

des couffins pour fa belle, et en y arriuant trouua que Brasser⁵⁾ s'en estoit rendu le maistrre, dequoy estant fasché il le tira trois quatre fois par le manteau et le voulut obliger à se lever. Au lieu de le faire l'autre luy donna un bon soufflet et s'estant collettes les deux peruques volerent parmy la compagnie, et la pauvre Mademoiselle Bartolotti receut un coup de pied de son frere qui luy causa une defaillance. Pour la faire revenir on porta une grande bouteille de frontignan la quelle luy ayant seruy de medecine elle seruit a resjouir le reste de la compagnie et le lendemain on travailla a raccomoder les esprits. Bartolotti est maintenant icy, il porte un pourtrait de sa dame de Paris sur sa peau nue, et l'ayant fait voir aussi tost il en enuoye querir trois autres dont il dit auoir conqueusté les originaux en des divers lieux de l'Espagne, mais d'autres disent que tous ont esté faits à Anvers n'y ayant point de peintres en Espagne. Mademoiselle de Warnout⁶⁾ se porte fort mal et pourroit bien passer le pas. son accident luy causé de grosses siebves et le petit medecin Allemand desespere de sa fanté.

Mademoiselle Percheval⁷⁾ aussi se meurt et ne scauroit durer que peu de jours.

Madame de Kernisse⁸⁾ est avec son mary⁹⁾ à Oosterhout¹⁰⁾ pour y faire guerir son nez ou elle a aussi une fascheuse incommodite. On dit pour certain que le mariage de l'amie se fait, encore qu'elle le nie encore.

Pour mon frere LOUIS.

5) Theodoor Brasser (voir la Lettre N^o. 829, note 5), était capitaine dans l'armée des Provinces-Unies et fut envoyé comme ambassadeur extraordinaire en Angleterre. Il épousa en 1667. Geertruyd Hooft, fille du bourgmestre d'Amsterdam Hendrik Hooft et d'Agatha Hanselaer.

6) Chr. Huygens désigne probablement Jeanne van Aerssen, fille aînée de Cornelis van Aerssen, seigneur de Wernhout, et de Johanna Cats. Voir la Lettre N^o. 829, note 9.

7) Maria Percheval ne fut enterrée que le 21 juin 1666.

8) Elisabeth Cats, dame de Cornesse, fille du poète Jacob Cats. Voir la Lettre N^o. 808, note 1.

9) Ce mari est Dirk Pauw, fils de Reinier Pauw, président du grand-conseil de Hollande, et de Clara Alewijn; il naquit à Amsterdam le 30 juin 1618 et mourut à la Haye vers la fin d'octobre 1688. Il était Meesterknaap de Hollande et Dijkgraaf de Delfland. En 1641 il épousa Aïda van Vaerlaer (qui mourut en 1647) et en 1652 Elisabeth Cats.

10) A Oosterhout demeurait alors un charlatan de grand renom.

N^o 1062.

ISM. BOULLIAU à CHRISTIAAN HUYGENS.

15 SEPTEMBRE 1662.

*La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au N^o. 1050.*

A Paris le 15e Septembre 1662.

MONSIEUR

J'ay laissé passer quelques ordinaires sans me donner l'honneur de vous escrire et de¹⁾ vous donner aduis de la reception de la vostre du 24e du passé. Je suis heureux²⁾ que vous vouliez prendre la peine de lire mon petit traité de *Natura lucis*³⁾ vous m'obligerez de me dire vostre aduis. car encores que j'aye esté assez hardi sur⁴⁾ la lumiere, je ne voudrois pas pretendre que les pensées des autres n'eussent aussi⁵⁾ leur vraysemblance; pource qu'en matiere d'explication de l'essence des choses⁶⁾ naturelles, c'est avec vn bonheur extraordinaire si nous touchons au point, &⁷⁾ encores plus grand. si nous estions aßeurez d'auoir frappé ce but. Si j'auois aussi⁸⁾ clairement démontré mon opinion, comme j'ay bien combattu les Peripateticiens⁹⁾ dans leur¹⁾ Coryphee je croirois auoir fait tout ce qu'il y a a faire.

Je suis bien aisé que vous ayez veu la nouvelle estoile au col de la Baleine qui¹⁾ diminue notablement depuis 3. semaines, elle estoit il y a deux jours de la...²⁾ grandeur; & avec vne bonne lunette je remarquay ses scintillations comme un grand³⁾ feu qui vers sa fin s'esteint et se rallume; c'est vn spectacle a faire desespérer Aristote & ses disciples, & a bien donner de la peine a ceux qui veulent rechercher la verité de choses dans les obseruations & experiences. Les temps de ses apparitions ne se font pas dans les mesmes mois, il y a vn an qu'au temps ou nous sommes elle paroïssoit plus grande, & je croy qu'a la fin de ce mois a peine la vera-t-on.

J'ay obserué le 12 & 13 de ce mois le passage de η auprès de la plus Boreale du front du η ⁴⁾ les Tables Astronomiques pour les mouemens de η ont besoin de grande correction, qui sera plus difficile a trouuer que l'on ne s' imagine. Les

1) Ces mots sont illisibles, à cause d'une grande tache d'encre étendue tout le long de la lettre.

2) Ouvrage cité dans la Lettre N^o. 1040, note 1.

3) Dans son ouvrage Boulliau a surtout en vue:

Tommaso Giannini, né en 1548 à Ferrare, où il mourut en 1630. Créé docteur en philosophie et en médecine à l'âge de 17 ans, à Ferrare, il y fut nommé professeur de philosophie.

L'ouvrage en question porte le titre:

Disputationes peripateticæ de Lumine; de Speciebus intentionalibus, de mentis humanæ statu post Hominis obitum, ubi etiam de ideis & daemonibus disputatur. Pataviae 1618. in-4^o.

4) C'est l'étoile β du Scorpion.

miennes Philolaiques ⁵⁾ couviennent dans la Latitude mais en longitude elles excèdent le ciel de 17°. le 12 h estoit esloigné de l'estoile denviron $3\frac{1}{2}$ le 13 de $2\frac{1}{2}$, & la longitude ne differoit de celle de l'estoile qu'environ vne minute & h estoit plus auant en Longitude que l'estoile d'une minute entiere.

J'ay parlé a Madame de Thou de l'Horologe, elle m'a commandé de vous prier de fa part que vous la fiffiez faire & que vous l'enuoyaffiez incontinent apres, & elle donnera ordre pour le payement. Il faut qu'elle soit sonnante & a poids.

Je vous enuoyeray ⁶⁾ dans quelques semaines la figure d'un meteore, qui a paru a Grenade en Espagne le 1. jour de Juin dernier. C'est vn double halo autour de la Lune avec des raiens croifez passant sur le corps de la Lune, si l'obseruation auoit esté bien faicte il se troueroit qu'il y a quelque analogie de ce meteore au parasite obserué par Monsieur Heuclius, Mais ces Grenadins ont les yeux faits a passer cela pour milagro, & l'on a enuoyé d'Espagne la figure du genethliaque de ce meteore.

Je salue Monsieur Vossius & tous nos amis. Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tresobeissant seruiteur

I. BOULLIAU.

Hier comme j'ay appris Monsieur d'Espagnet ⁷⁾ deuoit essayer ⁸⁾ vne Lunette de 34. pieds en regardant h. Paris est si grand & les quartiers si esloignez, qu'il n'y a pas moyen que je me transporte si loing, & mesme de nuit.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

Re a la courtoisie de

MONSIEUR BERNHARTH ⁹⁾.

⁵⁾ Son „Astronomia Philolaica“ est citée dans la Lettre N^o. 156, note 7.

⁶⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre de Ism. Boulliau à Christiaan Huygens.

⁷⁾ Voir la Lettre N^o. 1011, note 2.

⁸⁾ Consultez la Lettre N^o. 1063.

⁹⁾ Peut-être s'agit-il de

Christoph Bernhard, né à Hambourg en 1627 et mort à Dresde le 14 novembre 1692. Musicien, il devint le disciple de Heinrich Schütz à Dresde et fut protégé par l'Electeur Johann Georg I. Il fut obligé plusieurs fois de faire des voyages pour compléter sa chapelle allemande, ce qui lui était rendu difficile par l'influence de quelques italiens à la cour. De 1664 jusqu'en 1674 il fut directeur de la musique à Hambourg, et revint alors à Dresde sur l'appel de l'Electeur.

N^o 1063.

CHRISTIAAN HUGENS à [LODEWIJH HUYGENS].

21 SEPTEMBRE 1662.

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

A la Haye le 21 septembre 1662.

Il faut fort peu de chose pour embarasser vos Messieurs les observeurs. Si l'ouverture qu'ils avoient donné au verre estoit trop grande, il estoit bien aisé d'y en mettre une autre plus petite, sans le differer au lendemain. Vous ne me dites pas ce que vous avez vu de Saturne, ou si vous ne l'avez point vu du tout, et il semble mesme que vous n'y ferez pas present au troisieme essay, et que par consequent je n'en auray pas une relation bien exacte. Je veux croire que c'est faute de loisir.

La lettre ¹⁾ de Monsieur de Montmor me fut rendue hier par Monsieur de Chesnelong ²⁾ qui estoit accompagné d'un autre honneste homme venu de Paris avec luy. Elle est extremement civile.

Je ne scaurois encore vous enuoyer la lettre de Monsieur Boile ³⁾, parce que je n'y ay pas répondu, le remettant jusqu'a ce que j'en aye conféré avec Messieurs Moray et Brouncker que j'attens icy ⁴⁾ tous les jours. Je ne scaurois pas, que Monsieur Thevenot entendoit la langue Angloise, et encore beaucoup moins qu'il faisoit imprimer un livre ⁵⁾. Je souhaite fort de sçavoir quel en est le sujet.

Je ne voy pas, dans l'affaire ⁶⁾ de Monsieur de Crequi ⁷⁾, sur quel pretexte l'on pouroit s'attaquer au Pape, puis qu'il desavoue et condamne le procedé des Corfes, et qu'il offre toute sorte de satisfaction. Vous verrez que la cholera françoise passera bientôt, et je pense que la parie de Don Sebastian ⁸⁾ est fort en feurè. Le frere de Zeelhem ⁹⁾ receut hier une lettre de luy de Thurnhout,

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 1053.

²⁾ Sur M. de Chesnelong voir la Lettre N^o 1053, note 1.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 1056.

⁴⁾ Consultez les Lettres Nos. 1034 et 1055.

⁵⁾ L'ouvrage est cité dans la note 5 de la Lettre N^o. 1025.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 1058, note 8.

⁷⁾ Charles II, duc de Créqui de Blanchefort, naquit vers 1623 et mourut le 13 février 1687. Militaire et diplomate, connu pour son arrogance, il devint lieutenant-général, premier gentilhomme de la chambre du roi Louis XIV, dont il était un favori, et gouverneur de Paris; en 1662 il était ambassadeur à Rome où, étant fort haï, il faillit être assassiné.

⁸⁾ Sebastian Chieze, qui était né dans le Nord de l'Italie. (Consultez la Lettre N^o. 1067).

⁹⁾ Constantyn Huygens.

d'ou il alloit partir pour Anvers, ou Monsieur le Conte de Dona ¹⁰⁾ l'est allé joindre, estant parti d'icy cette nuit. Et bientost vous les verrez a Paris. J'envoie par le valet de chambre du dit Seigneur Comte la nouvelle Lunette pour Mon Pere et Chieze s'est chargè de l'autre, de forte qu'elles arriveront en mesme temps, et ainsi le dan is dan ¹¹⁾ n'est pas fort éloigné.

Je ne scay pas si j'auray du temps pour escrire a Mon Pere parce que Monsieur de Wit ¹²⁾ m'envoye dire si je veux voir anatomiser un chien par le Sieur de Bils ¹³⁾, a quoy je ne dois pas manquer.

Avant hier Le Electeur de Cologne ¹⁴⁾ fut icy pour veoir mes Experiences du vuide, dont il fut fort satisfait.

N^o 1064.

P. PETIT à CHRISTIAAN HUYGENS.

22 SEPTEMBRE 1662.

La lettre se trouve à Leyden. coll. Huygens.

A Paris Le 22 Septembre 1662.

MONSIEUR &c.

Jay l'honneur de voir si fouvent Messieurs vostre Pere & frere ¹⁾ & de parler de vous quil me semble que cela me doit dispenser de vous escrire. Neantmoins comme

¹⁰⁾ Sur Friedrich von Dhona voir la Lettre N^o. 812, note 20.

¹¹⁾ Cette locution (traduite littéralement: alors est alors) sert à indiquer un avenir incertain.

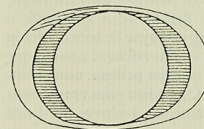
¹²⁾ Le raadpensionaris Johan de Witt (voir la Lettre N^o. 234, note 6), qui cultivait les sciences mathématiques et physiques.

¹³⁾ Voir sur Lodewijk de Bils la Lettre N^o. 883, note 3.

¹⁴⁾ Maximilian Heinrich, fils du duc de Bavière Albrecht VI et de Mechthilda von Leuchtenberg, naquit le 6 octobre 1621 et mourut à Cologne le 5 juin 1688. En 1650 il devint electeur de Cologne et archevêque de Liège et de Hildesheim. Allié avec Louis XIV, il combattit en 1672 les Provinces-Unies; c'était un alchimiste zélé.

¹⁾ Petit désigne Lodewijk Huygens.

je suis sur le point de faire vn voyage pour enuiron deux Moys je ne puis partir sans Receoir vos Commendemens & vous faire part de ce que nous auons fait & veu touchant les lunettes. Je vous diray donc quen ayants de plusieurs longueurs & bontez comme de 25, 30 & 32 pieds nous les auons avec assez de peyne dirigees, non pas tant par la faute & difficulté des Machines comme par la nostre propre qui ne commencions jamais dallez bonne heure a nous adjuster & qui estions surpris par le temps, au lieu quil falloit nous preparer de jour, & de plus nous auons si grande quantité de verres que cestoit plustost des essayz que des obseruations que nous faisons. Chacun voulant voir avec les siens & changeant ainsi a chasque Moment de verres a vn seul tuyau que Jauois. Neantmoins avec tout cela nous nauons pas laissé



de voir ²⁾ en la figure que je vay descrire cy a costé avec vne ombre sur la pointe de la corne droite d'embas, cest adire estant redressée sur la gauche denhaut, le surplus estant comme vos figures.

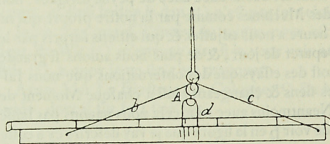
Et pour la lune nous lauons fort bien veue avec quelque fixe a costé & fort pres d'elle. Si le temps auoit esté serain les autres jours ou que la lune en Conjonction ne nous eut pas empesché

de continuer nos Obseruations nous en aurions bien fait dauantage ayant déterminé de quel verre nous deuions seruir & de quel oculaire, par ce que nous auons reconnu que les oculaires y jmporuoient beaucoup & quil est presque aussi difficile den trouver de parfait que des objectifs. Or pour vous dire maintenant quelle est la bonte & qualité de nos verres afin que vous en jugiez en Comparaison des vostres cest quavec ma lunette de 25 pieds & vn oculaire conuexe de 3 pouces de foyer Je lis distinctement lescriptions de la grosseur de cette lettre jprimee ³⁾ que je vous enuoye que lon appelle *du gros canon*, de la distance de 500 pas. Jen ay fait deux de 40 pieds que Je croys qui seront excellents parce quilz sont fort bien trauaillez mais Je ne les ay pas encores essayez estant fort difficile de dresser des tuyaux de cette longueur. Et pour la pensée que vous auez quon pourroit se passer d'en mettre par le Milieu & quil suffiroit den auoir aux deux extremittez & avec des ronds par le milieu pour diriger la veüe Je lay pense aussi bien que vous & mesmes l'ay executé de jour en les essayant & nen feray pas autrement pour essayer mes verres de 40 pieds. Mais outre que la lumiere & lair agitant lespece ³⁾ empeschent beaucoup cest quil est encores tres difficile de rencontrer les deux verres en ligne droite a cause de la longueur de la Machine a moins que de la faire tres forte & tres pesante. Jay fait la mienne de deux planches mises sur le champ de 4 pouces

²⁾ Nous n'auons pas retrouvé cette lettre.

³⁾ C'est-a-dire: l'image.

de largeur chacune & si elles plient en bas, Et de plus elles se tournent de costé ce qui est le plus fascheux et ou il y a moins de remede. Car pour le plierement d'embas nous y en auons trouue par le Moyen de cordes que nous attachons a nostre



perche en cette sorte avec vne double poulie en sorte que tirant les tuyaux & la goutiere par la poulie A sur laquelle passe vne Corde *b c* qui les tient. elle les fait mesme plier sur le milieu *d*, mais il y a vne autre corde en *d* qui passe aussi dans vne poulie au dessous de A qui dresse le tout comme on veut. Par ainsi nous ne sommes point en peyne de bien dresser la goutiere & les tuyaux. Il ny a que les Costez qui sont plus fascheux a moins que dy mettre quelque autre planche. mais le tout rend la machine pesante. neantmoins vne autre annee si nous viuons on remediera a tout. Cependant nous preparerons de bonnes lunettes. Pour celles que vous faites maintenant a miroirs Jay donné a Monsieur vostre frere ⁴⁾ ce que Jen auois de bons, encores ne croys Je pas quun dernier Morceau que je luy ay donne fort plat & fort mince pour en faire quatre soit si excellent que les autres. Vous lesprouuez & nous en Manderez vostre sentiment. Si cest une chose dont vous ayez besoin Je feray faire vn moule dans lequel Je jetteray des miroirs de la grandeur que vous voudrez & de tres fines estoffes, le tout a mon Retour.

Je vous auois supplee comme je fais encores lors quil arriuera des liures d'Heuilius ⁵⁾ de men retenir ce que Je nay pas, qui sont le traité de Systemate Saturni & celui de Mercurius in Sole afin de les faire relire avec ce que Jay de luy qui est Selenographia cum appendice, Epistola de Motu librationis, et Epistola de Viriufque luminarii defectu, de sorte que desirant mettre ensemble dans vn iuste volume tous les ourages de cet auteur Je feray bien ayse de les auoir auant que de les faire relire. Vous Mobiligerez donc de cela sil vous plait.

Le Seigneur Cassini ⁶⁾ Professeur de Mathematiques a Boulogne ma enuoye les Obseruations quil a faites exactissimes dans leur grande eglise. Je croy que vous ferez bien ayse de les auoir estant vne chose extraordinaire & pour dire vray la plus belle qui aye jamais este faite en ces matieres. Je vous les ⁷⁾ enuoye donc ayant mande qu'on men enuoya vne autre Copie pour Moy.

⁴⁾ C'est-à-dire à Lodewijk Huygens.

⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 1011.

⁶⁾ Voir sur Giovanni Domenico Cassini la Lettre N^o. 789, note 12.

⁷⁾ Io. Domenici Cassini Epistolae de observationibus in D. Petronii templo habitis. Bononiae, 1662. in-folio.

C'est un supplément de l'ouvrage antérieur:

Je vous prie aussi de m'enuoyer ce qu'on a fait pour & contre vostre Sytème ⁸⁾ entre le pere Fabry & vous nen ayant rien veu quen passant entre les mains dun de mes amys. Je suis pressé de finir par vne compagnie qui me demande jntamment, tenez moy toujours sil vous plait pour

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

P. PETIT.

A Monsieur

Monsieur HUGGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

N^o 1065.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. F. DE SLUSE.

25 SEPTEMBRE 1662.

La minute et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

La lettre est la réponse aux Nos. 1049, 1059. R. F. de Sluse y répondit par le No. 1068.

25 Septembre 1662.

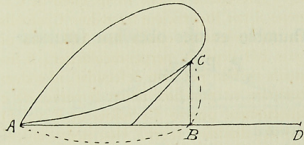
SLUSIO.

Moram in rescribendo rogo ut boni consulas. Jam enim ante ad penultimas tuas respondiſſem, nisi quaedam circa novum inventum tuum prius expendenda mihi proposuissẽm, ad quae vix demum paucis hisce diebus liberum otium concessum est. Miratus enim quod scribis de brevitare methodi ad tangentes curvarum abs te repertae, qualis nam ea esset invenire allaboravi sed frustra. Nam illius quidem curvae Gutschovianae quam proponis tangentem nullo negotio investigavi

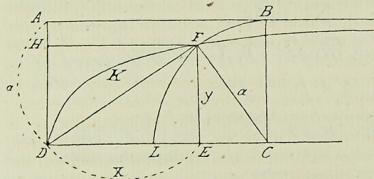
Io. Domenici Cassini Specimen Observationum Bononiensium, quae novissime in D. Petronii templo ad astronomiae novae constructionem haberi coepere, videlicet observatio aequinoctii verni anni 1656. Bononiae, 1656. in-folio.

⁸⁾ Ces ouvrages sont la „Brevis Annotatio” et le „Pro sua Annotatione” de Eustachio de Divinis et la „Brevis Assertio” de Chr. Huygens.

varijs modis calculoque brevissimo, qui vix duos hujusmodi vericulus occupet. Atque in tuam constructionem quoque incidi; veruntamen quantum ex verbis tuis conjicio, majus etiamnum compendium reperisti, quodque ad omnes curvas spectet quarum proprietates aequatione expressa sit, nempe ad has quoque quarum im-



licita quodammodo est aequatio, ut $x^3 + y^3 - x y n \infty 0$ quae est curvae illius quam in Schootenij commentarijs ad Cartesium *) forsan vidisti, posita $AB \infty x$ et BC quae illi perpendicularis est ∞y . data vero recta $AD \infty n$. Hujus tangentem in dato puncto ego quidem non nisi mediocriter prolixo calculo inveni (ex hac nempe aequatione, nam potest alioqui ad aliam multo commodiorem res deduci plurimumque mirabor methodum tuam, si absque ullo pene, ac tantum inspectis characteribus istis reperire eam doceat. Caeterum in linea abs te proposita in qua $\frac{y^4}{aa-yy} \infty xx$. dum accuratius eam contemplor,



puncto ut F, demittatur in AD perpendicularis FH, spatium FKDH aequari segmento circuli FLE, cujus arcus FL descriptus sit radio FC, aequali DA, ac centro C.

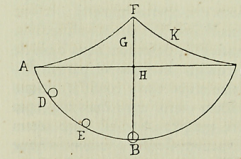
Præterea quoque solidum e conversione spatij infiniti DABFKD circa DC,

*) Huygens désigne l'ouvrage décrit dans la Lettre N^o. 150, note 1, et dont la seconde édition est citée dans la Lettre N^o. 306, note 3. Pourtant, dans les commentaires de Fr. van Schooten, il n'est guère question de la courbe du texte: c'est seulement dans le mémoire de Hudde „Epistola secunda“ (voir la Lettre N^o. 592, note 5), ajouté à cette seconde édition, que la courbe est mentionnée p. 513, 514. Mais elle a été discutée par van Schooten lui-même dans ses „Exercitationes Mathematicae“ (voir la Lettre N^o. 128, note 3), page 498.

aequale esse sphaerae cujus radius DA. Unde sicut in Cissoide *) rursus calicem existere vides infinitae capacitatis, licet tantilli ponderis.

Haec autem exigui momenti sunt, nec quae data opera quaerenda ducerem, sponte autem occurrentia non videntur negligenda.

Literas quas Parisiis ad te dederam **) intercidisse doleo. In ijs quod de Cycloide scripseram erat hujusmodi, nempe si per superficiem secundum Cycloidis cavum inflexam, qualis hic ABC, ita ut



axis BH situs sit perpendiculariter, si inquam mobile per eam descendat, id eodem tempore ad punctum inum B pervenire e quocumque puncto Cycloidis ut E vel D vel A, dimissum fuerit. Hoc porro inventum ad emendandum penduli motum ita adhibeo, suspensio nimirum pendulo, puta FB, inter lamellas FGA, FKC medio, quorum occurfu dum se inflectit filum FB, plumbum

B, per arcus cycloidis ABC feratur. Quod sic fieri inveni si duae dimidiae cycloides fuerint FGA, FKC, ipsi ADB pares.

Soleo autem ad horologia adhibere particulas duntaxat exiguas FG, FK, quia penduli ipsius oscillationes modicae sunt. Ita ut ad hunc usum facta a natura linea ista videtur, fateorque hisce animadversis non parum me fuisse delectatum postea quam et experientia comprobatum est.

Venio ad alteras tuas *) in quibus de Boilianis experimentis differis, deque ijs quae Romae fieri vidisti, diversa ratione, sed circa res easdem parique eventum, praeterquam in animalium morte, quae in machina nostra sensim expirant; neque id effluviurum Sanctorij eruptione vel suppressione fieri existimes, sed respirandi facultate adempta, ac fortassis etiam inflatione insolita viscerum ac membrorum omnium quae ordinariae aeris pressioni alioqui exposita sunt. Hac enim remora praeter modum distenduntur, sicut cucurbitulis applicatis carnem tumescere videmus, cujus eadem est prorsus ratio.

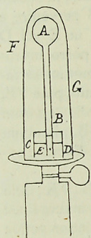
Quod de nolae recipiente conclusae sono refers idem ipse quoque expertus sum, quam licet ita constituissim ut tremor ad vitrum pervenire non posset, aliquid tamen semper exilis tinnitus exaudiri poterat, etsi minor multo cum exuctus esset aer, quam prius, et fortasse nullus plane superfuisset, si penitus extrahi potuisset. Vidisti vero quae de his etiam Dominus Boile tradidit, cujus exactam diligentiam merito collaudas. Sicut autem inventis addere facile est, nonnulla aptius in ma-

*) Voir la Lettre N^o. 479.

**) Consultez la Lettre N^o. 1049.

*) Voir la Lettre N^o. 1059.

china mea concinnavi, quibus et melius exhauriatur aer, et exhaustus excludatur, quamquam illud semper incommodum superest, quod antlia semel bene aprata, non diu in optimo statu permanet, nec citra laborem ac temporis dispendium potest refici. Multa interim tum ex Boilianis Experimentis iterato examini subjeci, tum nova quoque aliorum excogitavi, sed de his dicere longum foret; unum vero inter caetera memorabile occurrit, occasionem praebente 19^{mo} Boilij Phænomeno, quod sic exhibere consuevi^s). Phiala vitrea est cum collo oblongo AE; aqua plena atque in vasculum semiplenum ore aperto immerfa, hisque



superimpositum vas vitreum majus FG pedalis circiter altitudinis. Accidit ergo ut extracto aere e vase FG, descendat aqua e phiala inverfa in vasculum subjectum, eoque ut pene ad parem altitudinem aqua intra collum phialae atque extra consistat, utique si bene officium faciat antlia. Idem vero experimentum cum facere vellem aqua jam ab aere purgata, hoc est quae totam noctem intra vitrum FG aere vacuum stetit, innumeramque bullularum multitudinem rejecisset, nequaquam ut prius aqua ex phiala AB descendit, quantumlibet exhausto vase FG, idque vel viciis expertus sum. Quod si tamen, ubi jam aliquandiu ita obstinata consistisset aqua, minima quaequam et pene invisibilis bullula ut E nasceretur intra tubi cavitatem, ea ubi paululum increvissent, sursum tendebat, et simulac ad unius digiti latitudinem superficiei aquae CD superior facta esset, inde porro sese sursum extendebat manente basi inferiori, ita ut momento pene temporis totam phialam collumque ipsum occuparet, aqua omni per latera colli celeriter effluente in vasculum CD, nisi quod uno circiter digito altior intra tubum remaneret quam esset superficies ejus, quae vasculo continebatur. Introuisso deinde aere in vas FG, is denuo intra phialam AB aquam compellebat, sed ita ut bulla aeris exigua quantum est semen cannabis in summo superesset, qui quidem aer ex aqua prodijisse videtur, eo praecipue, quod sic relicta phiala, post horas 24, vel pauciores etiam, bulla ista prorsus evanescere soleat. De feminibus herbarum plures monuerunt ut periculum facerem, sed et hoc et alia multa disfuli donec rationem excogitem qua perfectius aerem omnem e phiala educam, namque est cum superius istud experimentum caperem, recte sese habebat antlia, vix unquam deinceps successit ut aeque ac tunc votis satisficeret.

Quod de Experimentis Academiae Florentinae edendis⁵) jam aliquoties inaudiveram, id abs te confirmari gaudeo, neque dubito quin expectationi quam de ijs maximam habeo, sint responsura.

⁵) Comparez les Lettres Nos. 931 et 1033.
⁶) Consultez la Lettre N^o. 1000, note 5.

N^o 1066.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

28 SEPTEMBRE 1662.

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

le 28 Septembre 1662.

Je vous recommande en premier lieu de faire mes baiffemais a Don Sebastian, et de le feliciter de ce qu'il n'est pas demeuré mort en chemin. Quoy ce grand coureur de poste, qui en parloit toujours comme d'une chose si aisée, qu'il sembloit qu'avec cette voiture il auroit fait le tour du monde, s'est trouvé si fort harassé pour si peu de chemin! il faut qu'une autre fois il connoisse mieux ses forces, quid valeant humeri quid ferre recusent.

Quelque bonne qu'el Signor Padre trouue la nouvelle lunette je ne doute pas qu'il ne vous la cede, apres qu'il aura receu l'autre. Je luy en ay pourtant touché quelque mots¹) a fin de l'y faire refoudre plus facilement.

L'estoffe du dernier miroir n'est point bonne du tout, parce qu'elle ne prend pas un beau poly, Monsieur Petit m'escrit²) luy mesme qu'il s'en doutoit bien, et partant il eust mieux valu d'en envoyer premierement un eschantillon. Il m'obligera fort s'il en veut jeter des petits de matiere fine comme il promet, et il faut qu'alors vous taschiez d'avoir sa recepte. Au reste c'est un plaissant Sire, qui croit tout sçavoir, sans vouloir jamais avouer d'apprendre rien de personne, comme maintenant il ne dit pas qu'il approuve la maniere que je vous ay envoyée pour fabriquer les tuyaux des lunettes mais *qu'il l'a pensé aussi bien que moy*. Il m'envoie un eschantillon de lettres qu'avec sa lunette de 25 pieds il lit distinctement de 500 pas. ce que je ne sçay pas si je dois prendre pour de l'argent contant, mais le sçauray mieux quand j'auray fait le mesme essay des miens, et pour cette fin je feray attacher ces mesmes lettres avec d'autres sur une cheminée du Doelen. La figure de Saturne qu'il met dans sa lettre n'est pas fort authentique, l'ovale des anses n'estant pas assez longue a beaucoup pres.

Je fais faire des habits a mon garçon, de la couleur nouvelle dont vous m'avez envoyé l'eschantillon. Et cependant qu'on teint le drap, (car l'on n'en a pu trouver) je voudrois bien que vous me fistiez sçavoir de quelle facon ils doivent estre passémentez, et comment a peu pres sont faites les casques des vostres, si les manches sont couvertes de passément, et si les casques mesmes ne sont pas plus estroites que celles qu'ils ont porté jusqu'icy. Je ne sçay pas bien quelle est l'estoffe de la doubleure, en ayant perdu l'eschantillon. des pourpoints vous ne m'en avez rien dit. que ce soit donc encore un article.

¹) Nous ne possédons pas cette lettre de Christiaan Huygens à son père Constantyn Huygens.
²) Voir la Lettre N^o. 1064.

Voicy la lettre du Cousin Dorp ³⁾ qui vous annonce la mort de sa femme ⁴⁾, qu'on enterra hier au soir icy fans aucune cerimonie.

Le Cousin J. Zuerius ⁵⁾ est fait president ⁶⁾ en la place de son frere ⁷⁾. Adieu.

A Monsieur
Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM
A Paris.

N^o 1067.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

5 OCTOBRE 1662.

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

le 5 Octobre 1662.

Je suis bien aisé de veoir que l'on s'eschauffe de plus en plus par de là au fait des Lunettes, et qu'on y fait quelque chose de bon. Il n'y a point de raison pour quoy ils n'y pussent reussir aussi bien que moy puis que je leur ay communiqué ma methode ¹⁾, a la quelle ils auront encore adjouté leurs propres observations. Je dis pour ce qui est des grands verres objectifs, qui est le principal; car pour les oculaires vous voyez bien que j'y ay trouué quelque chose de nouveau, qui cause cette netteté dans les lunettes de jour, et de mesme dans les plus longues, leur

³⁾ Frederik van Dorp. Voir la Lettre N^o 267, note 3.

⁴⁾ Aegidia van Teylingen qui, le 1^{er} août 1619, épousa le veuf Frederik van Dorp.

⁵⁾ Jacob Ferdinand Suerius. Voir la Lettre N^o 78, note 3.

⁶⁾ C'est-à-dire président-bourgmestre de Bois-le-Duc.

⁷⁾ Marten Christiaan Suerius, fils de Jacob Suerius et de Johanna Lopez de Villa Nova, seigneur de Oirschot et Bert, naquit le 19 juillet 1629 et mourut le 24 juin 1704. Il épousa Clementia Geertrui van Els, qui mourut le 30 décembre 1721, et fut bailli en chef de Kempen, conseiller municipal et président à Bois-le-Duc.

¹⁾ Dans le „Reys-Verhaal”, déjà mentionné plusieurs fois, Chr. Huygens a noté : „1661, 8 janvier. Chez Auzout montré ma maniere de faire des verres. presents Messieurs Guederville, Petit, Carevvy, d'Elbene, Thevenot. Essayé des Lunettes, Dishé la ensemble et bien traité. e. f. Madame de Guederville y vint apres dîner.”

Le seigneur de Guederville est Sebastien du Bois. Toutes les autres personnes ont déjà été mentionnées dans cette Correspondance, à l'exception de

Alphonse d'Elbina (Delbene), neveu des deux évêques d'Alby de même nom. Il fut créé évêque d'Orléans le 26 mai 1648 et mourut le 20 mai 1665 à Paris. Il publia en 1664 des Statuts Synodaux, recueil réputé un modèle en ce genre.

donnant en mesme temps une grande ouverture. Si vous prenez bien garde combien grossissent celles de Monsieur Chieze à 4 verres, en regardant des lettres de loin, ou par la maniere que je diray apres, vous trouerez sans doute qu'elles n'en font pas tant que les petites de nostre façon, quoy que d'abord elles vous ayent semblé presque egales. Pour ce qui est des grandes de 25 pieds de Monsieur Petit, puis que les 500 pas ne font que 800 pieds, elles ne font pas plus grand effet que les miennes de 22 pieds, car ayant fait afficher les caracteres, qu'il m'a envoie ²⁾, au costé d'un piedestal qui est sur le milieu du frontispice du Doelen ³⁾ je les lis facilement. Mais parce que la distance de nostre fenestre jusques la n'est que de 732 pieds j'y ay mis des caracteres encore plus petits, tels que vont icy joints ⁴⁾, les quels je puis lire distinctement, tellement qu'en comparant la grandeur avec celles de Monsieur Petit, j'ose assurer que je lirois les siens de la distance de 1000 pieds, si j'avois la commodité de les placer si loin. Je troue au reste qu'avec les oculaires de la nouvelle façon, ma dite lunette de 22 pieds grossit 127 fois les objets à compter selon le diametre, ce qui se pratique ainsi. Sur le papier affiché au Doelen j'ay tracé une ligne avec de l'encre d'un pied de long environ, et large d'un doigt, et sur un autre papier que je retiens apres de moy j'ay une ligne pareille et justement de la mesme longueur. Regardant donc la premiere par la Lunette et l'autre avec l'oeil vuide, je fais tant approcher cellecy, que toutes deux me paroissent egalelement grandes s'ajustant l'une sur l'autre precifement, et alors je feay que comme la distance de l'une ligne est a celle de l'autre, a les compter toutes deux depuis mon oeil, ainsi doit estre la raison de l'augmentation des objets.

Je voudrois qu'au jour de la Lugnerie l'on se servit de cette methode qui est tresfacile, et que pour me faire plaisir, vous mesurassiez de vos pas (de 2 pieds) l'espace que vous dites estre de 800 pieds et Monsieur Petit de 500 pas, ou peut estre dans la carte de Paris vous le trouerez tout mesuré. Touchant ce qu'escriit Mon Pere des petites lunettes de Monsieur Petit qui estant plus courtes que les nostres, grossissent pourtant de mesme et plus, j'ay ces deux choses a dire, l'une que si l'on ne regarde point a la clarté des lunettes l'on peut faire que les moindres grossissent a l'infini; l'autre que si l'on se veut passer de la grande ouverture, celles de la vieille façon avec un oculaire concave sont meilleures qu'aucunes autres pour leur longueur, et peut estre celles de Monsieur Petit font de cette sorte. Mais apres avoir vu les grandes ouvertures l'on troue que le plaisir et la commodité de veoir tant d'objets à la fois vaut beaucoup plus que ce que l'on perd de l'autre

²⁾ Consultez la Lettre N^o 1065.

³⁾ Le „Nieuwe" ou „St. Sebastiaans Doelen" se trouvait au coin du Vijverberg et du Tornooveld. Actuellement le Musée municipal de la Haye est établi dans cet édifice.

⁴⁾ Nous n'avons pas trouvé ces caractères.

coûté. L'entreprise de Messieurs Thevenot et Azout pour en faire de 50 pieds est hardie, car il faudra que le grand verre soit de 8 pouces de diamètre pour le moins, dont les 5 devront être découverts; car autrement si l'on n'élargit l'ouverture de ce verre à mesure qu'on étend la longueur de la lunette, l'on travaille en vain. mais en voilà trop de cette matière.

Ma Dioptrique seroit desia en état d'être imprimée sans l'interruption que m'a donné l'affaire des Longitudes, qui est de plus grande conséquence. toutefois n'alléguez pas cette excuse à ceux qui vous en demandent des nouvelles, mais seulement que je suis empêché par quelque autre occupation.

Je croy qu'il y aura des belles choses dans le livre ⁵⁾ de Monsieur Thevenot et il me tarde de le voir achevé. c'est peut être cette édition qui l'oblige de différer encore son voyage.

Puis qu'on en veut tout de bon à la patrie de Don Sebastian, il est juste donc qu'il l'aïlle défendre et servir sa Sainteté de qui il est né sujet; qu'il se souviene de ses grands faits d'armes au fac de Tortose &c.

J'ay vu chez Monsieur Vossius un petit livre du quel je voudrois bien que vous me fissent avoir un exemplaire s'il arrive que vous envoyiez encore des hardes. C'est la description de l'Ukraine ⁶⁾ par le Sieur de Beauplan ⁷⁾, et se vend à la rue Saint Jacques chez S. le Sourd ⁸⁾ à l'image St. Pierre. Si vous ne l'avez pas vu il mérite que vous l'acheptiez pour vostre propre curiosité car il contient des choses remarquables, comme page 80 ⁹⁾, et ailleurs.

J'ay écrit à Mon Pere ¹⁰⁾ ce que j'ay vu de l'anatomie du chien ¹¹⁾. Touchant la visite de Monsieur L'Electeur ¹²⁾ je n'avois pas le temps d'en écrire des particularitez et aussi n'y avoit il pas grand sujet. C'estoit à la priere de Monsieur Beverning ¹³⁾, qui me l'effoit venu demander le jour d'aparavant, que je luy fis

⁵⁾ Consultez la Lettre N°. 1063.

⁶⁾ Description d'Ukraine, qui sont plusieurs Provinces du Royaume de Pologne. Contenus depuis les Confins de la Moscovie, jusques aux limites de la Transilvanie. Ensemble leurs moeurs, façons de viures, et de faire la Guerre. Par le Sieur de Beauplan. M.DC.LXI. in-4°. à Paris, chez Simon le Sovrd, rue S. Jacques, à l'Image Saint-Pierre. M.DC.LXI. in-4°. Cet ouvrage parut à Paris en 1650 et à Rome en 1660.

⁷⁾ Guillaume le Vasseur, Sieur de Beauplan, naquit vers 1600 en Normandie et mourut vers 1670. Il étoit ingénieur-géographe et servit dans l'armée polonoise: en 1649 il retourna en France.

⁸⁾ Simon le Sourd, libraire à Paris, demeurait rue St. Jacques.

⁹⁾ On y lit la description des „Bobaques,” espèce de marmottes.

¹⁰⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections cette lettre de Chr. Huygens à son père Constantyn; elle doit avoir été datée de la fin de septembre.

¹¹⁾ Consultez la Lettre N°. 1063.

¹²⁾ Sur Maximilian Heinrich, voir la Lettre N°. 1063, note 14.

¹³⁾ Hieronymus van Beverningh, fils du capitaine Melchior van Beverningh et de Sibille Staudert, naquit à Gouda le 25 avril 1614 et mourut à Leiden le 30 octobre 1690. Diplomate

voir les expériences du vuide; desquelles je suis assuré que personne de ceux qui estoient presens ne comprenoit la raison, qui estoient (outré Monsieur l'Electeur) le Comte de Furstenberg ¹⁴⁾, les Comtes de Horn pere ¹⁵⁾ et fils ¹⁶⁾, Monsieur de Beverweert ¹⁷⁾, Beverning et 2 ou 3 autres. Si je ne disois tousjours que la machine n'est pas en état, je serois importuné tous les jours de quelque spectateur; quoy que je ne mente pas la plupart, car elle ne peut jamais demeurer guere dans sa perfection à cause du piston qui se gaste facilement. Deux jours apres la visite de l'Electeur, l'une de ces venerables princesses de Portugal ¹⁸⁾ vint icy le matin à 8 heures dans son carosse et fit dire au frere de Zeelhem ¹⁹⁾ qui estoit au liêt, qu'elle avoit ouy parler de plusieurs raretez qu'il avoit à veoir, le priant de les luy montrer. Sans doute elle avoit ouy parler des expériences susdites; mais le Seigneur de Zeelhem s'en excusa, comme vous pouvez croire, en faisant dire qu'il le portoit mal et qu'il gardoit le liêt. tout le monde trouva cette visite rare et plaisante tout ce qui se peut.

Le frere ¹⁹⁾ fait separer sa chambre en deux, en mettant une fenestre du costé de la maison de Monsieur de Thou, apres que el Signor Padre luy en a donné la permission. Il semble qu'il ne fait pas état de desloger si tost comme il faisoit il y a 7 ou 8 mois.

L'on n'entend plus rien des affaires de Mon Pere. je suis bien aise cependant qu'il ne s'ennuie point et trouve de quoy passer le temps.

distingué, il s'acquitta de 1646 à 1679 de diverses missions: ensuite il se fixa au château de Teylingen, près de Leiden. Il étudia surtout la botanique. Nommé curateur de l'Université de Leiden en 1673, il acquit, en cette qualité, une grande influence.

¹⁴⁾ Diedrich Caspar Graf von Furstenberg naquit le 9 mars 1615 à Königstein, et mourut à Spire le 21 septembre 1671. Il était chanoine de Mayence et de Spire, et colonel de la cavalerie espagnole aux Pays-Bas: il est le mieux connu comme peintre et graveur en taille-douce.

¹⁵⁾ Johan, comte de Hoorne, Seigneur de Kessel. Il épousa, en 1630, Johanna van Bronkhorst, héritière de Batenburg.

¹⁶⁾ Willem Adriaan comte de Hoorne, baron de Kessel, seigneur de Batenburg, mourut le 4 mars 1694. Il fut général d'artillerie dans l'armée des Provinces-Unies. Il épousa Anna van Nassau, fille de Willem Maurits van Nassau et de Maria van Aerssen van Sommelsdijck.

¹⁷⁾ Sur Lodewijk van Nassau, voir la Lettre N°. 855, note 5.

¹⁸⁾ Emanuel, fils du prétendant à la couronne de Portugal, vint en 1595, après la mort de son père, aux Pays-Bas et épousa clandestinement Emilia van Nassau, fille du prince Willem I et de Anna von Sachsen; elle mourut en avril 1629, et avait eu six filles:

Maria Belgica, Emilia Louisa, Anna Louisa, Juliana Catharina, Eleonora Maurice, Sabina Delphica, qui toutes étaient protestantes.

¹⁹⁾ Constantyn Huygens.

similes dari ostenderim, immò, quod mirabere si tibi non incidit, multa solida infinitae latitudinis aequalia finitis inuenerim, ad illum tamen tuum calicem non attenderam, sed tantum ad dimensionem solidi genitij ex spatij curuâ et applicatâ terminatâ circa axem reuolutione, in quam non magno molimine incideram. sed haec non sunt tantj vt nos alio festinantes morarij debeant. Ad experimentum tuum intelligo, cuius causam qui peruidebit, nae ille mihi verè lynceus erit. Satis mihi erit aliquam *εἰκαστολογίαν* examini tuo subijcere, saltem vt hoc bonae voluntatis argumento a te similes obseruationes posthac eliciam. Ac primum assentior Nobilissimo Boilio, dum in experimento Torricellij, non ab aeris pondere sed ab eiusdem elatere aequilibrium deriuat. Itaque ad illius rationes te remitto; nisi forsitan addi possit, pressionem illam elasticam hoc ipsum esse quod grauitatem vocamus. Nam hanc non esse qualitatem physicam, vt in scholis existimant, suppono; prout et motum aut pressionem non nisi ab impellente producj. Quibus admittis, quid mirum si aqua ab aere, tam interno, quam ambiente libera, non descendit? quid enim ipsam vrgebat? parum sane interest quid post exhaustum aerem remanere dicatur in vitro: nam quidquid tandem sit non impellere corpus sed impulsus non obnitij ad summum videtur. Ratio vero cur aqua non purgata descendat, statim sese offert; ex aeris nempe spiras suas explicantis impulsu, cum primum a circumstantis pressione libertatem nactus est. Sed cur idem in Mercurio non accidit? Idem planè euenturum arbitror, si tam facile ab ipso aer separari possit. Abundare enim aere hoc satis indicat, quod igne vel leuissimo euolans tor Chymicis ludos faciat. An non etiam hoc ex ipsius pondere consumatur? *παράδοξάτατον* id inquires, pondus ab aere, a cuius mixtura leuitatem in corporibus scholae haëtens deduxerunt. Sed dicj posse videtur aeris spiras, quo magis implexae et, vt ita loquar, intortae sunt, eo potentius nitj vt se explicent; et hanc esse si non solam saltem non minimam causam grauitatis. Hinc etiam fortasse oleis chymicis pondus; nempe ab aeris spiris in materiâ illa, vt vocant, calcinatâ vehementius contortis; quâcumque tandem ratione in illam impellantur quam inuestigare huius loci non est. Multa praetereo quae commentj *ἀσθενειαν* fulcire possent: haec indicasse contentus, vt disquiras, quo modo cum experimentis, quae plurima hac in re fieri possunt cohaereant. Verbulum tantum addo de tuis oscillationibus quibus lineae in physicis considerationibus neglectae, vsu tam praclarum asseruisti. Hoc mihi memoriam refricit effati illius Platonici ⁵⁾, *γεωμετρίας εἶναι θρησκευτικὴν μόνον*, ea vero quae venando adepta est, vsui, vt facis, adhibere, hoc demum philosophi munus esse. Perge igitur Speculationum Geometricarum, quae vulgo apud imperitos male audiunt, vtilitatem ostendere, meque crede, ex animo

Tui Obseruantissimum
RENATUM FRANCISCUM SLUSIUM.

⁵⁾ Les mots cités se trouvent dans: Plato, Sophistae, 219 E.

Plurimam tibi salutem dico Clarissimi Gutisfovij nomine, quod vt facerem, me rogauit ante aliquot dies cum hic adesset. Vale.

Dabam Leodij vi Octobris CIOIICLXII.

^{*)} Heuradius absque loco solido haec puncta inuenit ⁵⁾. [Chr. Huygens].

N^o 1069.

P. PETIT à [CHRISTIAAN HUYGENS].

13 OCTOBRE 1662.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Paris Le 13 Octobre 1662.

MONSIEUR

Jay este bien ayse d'apprendre par celle que vous mauuez fait l'honneur de Mefcrire ¹⁾ & par celle ²⁾ de Monsieur vostre frere que nos lunettes ne vous semblent pas Mauuaises et Je ne doute point que si J'auois d'excellente Matiere Je nen pusse encores faire de Meilleures, estant asseuré pour mon particulier par quantité d'expériences que la figure nous est plus aysee a donner que la Matiere nest facile a rencontrer avec toutes les qualitez quil faut pour rapporter nettement les especes ³⁾, ayant obserué avec des microscopes tant d'inegalitez dans le Corps des Cristaux artificiels & naturels que je puis rendre raison pourquoy ces derniers ne valent rien pour les grandes lunettes & pourquoy la plus part des autres y manquent. mais de scauoir dou vient le deffault des Cristaux de verrerie si cest de la Cuiſſon ou du Meflange des drogues & des sels ou de la recuite ou de quelque autre mauuaise facon des ouuriers ou de la fournaise mesme, cest ce que J'ignore & il me faudroit auoir este 8 ou dix Jours dans la Verrerie a Venise pour descouuir ce deffail par la Conference des ouuriers & des matieres prises en diuers jours & en diuers Creufetz de differentes doses & compositions. Cepandant jl nous faut quasi tous trauailler au hazard quant a la Matiere car pour la figure nos moules estans une fois bien faits comme nous en auons les ouuriers & la Methode, on ne scauroit manquer quand on voudroit de la leur donner & de les bien polir fans les gaster ayant du tripoly ex-

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 641, note 6.

¹⁾ Nous n'auons pas trouvé cette lettre dans nos collections.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 1067, que Chr. Huygens écrivit à son frère Lodewijk. Peut-être aussi Constantyn Huygens, frère, écrivit-il lui-même à P. Petit.

³⁾ Petit désigne ainsi les images.

cellent comme nous en auons qui est du Jaune de Venise lequel vient un peu Rouge & fort sec & dur quand il a este bruslé dans le feu, Jen ay mande avec des verres espais il y a fort longtemps a Venise mais Jen attends tousjours la responce avec impatience, au reste il faut que Je vous die ce qui nous est arriué de certains Cristaux Cest qu'ayant este fort bien adoucis quand on les a voulu polir sur un papier tres delie on a trouué qu'ils auoient changé leur figure & ce par plusieurs foys comme aussi le Contraire, ayant este polys & puis remis encores pour estre redoucis, ils se sont aussi trouuez changez en forte que quelques foys le verre se creuse de luy mesme, quelques foys il se conuexe sur la Molette & hors de la Molette ce que J'impute a la Moleste & Humidite de certain verre qui se plie plus facilement l'un que l'autre ou par le Mouuement ou par la Chaleur du Ciment qui se chauffe en tournant ou polissant, et par toutes ces raisons il ny a point de doute que pour les grands Verres le plus espais est le Meilleur & il m'en vient de cette sorte & comme je lay demande J'espere faire daussi bonnes lunettes de 50 & de 100 pieds comme de 25 & 30. Jay desia tracé fort exactement les regles de 60. 80 & 100 pieds de diametre & je feray fondre la semaine prochaine ces trois moules pour les tourner sur ces regles la, cependant que nous ferons recherche de Morceaux de Cristal.

Pour celles a Miroir⁴⁾ que vous auez nouvellement enuoyees elles sont tres claires & sont voir vne grande estendue de pays mais elles grossissent peu, je nen ay point veu la fabrique mais ce ne peut estre autre chose que deux oculaires conuexes au lieu d'un seul unis en distance proportionees comme jen ay veu il y a quelque temps et venues d'Angleterre sans miroir & qui par consequant renueroient. Car je ne pense pas que ce soit par deux Objectifs comme Sirturus⁵⁾ a dit⁶⁾ & que j'ay fait autres foys avec peu de satisfaction, si Jay le loisir vn de ces jours Je tascheray den faire de mesme ou du moins J'essayeray si deux oculaires conuexes font mieux qu'un seul ainsi que vous m'auz dit autres foys & comme vous auez peutestre plus heureusement rencontré celle cy. Pour les miroirs Jay fait faire le Moule pour les jetter & J'espere en venir a bout la semaine prochaine, voyla pour la luneterie.

Quant aux obseruations de Boulogne⁷⁾ je suis fort ayse de vous les auoir enuoyees⁸⁾ puis que vous ne les auez point veues, elles sont en effect tres curieuses & tres exactes & peu de temps auant que l'autheur⁹⁾ meut enuoye la copie que je

⁴⁾ C'est pour ces telescopes qu'ont dû servir les morceaux de miroir que Petit a envoyés aux frères Huygens (voir la Lettre N^o. 1015). Ces miroirs étaient destinés, dans les lunettes à deux convexes, à réfléchir sous un angle de 45° les rayons sortant de l'oculaire, pour redresser, dans le sens vertical, les images, sans diminuer l'étendue du champ. Consultez la „Dioptrica” de Chr. Huygens à la page 146.

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 151, note 4.

⁶⁾ Consultez l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 151, note 5.

⁷⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre No. 1064, note 7.

⁸⁾ Consultez la Lettre N^o. 1064.

⁹⁾ G. D. Cassini.

vous ay donné vn de Mes amys men auoit donne vne autre quil auoit apporté d'Italie dans la quelle il y a deux feuilles de plus l'une de la figure de l'instrument Cest a dire du temple Mesme de St. Petrone qui est vne tres grande eglise percee par la voule & Marquee sur le pape de pierre blanche ou sont tracez tous les jours de l'annee sur vne longue Meridienne Et cest ce grand instrument dont vous me demandez par la vostre¹⁰⁾ la description laquelle Je suis estonné que l'autheur ne maye point enuoye avec le reste de ses obseruations. Mais vous ne laissez pas de la voir & den prendre Copie sil vous plait en la faisant tracer ou la traceant & contrelisant vous mesme si vous en auez le loisir affin de me la renuoyer sil vous plait avec la feuille dediee a la Reyne de Suede, par ce que je feray bien ayse de les garder avec les autres qui sont de ce mesme volume de papier. Vous noublierez pas aussi sil vous plait vos ourrages que je nay pas nayant rien de vous que le systema saturnium, et pour ce qui me manque d'Heuclius¹¹⁾ je l'attends tousjours avec impatience & si tost quil en fera arriué a Amsterdam je vous prie que jen aye.

Il y a bien encores vne autre chose dont Je voudrois vous supplier & qui merite peut estre que vous y employez vostre industrie & vos amys, Cest pour auoir les fuseaux ou papiers des derniers globes Celestes qui ont este faits a Amsterdam de deux pieds ou enuiron de diametre ou Moins sil ny en a pas d'autres, Jay quelques vieux globes que jen voudrois courir ou peut estre les huiller pour en faire deux demy globes concaues comme vn autheur¹²⁾ a escrit¹³⁾ en auoir fait autres foys a Strasbourg¹⁴⁾. Peut estre que bleu¹⁴⁾ ou les autres qui vendent ces tailles douces en seroient difficulté sils scauoient que cest pour Paris par ce qu'ils veulent tousjours vendre les globes entiers & ne veulent pas qu'on recouure les vieux ny qu'on a fait sur du boys ou autre matiere. Mais quand vous leur direz ou ferez dire que cest pour vous je ne pense pas qu'ils vous les refusent. Je souhaiterois que ce fust des derniers faits & des moyens si ce ne peut estre des plus grands, il ny a que 5 ou 6 feuilles au plus que vous Mobiligerez infiniment de menuoyer par les premiers marchands libraires ou autres avec les liures d'Heuclius & les vostres & je fatisseray suiuant vos ordres a tout ce que vous auez desbourfé. Je ne vous parle pas de la sante de Monsieur vostre frere¹⁵⁾ qui est Malade dans la chambre & dans le petit liét de ma fille cependant quelles sont a la Campagne. Pour Monsieur vostre Pere nous

¹⁰⁾ Consultez la Lettre N^o. 1064.

¹¹⁾ Il s'agit probablement de Wilhelm Schickard, né à Herrenborg le 22 avril 1592, et mort de la peste à Tübingen le 23 octobre 1635. Nommé en 1616 pasteur à Nördlingen, il y construisit des globes célestes caves, pour être plus facilement compris par ses auditeurs. Il était professeur d'astronomie et de langues orientales à Tübingen, et nous a laissé beaucoup d'ouvrages, dont plusieurs furent publiés après sa mort.

¹²⁾ *Astroscopium pro facillima stellarum cognitione noviter excogitatum*. Nordlingae. 1655. in-4^o.

¹³⁾ Petit se trompe, il aurait dû mettre Tübingen.

¹⁴⁾ Sur Joan Blaeu voir la Lettre N^o. 46, note 19.

¹⁵⁾ Lodewijk Huygens, qui demeurait encore chez P. Petit. Consultez la Lettre N^o. 1064.

passons fort agreablement les foirs & quelques foys plus auant dans la nuit que ne voudroit Monsieur Cheze ¹⁶⁾ parce que cest dans sa chambre qui est celle de ma femme ou nous faisons les conuersations aupres du feu. Monsieur vostre Pere est dans la grande & a les Cabinets de ma femme & fille & la garderobe de derriere pour son vísage. Je souhaiterois que vous y fussiez. nous trouuerions encores place pour vous que Je supplie de Maymer tousiours & me croire passionnement

MONSIEUR

Vostre Tres humble et tresobeissant seruiteur
P. PETIT.

N^o 1070.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

19 OCTOBRE 1662.

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

A la Haye ce 19 Octobre 1662.

Ce nombre rond de 500 pas ¹⁾ du Sieur du Portail ²⁾ m'a esté suspecte des le commencement, mais je ne croiois pas qu'il extravagueroit de tant comme j'apprens maintenant par vostre billet ³⁾. Il faut qu'il ait conté les pas de Louison ou que pour mesurer cette distance il ait employé une estrange trigonometrie. qu'il mette donc maintenant s'il luy plait les moindres des lettres que je vous ay envoyees ⁴⁾ a la distance de 366 de vos pas de deux pieds, a fin d'esprouver si sa lunette vaut autant que les nostres. Le pretexte de son proces est merueilleux, mais je ne croy pas qu'il luy servira pour longtemps, si el Signor Padre se met une fois en teste de le faire deloger. La gibeciere et la trompette marine avec routes les autres pieces du bagage de la belle M. ⁵⁾ feroient fort bien au commencement de quelque Roman Comique, et peut estre que les adventures qu'elle aura dans ce voyage donneroient de la matiere assez pour l'achever.

Vos avis et ceux de Don Sebastian ⁶⁾ touchant la vertu mirifique des draps de la Pucelle ⁴⁾ sont tout a fait contraires, car selon les siens, ils vous contraignent de

¹⁶⁾ Il résulte de la Lettre N^o. 1070, que Petit désigne Sebastian Chieze.

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1064.

²⁾ Sobriquet de P. Petit.

³⁾ Ce billet de Lodewyk Huygens ne s'est pas trouvé dans nos collections.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 1067.

⁵⁾ Marianne Petit.

⁶⁾ Sebastian Chieze. Consultez la Lettre N^o. 1069.

fortir du lict 3 ou 4 fois la nuit, au lieu que vous dites qu'aussi tost vous avez esté gueri de ce mal, ce qui me semble aussi plus naturel.

Je n'auray pas le temps aujourd'hui de faire responce al dicto Don Sebastian ⁷⁾ parce que je dois partir demain pour Zulichem et que j'ay encore quelques affaires en cette ville.

Les deux nouvelles connoissances que vous venez de faire font d'importance, je dis celle de l'abbé de Villeloin, et de la femme ⁸⁾ du Sieur Israël de qui si le visage est fait comme vous dites j'aymerois mieux pour ma curiosité d'en avoir un bon portrait que toutes les tailledouces d'Albert Durer et de Lucas ⁹⁾ que possede Monsieur l'abbé.

Les lunettes de 100 pieds avec des verres de 4 pouces de diametre seront ridicules, non pas parce qu'elles ne monstrent que peu de l'object a la fois mais parce qu'elles ne pourront pas faire plus d'effect que les miennes de 22.

Je vous remercie du livre ¹⁰⁾ que j'avois demandé et du morceau de miroir. Vous pouuez obtenir facilement a cet heure du Sieur du Portail qu'il en jette de la bonne matiere, et mesme qu'il vous en montre la composition.

N^o 1071.

CHRISTIAAN HUYGENS à [CONSTANTYN HUYGENS, frère].

26 OCTOBRE 1662.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Zulichem ce 26 Octobre 1662.

Je vous envoie ouverte la lettre que j'escris a mon Pere ¹⁾ a fin que vous voyiez en quel estat sont icy les affaires pour les quelles j'y suis allé ²⁾. Ce sont aussi toutes les nouvelles que je vous scaurois mander de ce lieu, qui commence desia a m'ennuyer. Je m'en vay demain pour 2 ou 3 jours a Bolduc pendant quoy je donneray ordre

⁷⁾ Nous ne possédons pas cette lettre de Sebastian Chieze à Christiaan Huygens.

⁸⁾ Il s'agit de Madame Henrichet, dont le mari avait une boutique de gravures, etc.

⁹⁾ Le célèbre peintre et graveur Lucas van Leyden, fils du peintre Hugo Jacobsz., naquit en mai 1494 à Leiden, où il mourut en 1533.

¹⁰⁾ Consultez sur cet ouvrage la Lettre N^o. 1067, note 4.

¹⁾ Nous n'avons pas trouvé dans nos collections la minute de cette lettre de Christiaan Huygens à Constantyn Huygens, père.

²⁾ Consultez les Lettres Nos. 1030, 1031 et 1036.

qu'on demolisse l'ouvrage de ceux de Herwijne³⁾, car pour plusieurs raisons je ne veux pas estre icy lors que cet exploit se fera. Je m'estonne qu'a Gorcum il n'y a point encore des lettres pour moy. n'oubliez pas je vous prie de les envoyer le plus tost qu'il sera possible. A Bolduc je feray faire un verre⁴⁾ pour le vuide ou l'on puisse mettre le bras, et aussi quelques pieces pour essaier si la matiere pourra servir aux lunettes. En venant de la Haye je rencontray au bateau de Delf Mademoiselle Duyck⁵⁾ avec une vieille tante⁶⁾. Elle m'apprit que Rotgans entre autres avoit recherché longtemps celle a qui vous en voulez maintenant, fans que pourtant elle sceut de ceey la moindre chose. Adieu.

N^o 1072.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

9 NOVEMBRE 1662.

La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens^{)}.*

A Zullichem ce 9 Novembre 1662.

Vostre premier et second paquet m'ont esté delivrez quoy qu'assez tard. dans le premier il n'y avoit pour tout qu'une lettre¹⁾ du Sieur du Portail, et partant rien a quoy je deusse me haster de faire responce.

J'eusse pourtant escrit plus tost pour vous informer de ce qui se passe icy, si je n'eusse creu tous les jours de m'en retourner moy mesme. Mais maintenant a cause de l'Exploit contre Herwyne²⁾ qui n'a pas encore voulu reussir, comme vous verrez par ce que j'en ecris a mon Pere³⁾ je suis contraint de m'arrester icy plus longtemps que je n'avois creu. Par la mesme lettre vous connoistrez aussi l'estat du

^{*)} Il s'agit de quelque construction érigée par les paysans de Herwijnen, village près de Gorcum, sur les ordres de Cornelis van Brederode van Wieringen (voir la Lettre N^o. 1031, note 5).

¹⁾ Consultez sur la verrerie de Bois-le-Duc, la Lettre N^o. 1030, note 3.

²⁾ Probablement Maria Duyck, fille de Adriaan Duyck et de Clara van Berchem.

³⁾ Probablement Alida Duyck, fille de Johan Duyck; elle épousa Johannes Halling, bourgeois-mestre de la Haye.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 1064.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 1071.

³⁾ Lettre que nous ne possédons pas.

reste de nos affaires. J'ay esté a Bolduc comme je vous manday⁴⁾ que j'en avois le dessein et j'ay passé assez bien 3 ou 4 jours a Hanewyck⁵⁾, ou Monsieur Crommon⁶⁾ avec sa femme⁷⁾, mais non pas Mademoiselle de Geer⁸⁾ estoient arrivez peu auparavant. Vous scavez comme l'on s'y divertit quand ce cher Cousin y est, c'est pourquoy je ne vous en diray rien. Les fontanes alloient fort bien avec les petis feaux attachez a une chaine et il faut avouer que c'est un grand ornement en une maison de campagne. La Cousine Marie⁹⁾ ne se portoit pas trop bien, ainsi qu'elle fait la plus part du temps et avoit beaucoup a souffrir du Cousin Crommon a qui tout est permis.

Il faut croire que Monsieur van Leeuwen ignore la methode de faire des garcons, et je m'imagine que quand il luy vient une fille il se fâche de mesme que nous faisons quand nous avions fait un mauvais verre.

^{*)} R^o 15 Novembre 1662 [Constantyn Huygens, frère].

Myn Heer

Myn Heer VAN ZEELHEM, ten huyse

vande Heer VAN ZUYLICHEM.

In

s gravenhage.

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 1071.

⁵⁾ Hanewijk est la campagne de la famille Suerius (Consultez la Lettre N^o. 1030, note 4).

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 11, note 3.

⁷⁾ Aletta Maria de Geer, fille de Laurens de Geer et de Marguerite Crommon, naquit le 28 juillet 1652. Elle épousa d'abord son cousin Gerard Crommon, puis Jean Pierre van den Brande. Consultez la Lettre N^o. 74, note 4 (dans le Supplément au Tome II), et corrigez-y „fille” en „petite-fille”.

⁸⁾ Une des cinq filles de Laurens de Geer et de Marguerite Crommon.

⁹⁾ Maria Suerius, fille de Jacob Suerius et de Johanna Lopez.

N^o 1073.

CHRISTIAAN HUYGENS à [LODEWIJK HUYGENS].

9 NOVEMBRE 1662.

*La lettre et la copie se trouvent à Leyden, coll. Huygens.
Elle est la réponse à une lettre du 27 octobre 1662 ¹⁾.*

A Zulichem ce 9 Novembre 1662.

Je reccus la sepmaine passée une lettre du Sieur du Portail ²⁾ qui n'estoit accompagnée d'aucune autre. par la quelle il me manda en passant que vous estiez malade sans en dire autre chose ce qui me mit en peine, mais la vostre ³⁾ du 27 Octobre m'en a tiré, parce que vous n'y faites pas seulement mention de maladie. Au reste sa lettre ne contenoit que grandes venteries de sa science et grands desfeins en matiere de Lunetterie, desquels nous scavons ce qu'en vaut l'aune. Il me charge aussi de quelques commissions nouvelles, des quelles je ne seay ce qui arrivera, au moins je n'en puis rien faire estant icy, de quoy je vous prie de l'avertir. Il me tarde de scavoir de quelle façon vous vous ferez separés de luy.

J'ay toujours troué fort jolie l'invention de ces horologes roulants, mais ils ne scauroient avoir plus de justesse que les ordinaires a contrepoids, si ce n'est qu'on les fit a pendule, ce que l'on pourroit assez facilement.

Je n'en suis pas encore si avant avec l'invention des Longitudes, comme il semble que vous croiez, et je voudrois que Mon Pere n'en parlât pas seulement tant que je ne l'aye assuré que la chose reussira. Monsieur Brus ³⁾ qui s'en est retourné en Escosse, aura fait une experience sur mer dont j'attens le succés avec impatience parce qu'elle est de grande importance, dans cette affaire. Vous faites fort bien de conserver le secret des Lunettes en mesprisant l'or comme un second Fabrice. toutefois si l'on vous eust offert quatre de ces petits chandeliers je doute fort ce que vous auriez fait.

¹⁾ Lettre que nous n'avons pas trouvée dans nos collections.

²⁾ Voir la Lettre N^o 1069.

³⁾ Alexander Bruce, second Earl of Kincardine, et second fils de Sir George Bruce de Calsars, mourut en 1681. Contraint de quitter l'Ecosse en 1657, pour cause politique, il s'établit à Brème, puis à Hambourg et en 1659 à la Haye, où il épousa la fille très-riche de Cornelis van Aerssen et de Louise van Walta. En 1661 il retourna en Angleterre, mais, presbytérien zélé, il fut encore obligé de se retirer en Ecosse. Il était très savant en médecine, sciences et langues, mais avait surtout un grand talent de mécanicien, dont il sut tirer parti dans ses vastes mines de sel, de houille et de marbre. Possédant une grande fortune, il en mit une partie au service du roi Charles II; il fut un des premiers membres de la Société Royale et travailla avec Chr. Huygens au perfectionnement des horloges à pendule.

Ce font icy vrayement des maudites affaires ⁴⁾ comme vous dites et vous faites fort bien de m'aider de vostre conseil puis que vous n'y pouvez estre vous mesme, cumque quod tu intrivisti mihi sit omne exedendum; je dis pour l'affaire de Niewerveen ⁵⁾, qui n'a autre fondement dans son injuste demande que vostre promesse, laquelle ces Messieurs les Ministres ont estendue encore plus amplement que vous ne l'aviez faite. Mais de quelque facon qu'elle soit il est clair comme le jour qu'on nous fait tort, et s'il y a de la justice pour nous dans la Banque de Zuylichem, nous devons gagner nostre cause. Pour ce qui est de regaler ces gens d'icy comme vous dites, je n'en ay pas encore eu l'occasion. J'ay pourtant esté quelque fois dans leur compagnie a Bommel et me suis soulé avec eux pour faire connoissance. Mais ce font la les plus facheuses courvees pour moy et pour les quelles principalement je vous souhaite icy en ma place. Tout de bon si Mon Pere vous veut laisser aller vous m'obligerez fort de venir, et les choses n'en iront que mieux, mais qu'il ne me demande pas en eschange.

Ni vous ni Mon Pere ne me mande rien touchant vos affaires de delà, est ce qu'on n'y voit pas encore de fin? Faites mes tres-humbles baiffemains al carissimo Signor Sebastian et mes excuses de ce que je ne luy eferis point, car qu'est ce que je luy pourrois eferire d'icy? Adieu.

J'ay oublié de vous dire que j'ay esté a Hanewyck pour 3 ou 4 jours ou je trouvoy Monsieur Crommon et sa femme ⁶⁾ et passames le temps assez joyeusement. La fontaine va tres bien maintenant avec une chaine ou il y a des bacquets attachez. Damoiselle Marie ⁷⁾ ne se portoit pas trop bien, comme vous savez que c'est son ordinaire, et c'est un plaisir d'entendre comme Crommon l'exerce sur ce chapitre de ses cliteres et chieries.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o 1071.

⁵⁾ Les différends avec les van Brederode.

⁶⁾ Sur Aletta Maria de Geer, voir la Lettre N^o 1072, note 7.

⁷⁾ Maria Suerius, (voir la Lettre N^o 1072, note 9).