lunettes de Campani ³⁾ dont Je voys bien que Monsieur vostre pere vous a dit plus de merueilles quil ny en a. car Je lay veu tellement entesté de cette lunette quil en auroit donné jusqua sa chemise. JI me pria de faire en forte aupres de Monsieur l'abbé Charles ⁴⁾ que Monsieur le Cardinal antoine ⁵⁾ la troquast contre vn excellent microscope quil a apporté d'Angleterre. Je my suis employé & y ay fait mon possible aupres de labbe Charles le priant de dire a son Eminence quil luy seroit facile dauoir vne semblable & meilleure lunette encores de Campani puisquil estoit ouurier dans Rome. mais que den auoir vne comme celle d'Angleterre il seroit impossible, louurier mesme estant mort. bref je feignay & inuentay ce que Je pus pour faire persuader cela a Monseigneur le Cardinal par l'abbé Charles. a quoy Je ne sceus paruenir par la raison me dit il que le Cardinal ne troquoit jamais et ne se desfaisoit point de ce quil auoit pour peu quil lassfectionast et quil estoit encores dans la premiere ardeur de cette lunette. ainsi Je nay pû la procurer a Monsieur vostre pere qui y auoit de lassfection. mais pour vous en dire maintenant le vray Jen ay deux meilleures qu'elle et que Jay confronté depuis sur le lieu & dans la chambre de labbe, ce que Je nauois pas fait la premiere fois que je la vis avec Monsieur vostre pere nayant pas pour lors les miennes avec moy & vous scauez que cela ne se juge que par la comparaison en mesme temps & sur mesme object. Voicy donc ce que cest de cette lunette. Son objectif tire enuiron 2 pieds $\frac{1}{2}$ fil estoit avec vn Oculaire caue. et avec ses trois ocu-

¹⁾ Nous ne possédons pas la lettre de Chr. Huygens à laquelle P. Petit fait allusion.

²⁾ Il parut sous le titre: Avis et sentimens sur la con jonction proposée des mers oceane & mediterrannée par les riuieres d'Aude et de la Garonne.

³⁾ Giuseppe Campani. Voir la Lettre N^o 732, note 10.

⁴⁾ Sur Charles de Bryas, voir la Lettre N^o 988, note 4.

⁵⁾ Antonio Barberini, le jeune, neveu du Pape Urbano VIII et cardinal depuis 1628, naquit à Rome en 1608 et mourut le 3 août 1671. Il composa des poésies latines et italiennes; sa bibliothèque est renommée.

lares conuexes toute la lunette tire 3 pieds 2 pouces, ses trois Oculaires sont distants en tout du premier au 3^e de 7 pouces par ou vous jugerez de la grandeur de leurs foyers qui sont enuiron de 1 pouce $\frac{3}{4}$ fils sont esgaux ce que Je nay pas veu car les 3 verres sont dans vn mesme tuyau ⁶⁾ comme toutes les nostres. Je nay veu que l'oculaire & le 3^e, qui sont a la verite dun beau verre & quasi fans points, mais pas trop grands car ils nont pas plus de 7 a 8 lignes de diametre. ce qui fait que la lunette ne fracte ⁷⁾ pas excessiuement. l'objectif est aussi fort bon mais pour vous dire quil ny a rien du tout qui soit extraordinaire, Jy portay la semaine passée deux lunettes que Jay lune de 2 pieds seulement lautre de 3 pieds $\frac{1}{2}$. Ma petite fit plus defect avec vn seul oculaire conuexe que celle de Campani & sur ce qu'on mobjectoit le renuersement Jy appliquay vn miroir & vis aussi gros & plus despace quauc la Romaine, a la reserue qu'on ne lisoit pas la lettre a cause du gauche a droit que fait le miroir.

Quant a la miene de 3 pieds $\frac{1}{2}$ garnie aussi de ses trois oculaires qui se trouerent auoir la mesme longueur cest a dire estre esloignez de 7 pouces elle faisoit voir de mesme que la Romaine vn peu moins clair mais quand nous y eumes mis le tuyau des oculaires de Campani elle fit beaucoup mieux & sans aucun jris ce qui montre que ses oculaires sont dun meilleur verre & mieux travaillé que les nostres. Conformement a ce que Jay toujours dit que nos ouuriers ne faisoient pas bien leurs oculaires & que leur main varioit plus que en faisant de grands objectifs qui a cause de cela estoient plus faciles a faire quoy que plus difficiles a rencontrer bons. Je croy donc que ces oculaires de Campani sont faits au tour comme jen fais aussi presentement faire. et quil a trouue quelque verre avec moins de points que ceux qui nous tombent en mains. Mais pour vous acheuer lhistoire de cette lunette auant que de vous parler du tour, Je vous diray donc que apres auoir mis ces oculaires de Campani a mon objectif et ayant trouué ma lunette pour le moins aussi bonne que la sienne. Jy mis apres cela nos deux Oculaires conuexes & le miroir ce qui la rendit de beaucoup meilleure dont labbe Charles resta tout estonne & encore plus quand Je luy dis ce qui estoit vray que cestoit Moy mesme qui auoit fait cet objectif de 3 pieds 3 pouces qui sest trouué a la verite excellent. mais cest pour montrer que cest la rencontre du verre, car tous ceux que Jay fait sur le mesme moule ne sont pas de mesme. tenez donc pour tout assure que cette lunette nest pas vn miracle & que si vous rencontrez vn bon objectif par hazard, Je veux dire vn bon verre pour le faire, vous le ferez comme Campani & Diuini ⁷⁾. Jndustrie de louurier nestant pas la plus difficile chose a trouuer. quant aux oculaires il est certain que la transparence et nettete sont extremement requises a la matiere, ce qui me fait beaucoup esperer de celle dont Je vous ay enuoyé vn Echantillon mais nous nen auons point encores aucune glace des-

⁶⁾ Lisez: réfracte.

⁷⁾ Sur Eustachio de Diuini, voir la Lettre N^o 395, note 2.

païffeur propre a faire vn feul oculaire ny mefme objectif par ce que ce neft que du verre en plaques pour faire des vitres. le gentilhomme qui le fcait & qui le fait faire en fon pays & dans fes forefts ma promis den faire despaïs et de men enoyer ce quil na pas encores fait. quand Jen auray Je vous en enoyeray. Cependant Je vous diray par auance qu'un ouurier de Rouen en a fait vn Objectif de $2\frac{1}{2}$ pieds qui est fort bon quoy que tres mince & fans epaiffeur non plus que des lunettes a néz. ce qui refute ceux qui croyoient que lespaiiffeur contribuait beaucoup aux refractions & a la bonte du verre comme Messieurs Despagnet & Auzout.

Pour ce qui est maintenant du trauail au tour dont vous me demandez mon aduis Je vous diray que Je suis du vostre que Je ne croy pas quil soit si facile de bien reuffir a donner la figure au verre sur le tour fans forme, qu'a la main avec vne forme en de grande lunettes. Mais vous scaurez pourtant quil y a plus de 25 ans un Conseiller de neuers ⁸⁾ jnuenta une machine dont jl faisoit des objectifs au tour fans autre forme que dvne regle de fer large de 2 a 3 pouces longue de 2 pieds ou enuiron fort mince & pliante sous le verre qui tournoit sur son centre cependant que la regle alloit & venoit en droite ligne par le mefme mouuement du tour qui estoit comme celuy des lapidaires. Ce Conseiller faisoit donc des verres avec le tour & M'en a enuoyé 5 ou 6 de 2. a 3 pieds. car Jl nen faisoit point de plus longs et Jl me les enuoyoit pour les enoyer a la Reyne de Pologne ⁹⁾ & a son Secretaire Monsieur des Noyers ¹⁰⁾ de ses amys & quelques vns pour moy, mescriuant ainsi de sa machine & ayant Conferance avec luy par lettres sur la dioptrique et surtout sur ce quil me disoit pouuoir donner telle figure qu'on desireroit au verre soit Hyperbolique soit Elliptique. Je le priay de men enoyer la description ce quil fit de fort bonne grace & soffrit mefme a men faire faire vne semblable a la sienne, dont layant prie Jl me l'enuoya en effect & Je lay tousjours eue dans mon grenier depuis fans m'en estre jamais seruy m'estant contente de la voir & ayant jugé quon deuoit beaucoup plus mal faire avec cette machine quavec nos bassins, & de plus que ce nestoit que trauailler au hazard fans estre assure de la regularite daucune ligne ny Circulaire ny Elliptique ny Hyperbolique.

Jl y en auoit aussi vne autre machine pour les Caues & dont on pourroit se seruir pour les conuexes oculaires que Jay semblablement, mais par ce que nos ouuriers ne veulent faire que leur ordinaire & que moy Je nay pas le loisir de trauailler elles demeurent la toutes deux. Monsieur Auzout mayant donc ouy dire autres fois cela

⁸⁾ Probablement Petit se trompe-t-il sur le nom de la ville et veut-il indiquer:

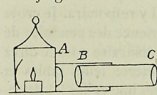
Claude Mydorge, né en 1585 à Paris, où il mourut en juillet 1647. Il était fils d'un conseiller au parlement et d'une sœur du président Chrétien de Lamignon. Lui-même devint conseiller au Châtelet, puis trésorier de France à Amiens. Il employa sa grande fortune à des expériences physiques. C'est ainsi que, lié avec Descartes, il dépensa cent mille écus à la fabrication de verres elliptiques et hyperboliques suivant la méthode de son ami.

⁹⁾ Sur Maria Louisa de Gonzaga, voir la Lettre N°. 448, note 4.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N°. 448, note 4.

& que Jauois cette machine m'en a demandé la Construction que Je luy ay donné pour en parler dans quelque responce ¹¹⁾ quil a fait a la lettre de Campani. Si vous en desirez vne copie Je vous la feray faire. Jl ne ma pas encore rendu mon original ny toutes les lettres que jay de ce Conseiller. Jay aussi dautres machines pour le mefme effect mais je ne fais estat de pas vne pour les objectifs des grandes lunettes ny ayant rien de plus facile & de plus certain que nostre ordinaire. quant aux oculaires jl nen est pas de mefme et je ne doute point qu'on nen puisse faire de meilleurs par machine & au tour que ceux quils font, de mefme leur donner vne autre figure que la Circulaire, si je pouois jouyr des ouuriers Jen viendrois bien a bout.

Je suis apres a en faire trauailler vn mais jl me trompe tousjours a propos de trauail & de lunettes. mandez moy fil vous plait la grandeur & proportion des deux verres que vous mistes & que vous jugez quil faut mettre a cette lanterne de peur. Car Je nay pas encores acheué la mienne depuis les premiers effays que Jen fis. Jl me semble que celle du danois que jay veu auoit le verre des figures A tous joignant le trou de la lanterne & a 2 ou 3 pouces comme en B vn conuexe de



7 ou 8 pouces de foyer & au bout du tuyau C vn autre denuiron 12 pouces qui selognoit ou s'approchoit de B

suiuant quon vouloit representer les figures pres ou loin.

Mais comme on apprend tousjours quelques particularitez de ceux qui ont desja fait vne chose & quils peuvent en abreger les recherches qu'on fait ou empescher les fautes qu'on fait les premieres foys qu'on trauaille sur vn sujet je vous prie de me mander quelle estoit la Construction de toute vostre lanterne & toutes ses dimensions.

Jay desja fait faire vne lampe fort commode & plus quaucune [?] que j'aye encores veu qui porte vn miroir caue par derriere & vn verre conuexe par deuant afin de faire la lumiere plus grande. Pour la lanterne je la veux faire de 6 pouces en quare & de 9 de hauteur. Pour les verres Je les croyz assez grands dvn pouce et demy de diametre & de 6 et 12 pouces de foyer. si vous auez quelques particularitez la dessus Je vous prie de me les mander et fil y a quelque regle pour la disposition & esloignement des verres ABC & mefmes pour leurs foyers en cas qu'on vouloit jeter les Espees ¹²⁾ a 40 & 50 pieds loing au lieu de la longueur d'vne chambre vous me les marquez aussi fil vous plait.

Pour vostre nouvelle invention de Montre Je ne vous en parle plus. il faut at-

¹¹⁾ Nous connaissons d'Auzout l'opuscule suivant:

Lettre à Monsieur l'Abbé Charles, sur le Ragguglio di nuove offeruazioni di Giuseppe Campani par Adrian Auzout. A Paris chez Jean Cuffon rue St. Jacques. 1664. in-8°.

C'était une réponse à l'ouvrage décrit dans la Lettre N°. 732, note 11.

¹²⁾ C'est-à-dire: images.

tendre que vous en ayez fait tous les effays et que vous la veuilliez communiquer au public. mais parce que Je fais faire vn pendule jeusse fouhaitte quil eut eu les derniers auantages afin que dans quelque temps jl ne se trouvat pas estre a la vielle mode comme les harquebuses a Rouet. Je feray donc continuer le mien puis que cette inuention nest pas encores prestee a voir le jour & a monter l'heure. Monsieur Cheureuslé¹³⁾ qui a fait faire vn pendule par Thuret¹⁴⁾ de son inuention a son horloge qui en deuroit auoir vn de 3 pieds comme le mien pour marquer les secondes, sen trouue fort bien a ce quil dit & va justement. mais pour les petits pendules de 9 a 10 pouces je croy quil ne seroit pas si iuste que les ordinaires. Je trouue vos propositions fort belles mais Je croys quil y aura de la physique ou matiere meslee & quelles ne seront pas purement geometriques. la pesanteur mesme contribuera encores a la grandeur des corps en sorte que deux spheres ou Conoides de mesme grandeur mais de diuerses pesanteurs changeront la determination.

Jay escrit ces jours passéz a Monsieur Fermat en luy enuoyant mon aduis¹⁵⁾ sur la jonction des mers a cause que cest son pays & a cause du parlement de tholose. Et je luy aussi enuoyé vos propositions. je ne scay sil y respondra. Je croys que cela se doit fonder sur quelque principe tiré de l'experience des pendules de diuerses grosseurs et pesanteurs & mesme longueur, & au contraire vous le direz quand il vous plaira. aussi bien que ces Messieurs d'Angleterre leurs tables et obseruations des Satellites de \mathcal{J} ¹⁶⁾ qui seront donc meilleures que celles¹⁷⁾ de Simon Marius¹⁸⁾. Nous continuons tousiours a faire quelque chose chez Monsieur Thevenot principalement sur lanatomie¹⁹⁾ a loccasion de Monsieur Steno-

¹³⁾ Claude de Lorraine, époux de Marie de Rohan. Consultez la Lettre N^o. 567, note 4.

¹⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 1004, note 3.

¹⁵⁾ Voir l'ouvrage cité dans la note 2.

¹⁶⁾ Il s'agit ici de L. Rooke, qui mourut au moment où il voulait faire sa dernière observation sur les satellites de Jupiter.

¹⁷⁾ *Mundus Jovialis anno M.DC.IX. detectus ope perspicilli Belgici, hoc est, quatuor Jovialium planetarum cum theoria, tum tabulae, propriis observationibus maxime fundatae, ex quibus situs illorum ad Jovem, ad quodvis tempus datum promptissimè et facillimè supputari potest.* Inventore et auctore Simone Mario Gunzenhusano, Marchionum Brandenburgensium in in Franconia Mathematico, puriorisque Medicinae Studiofo. Cum gratia et privil. Sac. Caes. Majest. Sumptribus et Typis Johannis Lauro Civis et Biblioplae Nombengensis, anno M.DC.XIV.

¹⁸⁾ Simon Mayr (Marius) naquit en 1572 à Gunzenhausen et mourut le 26 décembre 1624 à Anspach; d'abord maître de chapelle du duc d'Anspach, il alla en 1601 étudier l'astronomie sous Tycho Brahé, puis la médecine en Italie. Depuis 1604 il fut l'astronome de l'électeur Georg Friedrich de Brandebourg-Anspach. Il fut un des premiers à observer avec le télescope la nébuleuse d'Andromède, les taches du Soleil et les satellites de Jupiter.

¹⁹⁾ Steen y lut un remarquable travail sur la conformation du cerveau, travail qui fut traduit en latin et publié plus tard sous le titre:

nus²⁰⁾ qui est icy. Mandez nous ce que vous faites de par de la, et fil y a quelque liure nouveau faites men part fil vous plait. mes baifemains a Monsieur vostre frere²¹⁾. Ma famille est encores en Touraine. Je suis tout a vous

PETIT.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGGENS DE ZULICHOM

à la Haye.

*) Abus, chaque verre se demonte apart [Chr. Huygens].

N^o 1079.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

1 DÉCEMBRE 1662.

La lettre et la copie se trouvent à Leyden, coll. Huygens.

A la Haye ce 1 Decembre 1662.

Ce que vous me mandez du dessin de Mademoiselle Mariane¹⁾ m'a en effect beaucoup surpris. A quoy diable songe elle, est ce pieté desespoir ou sotisie

Nicolai Stenonii Dissertatio de Cerebri Anatome, Spectatiffimis Viris D. D. Societatis apud Dominum Thevenot collectae, dicata, atque è Gallico exemplari Parisiis edito An. 1669. Latinitate donata, operâ & studio Gvidonis Fanoisii L. L. A. A. M. & Doct. Med. Lugd. Batav. Apud Felicem Lopez. Anno 1671. in-12^o.

²⁰⁾ Nicolas Steen (Steno, Stenonius), fils d'un orfèvre, naquit le 1^{er} janvier 1631 à Copenhague et mourut le 25 novembre 1687 à Schwerin. Après avoir fait ses études à diverses universités, il devint en 1667 médecin du grand duc Fernando II de Toscane; il se fit catholique en 1669. En 1672 il fut nommé professeur d'anatomie à Copenhague, mais, à cause de différends de religion, il retourna en 1673 en Italie pour se charger de l'éducation du fils de Cosimo II. En 1675 il entra dans les ordres, devint en 1679 évêque de Héliopolis, se rendit à Hanovre, Munich et Hambourg, enfin à Schwerin, partageant son temps entre la propagation de la religion catholique et le culte des sciences.

²¹⁾ Constantyn Huygens.

*) Marianne Petit.

qui luy conseillent de prendre un tel parti? Si je ne scavois assez que de vostre propre mouuement vous tacherez de l'en detourner, je mettrois icy ce que vous luy pourriez dire de ma part. Maintenant je vous la recommande et a Don Sebastian²⁾.

Si vous estes parti³⁾ bons amis d'avec le Sieur du Portail⁴⁾ c'est toufjours beau-coup. J'avois peur que ce qu'il a entrepris, pour decouvrir le secret de la lunette, ne luy seroit pas facilement pardonné par il Signor Padre. Je n'ay sceu cet horrible forfait que par ce que luy mesme m'en escrivit⁵⁾, et l'apologie qu'il m'en fait est tresplaisante, ou il raconte de mort a mort ce que Don Sebastian luy a dit, lors qu'il institua son action criminelle (par ordre del Signor Padre comme je croy) et ce qu'il y respondit, croiant d'abord de traiter la chose en raillerie, mais qu'a la fin il avoit esté contraint de luy dire serieusement „*Qu'il jugeoit fort mal de luy et de ses actions, et qu'en cela il ne connoissoit ny sa candeur et probité, ni les lumieres qu'il avoit en ces matieres là &c. Qu'il eust fait prendre plustost la lunette qui avoit toufjours traîné sous un liéd, si sa curiosité eust esté si violente, avant que d'en venir au point que Monsieur Chieze luy vouloit imputer qui estoit de l'avoir fait prendre par son valet a dessèin et a cachettes. Ainsi, adjouste t'il, nous en demeurames la assez sechement et de crainte que Monsieur vostre pere ne prit la moindre impression a mon desavantage, je luy escrivas, comme l'affaire s'estoit passé &c.* En fuite de cette naïve defenfe il me propose et promet cent choses, le tout pour m'adoucir a ce que je voy, ce qui me fait croire qu'on luy a persuadé que je serois extremement indigné de son attentat. Je voudrois bien veoir ce qu'il dit avoir escrit a mon Pere.

Je vous remercie de la description de Ukranie⁶⁾ que le beau frere⁷⁾ m'a fait tenir.

Je voudrois bien scavoir si le Consul Zuerius⁸⁾ est desia a Rouen pour y demeurer; ou s'il n'y est pas, s'il ne pouroit pas m'indiquer quelqu'un là a qui je puisse adresser une horologe a pendule que je dois envoyer pour Monsieur Bouillaut. Si je puis recouvrir les livres, que Monsieur Petit m'a demandé⁹⁾ et pour les quels j'ay escrit à Amsterdam, je les y joindray.

²⁾ Sebastian Chieze.

³⁾ Constantyn Huygens avec son fils Lodewijk et Sebastian Chieze avaint logé chez P. Petit et l'avaient quitté le 18 novembre. Consultez les Lettres N^o. 1069 et 1077.

⁴⁾ Sobriquet de P. Petit.

⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 1077.

⁶⁾ Voir l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 1067, note 4.

⁷⁾ Philips Doublet.

⁸⁾ On le rencontre plusieurs fois dans cette Correspondance. Consultez les Lettres Nos. 801 et 823.

⁹⁾ Voir la Lettre N^o. 1077.

J'escris¹⁰⁾ a mon Pere la nouvelle que je receus hier de la demolition entiere de l'ouvrage des Brederodiens¹¹⁾.

Le Sieur Manfart¹²⁾ est malade et sans esperance a ce qu'on dit, d'en pouvoir eschapper. Mais d'ailleurs j'ay appris une mechante nouvelle, a scavoir qu'il auroit cassé le lais de ses deux metairies a Dongen qu'il nous avoit donné pour le conférer a Monsieur Wotton¹³⁾. Je le tiens de ma tante Dewilm¹⁴⁾ et elle de Monsieur d'Armainvillers¹⁵⁾. S'il est vray nous voila Patres Vereris Testamenti¹⁶⁾, mais je ne veux pas encore le croire. Il est dans sa maison au bois, et personne avec luy qu'une servante, qui parle par la fenestre a ceux qui viennent demander de ses nouvelles. Outre cela il ne veut pas que personne l'approche que Verfraten¹⁷⁾ le medecin.

Je ne me suis encore jamais informé de vous ce que fait le Sieur d'Offenberg ou le Comte de Marlot¹⁸⁾ comme là il se fait appeller. dites moy si vous l'avez veu, et en quel estat. je luy suis obligé de quelques civitez qu'il me fit estat a Paris.

N'oubliez jamais je vous prie de faire mes baifemains a Monsieur Chapelain, cette bonne ame; il me semble que je le voj avec son petit juff'au corps comme vous le descrivez.

¹⁰⁾ Nous n'avons point trouvé cette lettre de Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, père.

¹¹⁾ Il s'agit des différends avec les héritiers de Cornelis van Brederode dans les affaires de Zuylichem. (Voir les Lettres Nos. 1031, 1036, 1044, 1071, 1072, 1073, 1074).

¹²⁾ Louis de Maulde, Sieur de Mansart, petit-fils du capitaine Willem de Maulde, mourut en effet au commencement de 1663. Il servit dans l'armée des Pays-Bas, en 1655 comme colonel du régiment Wallon.

¹³⁾ Karel Hendrik van den Kerckhoven (voir la Lettre N^o. 929, note 8): Huygens l'appelle ici de son titre anglais, Lord Wotton.

¹⁴⁾ Constantia Huygens, veuve de David le Leu de Wilhem.

¹⁵⁾ Huygens indique ici Maximilien de Berringau (voir la Lettre N^o. 744, note 17).

¹⁶⁾ Cette locution, peu usitée, signifie: se trouver dans une position impossible.

¹⁷⁾ Peut-être il s'agit ici de

Johannes Verstraeten, né en 1616 à Leiden, où il étudia la médecine dès 1628.

¹⁸⁾ Lodewijk de Marlot, seigneur de Giessenburg et Offenbergh, était le fils de David de Marlot; sa fille Anna Maria épousa Gijbert Johan van Hardenbroek. Il demeura quelque temps en Poitou.

N^o 1080.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

1 DÉCEMBRE 1662.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.
Elle est la réponse aux Nos. 1055, 1076. R. Moray y répondit par le No. 1093.*

A la Haye ce 1 Decembre 1662.

MONSIEUR

J'avoue que vous avez droit d'accuser mon silence puis que vous en ignorez la cause. Mais je m'affure que vous me ferez grace quand vous scaurez que j'ay esté absent ¹⁾ pendant 6 semaines et cela pour des affaires de chicane qui ne m'ont pas laissé le temps de penser aux choses meilleures qui font nos entretiens. Je hay plus que je ne scaurois dire les occupations de cette nature la mais en l'absence de mon pere il faut bien que nous autres fils de famille partagions entre nous ces soins quelque inportuns et malplaisants qu'ils puissent estre.

Je dois réponse a deux de vos lettres, dans la premiere vous me donnastes esperance que j'aurois le bonheur de vous veoir bientoist en ce pais avec Milord Brouncker, mais j'appris peu apres de Monsieur Brus ²⁾ qu'il n'en arriveroit rien de cette annee et que vous aviez differé le voiage jusqu'au printemps. Si vous manquez derechef en vostre promesse, l'on ne pourra plus se fier en vous. dans la mesme vostre lettre precedente vous me demandastes la copie de ce que j'avois envoié ³⁾ au libraire de Monsieur Hobbes, de la quelle vous n'avez plus besoin a cet heure, puis que sans doute luy mesme l'aura fait imprimer ensemble avec sa réponse. Je l'attens encore avec impatience ne pouvant m'imaginer de quelle facon il pretend de contredire a des raisons si evidentes. Si une telle refutation ne fust pas pour luy faire comprendre ses fautes et absurditez je crains fort que la chose ne soit desespérée, et luy au nombre des incurables.

Je croy que Monsieur Brus vous a fait scavoir que nous sommes apres a faire reussir sur mer, s'il est possible, les horologes a pendule, et que pour cet effect il en a fait faire 2 de mesme forme et grandeur. J'en ay l'une icy aupres de moy et l'autre y fera aussi bientoist. Elles vont si bien et souffrent si aisement des moue-

¹⁾ Chr. Huygens fait allusion à son séjour à Zuylichem, d'où il écrivit les lettres N^o. 1071, du 26 octobre, et N^o. 1074, du 13 novembre, son absence doit donc avoir duré depuis le 20 octobre jusqu'à la fin de novembre.

²⁾ Alexander Bruce. Voir la Lettre N^o. 1073, note 3.

³⁾ Voir l'Appendice N^o. 1047.

⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 1076, note 3.

ments assez brusques et irreguliers, que je ne doute point qu'elles ne resistent aussi à ceux d'un navire agité. De la justesse qu'elles garderont sur mer, nous n'en pourrons bien juger que par l'experience: mais cependant par ce que j'en voy icy, j'ay subject d'en bien esperer. Le mal est que Monsieur Brus ne passera pas d'icy en Escosse comme il avait fait estat du commencement, de forte que cette experience ne se fera pas encore si tost si ce n'est qu'il trouve quelqu' autre qui soit assez intelligent pour le faire pour luy.

L'on m'a escrit de Paris ⁵⁾ que dans vostre Academie on examinoit les propositions de 4 personnes qui pretendent d'auoir trouué le secret des Longitudes, de plus que le President de cette Academie ⁶⁾ a fait faire un petit vaisseau ⁷⁾ qui tourne comme un cheval, et que sur ce modele le Roy vouloit faire bastir une fregate pour veoir si cela voudra reussir en grand. Et de tout cela vous ne me dites mot. Voila pour quoy je ne vous diray pas aussi comment j'ay ajusté ma machine du vuide en forte que la pompe ne se gaste jamais, quelque long temps que je la laisse reposer, mais vuide toujours aussi bien d'air, comme si elle estoit couchée sous l'eau (ainsi que j'ay appris ⁸⁾ que Monsieur Boile a mis la siene) et sans qu'il y ait pour cela plus d'embaras qu'auparavant. Je me souviens a propos de cecy que je dois encore réponse a une lettre de Monsieur Boile ⁹⁾, qui s'adresse a vous, et qui a pour subject les remarques qu'en écrivant a vous ¹⁰⁾ j'avois avancées en passant touchant quelques passages de son livre contre Linus. Je ne diray rien a tant de choses obligantes qu'il écrit pour moy dans cette lettre pour ne m'engager pas a luy vouloir rendre la pareille, car je scay que je ne m'en demellerois pas bien; et d'ailleurs je le croy superflu par ce que vous n'ignorez pas ni Monsieur Boile luy mesme quelle grande estime j'ay pour luy et pour les moindres choses qu'il produit. Pour les points qui y sont traités, je n'ay pas aussi beaucoup a m'estendre dessus. Le premier est touchant l'hypothese des petits corps qui composent l'air. La quelle est si bien expliquée par l'auteur ¹¹⁾ dans sa lettre ¹²⁾, que vous m'avez envoiée que si j'y ay apporté (car je ne m'en souviens point) quelque autre difficulté à l'encontre, outre celle que j'avois d'admettre un mouvement interieur et inherant aux corps, je croy que j'ay eu tort. mais cette supposition quoy qu'autorisée par Epicure me semble toujours fort peu recevable.

⁵⁾ Probablement une des lettres de Lodewijk Huygens, que malheureusement nous ne possédons pas.

⁶⁾ C'était alors William Brouncker.

⁷⁾ Consultez la Lettre N^o. 1102.

⁸⁾ Consultez la Lettre N^o. 964.

⁹⁾ Voir la Lettre N^o. 1056.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N^o. 1032.

¹¹⁾ R. Hooke.

¹²⁾ Voir la Lettre N^o. 1057.

Quant a l'experience du tuyau de Linus ouuert par les deux bouts, qu'il dit s'attacher au doigt, quand on le remplit de Mercure et qu'on l'enfoncé dans la mesme liqueur par le bout d'en bas, je croy qu'il est superflu d'en disputer tant qu'on n'aura pas essayé ce qui en arrive en effect. Cependant je suis fort trompé si en faisant la dite experience, il ne s'observe ce que je m'en vay dire. C'est que si on laisse enfoncée dans le Mercure une moindre partie du tuyau de verre que celle qui s'y tiendroit lors qu'on feroit nager le cylindre seul dans le Mercure se tenant debout, qu'alors estant mis en liberté, il quittera le doit sans s'y attacher aucunement si ce n'est toutefois l'enflure du doigt, dont vous parlez, qui puisse contribuer a cet effect: mais si une plus grande partie du verre est couverte du mercure vous scauez que cettuicy poussera le verre vers en haut, et par ainsi il pourra se tenir attaché contre le doigt.

En dernier lieu Monsieur Boile parle de l'experience que cy devant j'ay faite avec de l'eau purgée d'air, qui ne descend pas du tuyau apres que l'air est tiré hors du recipient. Mais par ce qu'il ne touche point certaines particularitez fort remarquables que je vous ay contees dans une description assez ample de cette mesme experience (la quelle description ¹³⁾ je n'ay aussi jamais bien sceu si vous l'avez receue) j'ay sujet de croire qu'alors au moins il n'en avoit pas veu la communication. Car en considerant les dites particularitez et entre autres, comment l'eau descend du tuyau lors que la moindre petite bulle y monte, avec ce qu'on en peut deduire, l'on reconnoit assurément que ce ne scauroit estre l'air resté dans le recipient qui en empêche la descente auparavant.

Vous m'apprendrez s'il vous plait ce qui en est, car autrement je serois bien aise que Monsieur Boile vit cette petite histoire. Je vous prie de luy presenter mes respects et de croire que personne n'est plus parfaitement que moy

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur
CHR. HUYGENS.

Ne vous scandalisez pas de l'encre qui s'est versé sur cette lettre.

A Monsieur
Monsieur Le Chevalier MORAY
dans Whithal A
du costé du Jardin Londres.
8 d

¹³⁾ Voir l'Appendice N°. 1033.

N° 1081.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

2 DÉCEMBRE 1662.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par la No. 1094.*

NICOLAUS HEINSIUS CHRISTIANO HUGENIO Viro Nobilissimo
S. P. D.

De phaenomeno agri Vbsalienis ¹⁾ ante septennium spectato a plurimis, quam proxime pollicebar, narrationem hic habes ²⁾. Imaginem eius vivis coloribus expressam a me sperare noli, quam frustra quaesivimus. In Helmaestadiensi tractu nuper admodum spectrum apparuisse, quod classem navalem exacte referret ³⁾, continuis inde literis huc perferibitur. Sed quod ignorem an operis tui argumentum tam late se extendat, eius aut ectypum aut narrationem necdum circumspexi, praestolaturus literas tuas, quae me doceant, quid fieri hic velis. Ex matronis virisque fide dignissimis intellexi non pauca sibi hic terrarum spectata phaenomena annis proximis, quae ex illorum narratione colligam si iubebis. Nam inter gentes soli propemodum Marti deditas aut diei, quo apparuere, aut horae aut colorum aut aliarum rerum quas a vobis mathematicis sciri interfit, accuratas descriptiones vix est ut expectes. Vir Illustris tuus pater, quantum video, Comitis Briennae junioris ⁴⁾ consuetudine quotidiana gaudet. quo viro nihil est elegantius, literatiusque. Nuper admodum versibus Latinis scitis admodum et venustis oppido me compellare est dignatus ⁵⁾. Virgilium plurimis locis a me castigatum Elzevirij iam edendum ⁶⁾ permisi. De Notis, quas paratas editioni habeo, necdum statui: quod membranas plures hinc inde etiamnum expectem. Habes hic ad amicissimum Wallium ⁷⁾.

Vale, et Nobilissimo Zelemio ⁸⁾ plurimam meis verbis, ni molestum est, salu-tem dic.

¹⁾ Consultez la Lettre N°. 1075.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé cette pièce dans nos collections.

³⁾ Voir la Lettre N°. 1075.

⁴⁾ Sur Henri Louis de Loménie, comte de Brienne, voir la Lettre N°. 598, note 3.

⁵⁾ Dans la nouvelle édition des Poemata N. Heinsii (voir la Lettre N°. 630, note 1), on trouve, au livre premier des „Adoptiva Carmina,” une lettre et un poème de L. H. de Loménie, comte de Brienne.

⁶⁾ Cet ouvrage ne fut publié que plus tard:

P. Virgilii Maronis Opera. Nic. Heins. Dan. F. E. membranis compluribus usque antiquissimis recensuit. Amstelodami ex officina Elzeviriana. A°. 1676. in-12°.

⁷⁾ Sur Adrianus van der Walle, voir la Lettre N°. 522, note 8.

⁸⁾ Constantyn Huygens, frère.

Holmiae Suecorum. CIOIOCLXII. IV Non. Dec. Gregor.
 Apollonij Pergaei exemplar mihi destinatum ex Italia iampridem accepi, tui quoque tibi copiam ab Elzevirij factam esse nullus ambigo. Gedano nunciant Hevelium post elatum anno proximo uxorem, de puella quindecenni domum du-cenda serio cogitare²⁾. Vae atris! quae interim iubebuntur ferari.

N^o 1082.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

14 DÉCEMBRE 1662.

La lettre et la copie se trouvent à Leyden, coll. Huygens.

A la Haye ce 14 Decembre 1662.

Je fus empêché le jour de l'ordinaire passé de vous écrire, par plusieurs visites que je receus et principalement par celle de Monsieur Brus¹⁾, qui ne me quita point toute l'après-dinée. Et c'est ce qu'il fait assez souvent, depuis que nous nous sommes mis à perfectionner l'invention des Longitudes. J'en écris au long à Mon Pere²⁾, ce que nous en espérons et comment nous en sommes déjà si avant, que nous disputons sur le partage du proufit qui en reviendra, parce que Monsieur Brus soutient qu'il n'y a pas contribué peu de son invention, en adjutant tellement le pendule qu'il est capable de résister au mouvements d'un vaisseau. Cependant donnez vous bien garde d'en dire rien à personne, parce qu'on se moquerait trop de nous, en cas que nous n'eussions rien à partager.

Si j'ay du temps j'écriray encore à Monsieur Petit³⁾ à fin qu'il ne croye pas que c'est par indignation que j'ay tant différé de répondre à ses lettres⁴⁾, mais bien faute de loisir, de quoy toujours vous pouvez l'affurer.

Je suis bien aisé de ce que vous m'avez informé de l'estat du Comte de Marlot⁵⁾. C'a esté toujours sa coutume de vouloir faire sembler sa fortune plus grande qu'elle n'estoit, et il paroist encore dans ce que vous m'en dites.

¹⁾ En effet, Hevelius, ayant perdu sa première femme le 11 mars 1662, épousa la belle Elisabeth Koopmann, fille d'un marchand considéré à Dantzic. Il n'eut pas à se plaindre de son choix, car sa seconde et jeune femme l'aïda dans ses affaires, dans ses réceptions et même dans ses observations et travaux astronomiques. Elle lui donna encore un fils.

²⁾ Alexander Bruce. Voir la Lettre N^o. 1073, note 3.

³⁾ Nous ne possédons pas dans nos collections cette lettre de Chr. Huygens à son père Constantyn.

⁴⁾ Nous n'avons pas trouvé de lettre de Chr. Huygens à P. Petit.

⁵⁾ Voir les Lettres Nos. 1069, 1077 et 1078.

⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 1079, note 17.

Faites fouverir par occasion à Monsieur Thevenot de ce que par une de vos précédentes vous m'avez promis de fa part, qui estoit qu'il m'enverroit quelques choses curieuses qu'il avoit recueillies pour moy, dites luy aussi que Monsieur Vossius m'a mis en main un paquet pour luy, ou il y a 2 ou 3 livres. Flora Sinenfis⁶⁾, en est l'un; l'autre une Relation⁷⁾ d'un Ministre qui a demeuré longtemps aux Indes Orientales⁸⁾. Le troisieme je l'ay oublié mais je scay toutefois que ce n'est pas la copie, qu'il avoit fait écrire pour luy, la quelle il m'a dit qu'il l'avoit trouvée trop viciée, et qu'on luy en feroit une autre. J'ay mis avec ce paquet les livres de Hevelius⁹⁾ pour Monsieur Petit que j'ay fait venir d'Amsterdam, et je ne cherche maintenant que l'occasion de vous faire tenir le tout. La voie par mer me semble fort longue, mais à faute de meilleure je croy qu'il faudra la choisir, au quel cas j'adresseray la cassette à Monsieur Schott¹⁰⁾, et le Consul¹¹⁾, s'il luy plait, luy en peut donner avis. quand on compare de tels Consuls avec Scipion ou Cl. Marcellus, il faut avouer que ce titre est bien ravallé depuis quelque 16 cent ans.

Le frere de Zeelhem¹²⁾ esta Rotterdam depuis 3 jours veoit sa bien aimée¹³⁾, et selon qu'il m'en parle je croy qu'en fin l'affaire se fera. Chez ma Tante Dorp¹⁴⁾ l'on trouve que c'est un bon party. Chez les autres l'on en est fort peu informé. Il me semble à moy que s'il y avoit tant d'avantage à gagner, qu'on entendroit parler de plus de rivaux qu'on ne fait. Monsieur van der Meyde¹⁵⁾ est l'oncle de la fille,

⁶⁾ Flora Sinenfis fructus floresque humillime porrigenes Sereni^o ac Potenti^o Principi ac D. D. Leopoldo Ignatio, Hungariae Regi florentissimo, et fructus faeculo promittenti Augustissimi, emissa in Publicum a R. P. Michaelae Boym S. I. Sacerdote, et a Domo Professa eiusdem Societatis Viennae Maiestatis Suae una cum felicissimi anni appreciatione oblata anno Salutis 1656. Viennae Austriae. Typis M. Richter. in-folio.

L'auteur Michael Boym, jésuite polonais, partit comme missionnaire pour la Chine en 1643. De 1652 à 1656 il séjourna en Europe, chargé d'une mission auprès du Pape Clement VIII. Puis il retourna dans la province Quam-Si, où il mourut en 1659.

⁷⁾ Historisch ende grondich Verhael van den standt des Christendoms uit quartier van Amboina, midtsgaders vande hoope ende apparentie eenigher reformatie enle beternisse van dien, gheselt door Seb. Danckaerts, pred. des G. Woords aldaer, ende by denselven met het Schip Walcheren, onlangs nyt Oost-Indien in Zeelandt aenghekomen, over-gefonden. 's Gravenhage. Aert Mieris. 1621. in-4^o.

⁸⁾ Sebastian Danckardt, né à la Haye en 1593, mort le 3 avril 1634 à Batavia; il fut pasteur à Amboina de 1618 à 1622. Après avoir passé deux ans aux Pays-Bas, il retourna aux Indes, comme pasteur à Batavia. Il s'occupa beaucoup de l'enseignement et de la langue malaise.

⁹⁾ Consultez les Lettres Nos. 1011, 1012, 1015, 1064, 1069 et 1097.

¹⁰⁾ Schott était un négociant à Paris.

¹¹⁾ Des Gargues, consul des Pays-Bas à Calais. Voir la Lettre N^o. 627, note 12.

¹²⁾ Constantyn Huygens.

¹³⁾ Mademoiselle Thibault. Voir la Lettre N^o. 910, note 3.

¹⁴⁾ Ida van Baerle, veuve de Arend van Dorp. Voir la Lettre N^o. 72, note 3.

¹⁵⁾ Van der Meyde était négociant à Rotterdam.

le reste du parentage fort peu considerable. Mandez moy ce que Mon Pere en dit, car de ce qu'il en escrît au frere je n'ay point la communication. Adieu.

Je voudrois bien scavoir quelle estoffe d'habits et quelle couleur de draps l'on porte la ou vous estes, et s'il y a quelque chose de changé dans la mode.

Appaisez moy encore pour cette fois le Seigneur Sebastian ¹⁶⁾ et dites luy afin qu'il ne se mette point en cholere que je luy feray present de quelque $\frac{1}{100}$ de ce que me rendra mon Invention susdite.

A Monsieur
Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM
A Paris.

N^o 1083.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

20 DÉCEMBRE 1662.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.
R. Moray y répondit par le No. 1093.*

A la Haye ce 20 Decembre 1662.

MONSIEUR

Je ne veux pas laisser partir Monsieur Brus sans le charger de cet billet pour vous outre le paquet de livres que je l'ay prié de vous faire tenir. J'y ay mis le Mercurius in sole ¹⁾ de Hevelius parce que vous m'avez escrît que vous ne l'aviez pas encore vu. De plus 2 exemplaires de mon traité de Circuli magnitudine ²⁾, desquels je souhaite que Monsieur Hobbes puisse avoir l'un, a fin qu'il y voie le Theoreme dont il parle dans sa *defensio Geometricorum T. H. contra C. H.* ³⁾ et le quel il semble ne pas croire que j'aye démontré. Vous verrez au reste ce que j'ay répondu au dit escrît si vous prenez la peine de lire la feuille cy jointe ⁴⁾. Vous pourrez apres si vous le trouvez a propos l'envoyer au libraire ⁵⁾ de Monsieur Hobbes ou la luy faire tenir par quelqu' autre voie.

¹⁶⁾ Sebastian Chieze.

¹⁾ Ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 872, note 5.

²⁾ Cet ouvrage est cité dans la note 1 de la Lettre N^o. 191.

³⁾ L'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 1076, note 3.

⁴⁾ Voir l'Appendice N^o. 1084.

⁵⁾ Andreas Crooke, voir la Lettre N^o. 1047, note 2

Monsieur Brus porte avec luy ses deux horologes pour les Longitudes, et vous dira ou nous en sommes avec cette invention. Je n'en veux encore rien déterminer, car je trouve que l'esperance que j'en ay croist tantost et tantost diminue selon que par mes observations je trouve plus grande ou moindre justesse dans les horologes. J'eusse souhaité d'avoir eu plus de loisir pour les essayer icy dans ma chambre n'y aiant encore qu'un jour seulement qu'ils sont tous deux en estat, qui n'est pas assez pour les mettre bien ensemble. J'attendray pourtant avec impatience comment ils se feront comportez sur mer, de quoy Monsieur Brus m'a promis qu'il m'avertiroit. Je luy souhaite un heureux voyage et pourtant la mer un peu agitée a fin que l'experience soit d'autant plus considerable. Il vous dira mieux que je ne puis combien je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur
CHR. HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 1084.

CHRISTIAAN HUYGENS à TH. HOBBS.

[DÉCEMBRE 1662.]

Appendice au N^o. 1083.

La pièce se trouve à Londres, Royal Society.

Ad defensionem Geometricorum Problematum T. Hobbij
Responso C. HUGENIJ.

Neque nuper sententiam meam super Hobbij paralogismis perscripissim nisi hoc amicorum aliqui ¹⁾ a me petijerent, neque in praesenti ad ea quibus se defendere conatus est responderem, nisi ipsidem illis exigentibus.

Namque plane frustra operam hanc impendi mihi persuasum habeo, siquidem nequi illum eo perduci posse existimo ut de erroribus suis confiteatur, neque etiam periculum esse ut, cuiquam falsa pro veris asprobet, cum saepius peccando item apud omnes fidem decoxerit, ut non citius fere problema ab Hobbio pro-

¹⁾ Entre autres, R. Moray. Consultez les Lettres Nos. 1034 et 1076.

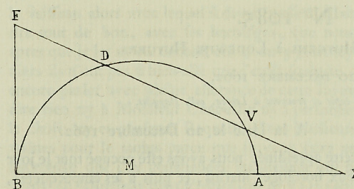
positum videant, quam novum $\Psi\epsilon\upsilon\delta\omicron\gamma\rho\alpha\Phi\eta\mu\alpha$ emanasse pronuncient. Atque hoc praemittendum duxi, ne quis haec videns, miretur qui mihi circa naemias tam absurdas, vel tantillum temporis absumere libuerit. Imprimis causam quo minus sententiae meae acquiescerit referre cum video, quod jam ante quid de suis inventis sentirem alijs aperuisssem, cum ille eos duntaxat appellaret sibi iudices, qui necdum illa praepudicio damnassent, non equidem memini quando aut quale de ijs tulerim iudicium, ista vero novissima vice, non tam sententiam, quam refutationem scripsi, cui tuto sane acquiescere poterit, si quid apud illum veritas aut ratio valeret. Sed esto, fuerit illi nihilo minus, quod ait, respondere libitum, mihi vero in posterum quoque liberum sit non respondere.

Dixeram in duplicatione Cubi haerere ibi demonstrationem ejus ubi ait productam XT ²⁾ incidere in Z . Ille vero hoc ita se habere denuo probare nititur, sed ea argumentatione, in qua nulla bona sit consequentia, addo ut Typographorum errori id imputaturus fuerim nisi exemplar manu emendatum accepissem. Itaque cum nihil quod ad Rem faciat, dicat, satis sit hoc ipsum admonuisse, quod verum sit, quivis ex ipso Hobbij scripto posset cognoscere, sufficere autem Geometris possit quo vitiosum et ridiculum esse totum hoc de duplicatione $\epsilon\pi\chi\chi\epsilon\iota\mu\epsilon\upsilon\alpha$ intelligant, quod in eo postquam AS posita est aequalis dimidio AC , et DV dimidio AD , nunquam deinde in demonstratione haec commemorantur neque aliquid quidem quod inde deductum sit. Id enim cum non fiat quis non videt eandem Hobbij demonstrationem convenire ei constructioni in qua AS et DV ad libitum sumptae fuerint. Atque in paullum tantum eas immutet, jam ipsa illum regula et circinus docebunt non incidere productam XT in Z , ac fortasse talis demonstratio melius quam quaevis alia Geometriae hujusmodi suum sphalma ostensura sit. At quis Logiceus inquit demonstravit hoc, nempe id quod constructione effectum est in demonstratione considerandum esse. At ubi inquam apud Geometram ullum, problema vidit Hobbij ubi id neglectum sit.

Cur denique ubi ipsi mox contradicit cum sufficere ait legitima demonstrationi ut omnia deriverentur a constructione. Hoc enim id ipsum est quod requiri dicebam, quomodo autem id fiat nisi considerando singula in apodeixi quae in constructione fuere constituta, quod quidem Hobbij non fecisse ex jam dictis constat.

Non hoc a me impetrare possum ut subsidiariam alteram demonstrationem qua tubantem circuli quadraturam suam sustentare conatus est, ad examen revocem. Sed nec opus est, cum ultro se illam et infelix simul Geometriae studium abjecturum pollicetur, si confiterit absque Arithmetices auxilio me demonstrasse rectam BF majorem esse arcu BD quando XV est aequalis radio, videat igitur ea de re Theo-

²⁾ Consultez la planche vis-à-vis de la page 203.



putet, fateatur tunc etiam non omnino inutiliter me (quod ante hac objecerat) circa dimensionem circuli tempus contrivisse.

De rationum additione opinionem meam non recte cum percepisse video. Cum enim dixi, et praefaret quidem, mea sententia, non aliam rationum additionem agnoscere de illa intellexi de qua postremo locutus eram. Hobbijus vero, exigua ambiguitate deceptus (est etiam aliqua fateor) contrariam plane ejus quam teneo sententiam mihi attribuit. Solam enim rationum additionem dici ego vellem, quae Geometris usitata est, et secundum quam, ratio 1 ad 3 una cum ratione 5 ad 4 constituitur rationem 5 ad 12. Interim verba illa in alium sensum accepta, Epilogo perquam sane severo ansam praebuere. *Censeat* inquit, unusquisque pro lubito suo, *Ego vero sic censeo, oportere homines ea non scribere quae intelligi non possunt, abstinere a contumelijs nec ijs rebus superbire quarum puderet si saperent.* Mira verborum gravitas, quibus tamen quid sibi velit non facile assequor. Neque enim exponit ipse, aut ego scio quidnam adeo obscurum ut intelligi nequeat, scripserim, nisi forte non intelligibilia vocat, quaecumque ipse non intelligit, at in his etiam maxime perspicua esse existimo. De contumelia non erat quod quaereretur, ostendi enim duntaxat illi imperitiam suam non exprobari, neque deridendi causa oculorum errorem objeci, sed quod verissimam hanc illi fuisse hallucinandi causam arbitrarer. Ubi denique, aut unde superbiam meam deprehenderit prorsus nescio, hoc scio nulla in re unquam me minus superbijsse quam Paralogramorum istorum confutatione.

³⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 191, note 1.