

N<sup>o</sup> 1318.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

30 JANVIER 1665.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 1301 et 1311. Chr. Huygens y répondit par le No. 1325.*

A Whitehall ce 20. Janvier 1665.

MONSIEUR

C'est avec intention de répondre à vos deux dernières, de point en point, que Je prends maintenant la plume en main. mais Je crains qu'il m'arriuera quelque empeschement qui m'obligera de la quitter deuant que J'ay acheué: toutefois Je feray ce que Je puis. sans repeter plus de ce que Jay escrit dans ma dernière <sup>1)</sup>, sinon que Holmes a dit la mesme chose depuis a Monsieur le Viscount Brouncker. et que le priuilege est a cette heure entre les mains de l'Aduocat du Roy <sup>2)</sup> dont Je vous enuoyeray Copie aussi tost qu'il aura passé le Grand Seau.

En premier lieu il me reste encore une plainte a vous faire dan inconuenient qui m'arriue si souuent que J'en suis fort mal satisfait. mais ce qui me console est que vous me pardonnez facilement toutes mes fautes. C'est qu'estant suiet a faire des lourdes fautes dans mes lettres tant en oubliant quelques fois des mots, qu'en mal expliquant ce que Je veux dire Je me trouue tousiours obligé de les cacheter sans les relire. dou il arriue sans doute que Je vous donne quelque fois de la peine a deuiner ce que Je veux dire, et quelque fois vous trouuez les choses imparfaitement exprimees quoyque intelligibles, en forte ce que vous entendez n'est pas ce que J'ay voulu, ou bien que J'ay deu dire. Que ceuy soit dit une fois pour tout. Et si vous vous plaignez d'auoir un correspondant si mal adroit, toute la defence que Jy oppoferay fera, qu'il vous aime parfaitement, et fait ce qu'il peut pour vostre satisfaction.

Nous auons receu de tous costez aussi bien que vous des obseruations de la comete, mais Je ne vous en diray a present si non qu'aussi tost qu'elle aura disparu on vous les communiquera avec les remarques de Monsieur Wren qui les a toutes entre les mains. entre autres Monsieur Auzout nous a enuoyé ses predicions de son mouuement imprimees <sup>3)</sup>. on fera raiui aussi d'auoir ce que vous aurez escrit la dessus.

<sup>1)</sup> C'est la Lettre N<sup>o</sup>. 1315, du 13 janvier 1665, que nous ne connaissons qu'en partie.

<sup>2)</sup> Sir William Ellis, second fils de Sir Thomas Ellis de Grantham, naquit en 1609 et mourut à Londres le 3 décembre 1680. Ayant étudié à Cambridge, où il devint M. A. en 1634, il entra au parlement et joua un rôle marqué dans le temps de Cromwell. Plus tard il entra à Gray's Inn, devint en 1669 Sergeant at law et, en 1671, King's Sergeant et chevalier.

<sup>3)</sup> C'est l'ouvrage cité dans la Lettre N<sup>o</sup>. 1310, note 1.

Monsieur Hook a eu tant d'affaires sur les bras ces iours paffez qu'il n'a pas pu pourfuiure iusquau bout sa nouvelle inuention pour les verres de lunettes <sup>4)</sup>. Mais on l'obligera d'y trauailler a bon escient pour en voir le succez. Je ne l'ay pas veu trauailler mais Je le verray au plustost et puis vous diray de quelle methode il y procede.

Le priuilege que nous auons icy pour les horologes porte les mesmes defenes que celuy <sup>5)</sup> que vous auez là. Seulement Je ne me suis pas auifé de les faire comprendre aussi bien la terre que la mer quant a l'usage de vostre dernière inuention. neantmoins les termes en sont si larges que sans doubte elles s'estenderont iusques là. parce qu'il y est defendu de faire, auoir, ou de se seruir des Horologes a pendules accommodees a l'usage de la mer, et vostre dernière inuention y est euidemment compris, mesme elle est expliquée dans l'endroit ou la description en est couchee. Faites moy scauoir ce que cest que ces lettres d'atache <sup>6)</sup> de la province d'Hollande. Je vous donneray bien le moyen dans peu de iours de me faire tenir cette Horologe qui est destinee pour moy. Le Cheualier Guillaume Davidson <sup>7)</sup> sen va bientost dicy en Zelande ou il est conseruateur des priuileges d'Escosse <sup>8)</sup>. il vous fera scauoir son arriuee, vous donnera une adresse pour la luy enuoyer et vous fera tenir telle somme d'argent que vous luy prescrirez. et ensuite m'enuoyera l'Horologe par la voye de Danckerke ou de Calais. Je pretends aussi vous faire tenir par son moyen les *obseruations Microscopiques* <sup>9)</sup> de Monsieur Hook qui sont maintenant publiees et Je ne veux pas preoccuper vostre iugement

<sup>4)</sup> Hooke a décrit cette invention dans sa „Micrographia.”

<sup>5)</sup> Voir la pièce N<sup>o</sup>. 1279.

<sup>6)</sup> Voir la pièce N<sup>o</sup>. 1286.

<sup>7)</sup> William Davison (ou Davidson), noble écossais, mourut après 1675. Et. bl. très-jeune encore à Paris, il y devint en 1635 médecin de Louis XIII, et en 1648 directeur du Jardin des Plantes. En 1650 il partit pour la Pologne, comme médecin du roi Johan Casimir. En 1661 il fut nommé „conservator” pour les affaires d'Écosse. Il était adhérent zélé des doctrines de Paracelse et a écrit plusieurs ouvrages.

<sup>8)</sup> Déjà au quinziesme siècle les Écossais avaient à Veere, en Zelande, un dépôt pour leurs marchandises, administré par un „Conservator”. Sir Thomas Cuninghame remplit cet office jusqu'à sa mort en 1655, et ce ne fut que le 28 novembre 1661 que Sir W. Davison en fut chargé; il demeura de temps en temps à Amsterdam, où il eut des querelles à l'occasion des impôts municipaux. Plus tard, il eut des différends avec le pasteur épiscopal Mowbray, qui par suite fut déplacé, et enfin avec les Écossais de Veere eux-mêmes. En 1668 Davison fit un traité avec la ville de Dordrecht, pour y transporter les affaires d'Écosse, mais comme les Écossais ne voulurent pas s'y conformer, Davison fut contraint de prendre son congé en mai 1671; Veere resta le dépôt du commerce écossais. Consultez encore l'ouvrage très-rare:

An Account of the Scotch Trade in the Netherlands, and of the Staple Port in Campvere. By James Yair, Minister of the Scotch Church in Campvere. London: Printed for Messrs. Wilfon and Nicol in the Strand. MDCLXXVI. in-8<sup>o</sup>.

<sup>9)</sup> C'est sa Micrographia. L'impression en fut ordonnée le 23 novembre 1664 (V. st.) et l'ouvrage parut en 1665. Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1199, note 10.

de cet ouvrage, en vous disant ce qu'on en pense icy. Seulement il pourra engager l'auiteur ou quelque autre curieux a rechercher bien de choses qu'on ne scait point a present &c.

Quant aux chariots de Monsieur de Son<sup>19)</sup>, il n'en a fait jusqu'icy qu'un, qui est fort ioly, doux, et fort, mais non pas tout a fait si mal aise a verser comme les chaises roulantes, a cause que le centre du poids de son corps et de ce qu'il porte gist un peu plus haut que celui de l'autre. Mais on peut pourtant dire qu'il est incapable de verser en effet autant que l'autre parce estant fortement attaché a la selle du cheual des deux costes, il ne scaura verser a moins que le cheual tombe, ou que les fangles creuent. au reste quelque merueilles qu'on vous mande de paris, de la chaise roulante, Monsieur Syluius qui vient depuis peu du fonds de la pronuence, dit qu'il ne s'en trouue point du tout sur les grands chemins, et personne ne s'en sert si ce n'est quelque petit nombre de gens de condition, qui veulent estre a leur aise couste qu'il couste, a cause que son poids tue les cheuaux, au lieu que le cheual ne porte pas la dixieme partie de ce qui est chargé sur les fleches du chariot de Monsieur de Son. Toutefois, comme Je vous auois promis<sup>21)</sup> J'ay mis la chaise roulante dans la patente qui va passer le Grand Seau qui me coustera pour le moins 30. Jacobus, si ce n'est que quelques uns par les mains desquels elle doit passer croyant faire plaisir a la Societé, la despesche<sup>22)</sup> Gratis. J'ay aussi mis dans la patente d'autres inuentions, de pistolets et Harquebuses, et une Machine pour blanchir le linge, et preparer le chanure et le lin pour ceux qui les filent, dont vous verrez le detail dans la Copie de la patente, et dont Je pretends aussi vous enuoyer quelques uns quand il en fera temps, afin que vous en prennez des priuileges comme nous auons fait icy. Entre 3. ou 4. autres façons de Chariots que J'ay couchees dans la patente il y en a une qui sera fort utile pour ce pais là parce qu'il s'en peut faire a 4. rouës pour porter le monde de ville en ville &c.

Vous scaurez, si vous ne le scauez desia, que d'ordinaire Je fais part a nos Assemblies des choses que contiennent vos lettres lors qu'il se peut bonnement faire. Ayant donc fait lire<sup>23)</sup> le passage qui parle du resentiment que vous auez de la mention aduantageuse que le president auoit faite de vostre mesure uniuerselle, ou vous aioustez que vous allez publier vostre traitté de vos Horologes &c. tout le monde en fust rayy. et Jay en charge de vous prier comme Je fais de le haster. au reste J'attends ce que vous m'en promettez par auance lors que vous en aurez la commodité. Quand a ce que Je vous ay cy deuant dit de nos registres, nous desirons que tout le monde le sache afin qu'un chacun nous communique ce qu'il a de nouveau, par ce qu'il y trouuera son compte, et de fait il arriue quel-

<sup>19)</sup> D'Esson.

<sup>22)</sup> Lisez: despeschent.

<sup>21)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1287.

<sup>23)</sup> Dans la séance du 4 janvier 1665 (V. st.).

que fois qu'une personne publie ce qui a esté inuenté par autrui deuant que l'auiteur le peut faire. et en ce cas la si la chose se trouue dans nos registres les differents qui s'iruiennent en tel cas, seront decidez sans contredit sur la foy de nostre Societé. Il en est arriué un instance depuis peu de iours<sup>14)</sup>. un certain<sup>15)</sup> Je ne seay qui a mis au iour en quelque fueilles<sup>16)</sup> ce qu'il a appris touchant l'iniection des liqueurs dans le Corps par les veines. et il y a enuiron 4. ans que cela a esté pratiqué publiquement parmy nous, et cest Monsieur Wren qui en a esté linuenteur il y a plusieurs annees<sup>17)</sup>.

Me voycy insuperablement interrompu. il faut comme cy deuant remettre<sup>18)</sup> ce que J'ay a vous dire dauantage a la semaine qui vient<sup>19)</sup>. Seulement faut il que Je vous die que le Roy a signé<sup>20)</sup> son nom dans nostre liure de cette facon.

*Charles R.* et au dessous *Founder*,

Son Alteste Royale *James*, et plus bas *Fellow*.

Monsieur le prince Royal *Rupert* et plus bas *Fellow*, aussi.

Je suis tout a fait a vous comme estant

MONSIEUR

Vostre tres humble et tresobeissant seruiteur

Sans relire.

R. MORAY.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

12

a la Haye.

<sup>14)</sup> Dans la séance du 11 janvier 1665 (V. st.), Johann Major ayant envoyé son écrit à la Société Royale.

<sup>15)</sup> Johann Daniel Major, fils de Eliza Major, naquit à Breslau le 16 août 1634 et mourut à Stockholm le 3 août 1693. Créé docteur en médecine à Padoue en 1660, et admis en 1664 dans l'Academia Naturae Curiosorum, il devint en 1665 professeur à Kiel et publia plusieurs ouvrages.

<sup>16)</sup> Cet ouvrage a été donné au public, plus tard, sous le titre:

Joh. Dan. Major, Prodromus inventae a se Chirurgiae Infusoriae. Kiloni. J. Reumannus. 1667. in-4<sup>o</sup>.

<sup>17)</sup> Déjà en 1658 Wren avait fait des expériences sur des animaux avec des injections d'opium et de crocus metallorum (oxyde d'antimoine jaunâtre). Consultez les Phil. Trans. N<sup>o</sup>. 7, du 4 décembre 1665.

<sup>18)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

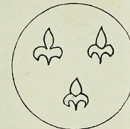
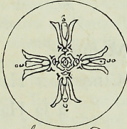
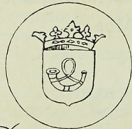
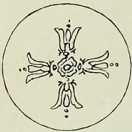
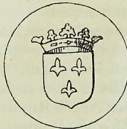
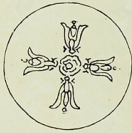
<sup>19)</sup> Voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1326.

<sup>20)</sup> Dans la séance du 11 janvier 1665 (V. st.) on produisit le Charter-book de la Société Royale, où le roi et le duc de York avaient signé leurs noms le 9 janvier 1665.

N<sup>o</sup> 1319.

L. BUYSERO à CHRISTIAAN HUYGENS.

3 FÉVRIER 1665.

*La pièce<sup>a</sup>) se trouve à Leiden, coll. Huygens a)*

*Dit zijn de rechte stempels, soo die  
gearselvert zyn voor de Quarts d'escus  
in Orange te slaen*

<sup>a</sup>) R<sup>s</sup>. du Sieur Buysero Pere. 3. fevrier 1665 [Chr. Huygens].

<sup>1</sup>) Traduction de la souscription: Ceci sont les vraies empreintes telles qu'elles ont été arrêtées pour les quarts d'écus à frapper en Orange.

N<sup>o</sup> 1320.

G. A. KINNER A LÖWENTHURN à CHRISTIAAN HUYGENS.

4 FÉVRIER 1665.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.  
Elle est la réponse au No. 1307.*

Illustri, Nobilissimo Praestantissimoque Domino  
CHRISTIANO HUGENIO SUO GODEFRIDUS KINNER S. P. D.

Bene habet! Nondum è memoria tibi exidimus, Vir Praestantissime, cuius rei epistolam tuam quâ benevolentia quâ eruditione locupletem superioribus diebus testem accepi. Gaudeo sanè quòd literaria mecum commercia iam olim coepta postliminò redintegrare placeat. Sic enim me participem nonnunquam eorum fore spero, quae Sapientissimi tum Angliae tum aliarum quoque vicinarum partium Viri, inita non ita pridem societate, praclarissimis inuentionibus suis mundo parturiunt, quorum alioqui paucissima, nec nisi obiter, ad nos usque pertingunt. Gratissimum mihi accedit experimentum tuum de suspenso intra canalem ultra consuetam altitudinem Mercurio, gaudeoque tuomet experimento confirmari opinionem meam, quae de materia tubum in experimento Torricelliano replente olim conceperam. Anno 1655 degebat in Italia Dominus Jacobus de Nigro Ponte <sup>1</sup>) Philosophiae et Medicinae Doctor amicitia mihi conjunctissimus, qui inter alia, quae nonnunquam de Chymicis ad me scribebat, in sua quadam epistola et illud addidit, se destillando Mercurium sub principium operationis ex eodem bonam quantitatem aquae nihil ab elementari quoad sensum differentis elicere; idque toties succedere etiam cum Mercurio iam ante destillato, quoties eundem aëri libero expositum reliquerit. Haec cum Amico referente didicissem, statim alterâ epistola eidem significavi, magnum lumen per hoc adferri dubitationi tunc inter Philosophos magnopere controuersae, aequidnam spacium (in memorato iam aliàs experimento) supernum tubi à Mercurio derelictum expleret, nullo profus ab extra corpore substituto? Aiebam enim, nil uerisimilius esse, quam uaporosum illud (quod destillatio Mercurij in aquam cogi posse probauerat) mercurio circumfusum et intermixtum utpote corpus multò leuius à mercuriali pondere iure praeponderationis è poris extrahi et in partes tubi superiores mercurio descendenti substitui. Neque dubito si tunc amicus, ut moneram, Mercurium à destillatione adhuc calentem infudisset in tubum, quin non minùs haefurus fuisset absque descensu, quàm in Experimento tuo contigit, postquam eundem à ua-

<sup>1</sup>) Jacobus J. Wenceslaus Dobrzensky von Schwarzbrück (appelé aussi de Nigro Ponte) naquit à Schwarzbrück (Bohême); il séjourna longtemps en Italie et fut médecin à Parme.

porofo aëre aliâ industriâ liberâti. Ecce quàm sibi semper similis est, et quàm diuerso itinere ad eundem nihilominus terminum uenit natura! Si ad manum tibi est aut cuiquam ex Amicis Noua et Amoerior de fontibus Philosophia, quam praedictus Amicus Ferrariae 1657 euulgauit <sup>2)</sup> inspice, quae, per ocium Paginas 26 et 27, ubi haec omnia fusiùs inter nos tunc acta reperies.

Communicauit hodie <sup>3)</sup> nouum illud et inauditum hucusque experimentum tuum Patri Gaspari Schotto, qui in pluribus iam suis operibus Torricellianum illud inuentum euulgauit; nouissimè uerò in Technica sua curiosa totus in eo est, ut eius ope potissimum aëris grauitationem eiusdemque cum Mercurio intra tubum suspeso aequipondium euinci ac demonstrari uelit: moneo igitur, ut pro immani uulnere, quod experimento tuo aequilibrationi aeris inflixisti, de emplastro proficiat; cuius responsum <sup>4)</sup> tibi quoque transmittere non omitam. Mirè me afficiunt ea, quae de ceteris experimentis tuis, quaeque de locorum longitudine per horologas machinulas per te inuentas detegenda polliceris, quae uel hodie in lucem euulgata uidere desidero; nihil enim praeterquam excellens et exquisitum ab Hugenio expectandum est, cuius opuscula in lucem huc usque data fat superque eruditus ex ungue Leonem prodiderunt. Quoddè uerò Diuinus parum diuinè sit oblocutus, quid refert? Nonne et anser quandoque obtrepit olori! Videndum porrò equo in iudicio luscinia cum upupa in certamen descendat. Equidem assertionem tuam <sup>5)</sup> contra Diuini obiecta, sicut nec haec ipsa <sup>6)</sup> unquam licuit uidere; gratissimum proinde feceris, si et eos labores tuos mihi submiseris, quos per partes quò minus literis includas quid uetat? Mihi, ut aliàs scripsi, quò minus serij aut solidi quid agam, ualetudo impedimento est. Experimenti tamen (audito laudabili aliorum conatu) nonnunquam et ipse ludo uerius, quàm occupor, quae ad colorum genefim et naturam inuestigandam tendunt, ubi ludicra quaedam, sed nulla folida detexi: in ijs porrò si quid dignum occurrerit, non omnino subtraham Hugenio meo. Cometa à 5 Ianuarij ad 20 diuersis uicibus conspexi ex uicina lucidiae in faucibus Ceti <sup>7)</sup> per eiusdem caput usque ad Arietis confinia progredientem, in cuius capite

<sup>2)</sup> Nova, et Amaerior de admirando Fontivm Genio (ex abditis natrae claustris, in orbis lveem emanante) Philoſophia. Ad votvm Illuſtriſſimi & Excellentiſſimi Domini Domini Innocentiè de Comitibus Ex Ducibus Poli & Guadagnoli, Baronis Romani, Sanctiſſimi Domini Noſtri Alexandri Septimi Pont. M. Magiſtri Campi Generalis, nec non S. C. M. Cubicularij, Generalis Vigilum Praefecti, & Peditum Colonelli, Domini & Maecenatis ſui Colendiffimi. Perenne ſuere jvſſa Avctore Iacobo I. W. Dobrzenſki de Nigro Ponte, Boemo Pragenſi. P. E. M. D. Opvſculvm quod non ſolum Curioſis ingentis ob plurimas & novas hydraulicas machinas aeri delicatiſſimè incifas voluptatem adfert, ſed & Philoſophos Exoticis quibuſdam erudit diſcurſibus, & Mathematicis campum aperit alias plures, & ingenioſos excitandi inuentiones. Ferrariae. MDCCCLVIII. Apud Alphonſum, & Io: Baptiſtam de Marcellis. Superiorum permiſſu. in-folio.

<sup>3)</sup> Voir la Lettre N°. 1321.

<sup>5)</sup> Sa „Brevis Assertio”.

<sup>7)</sup> C'est l'étoile α de la Baleine.

<sup>4)</sup> Voir la Lettre N°. 1343.

<sup>6)</sup> Sa „Brevis Annotatio”.

aliunde scribitur euanuisse. Obseruationes eiusdem uerè Astronomicas, quales requiris nullas obtinui; quae hic confectae, dubiae apud me fidei sunt, quibus proinde non tantum tribuo, ut in conspectum tuum patiar uenire.

Sed diu nimium te utilioribus occupatum detineo, proinde finem tandem facio, rogoque ut coeptum literarium commercium, quoad per ocium licebit, continuare uelis, quod fideliter ex parte quoque mea facturum me spondeo. Vale meque ama.

Pragae 4 Februarii 1665.

Tui obseruantissimus studioſissimufque

GO. KINNER.

N° 1321.

G. A. KINNER A LÖWENTHURN à [G. SCHOTT].

4 FÉVRIER 1665.

*La lettre a été publiée dans „G. Schott Physica Curiosa.”  
G. Schott y répondit par le No. 1343.*

Pragae 4 Februarii 1665.

Non possum hic committere, quin Reuerentiae Vestrae communicem insigne quoddam Experimentum, quod paucis ante diebus Praestantissimus & Ingeniosissimus Dominus Christianus Hugenius, in Philosophicis Mathematicisque disciplinis supra modum excultus, Amicus meus literarius longè charissimus, à se nuper inuentum, pro affectu in me suo gratiosè communicauit; quod ejusdem Nobilissimi & Clarissimi Viri uerbis, ex epistola ad me data depromptis, placet subjungere <sup>1)</sup>.

Haec Nobilissimus Hugenius. Quid ad haec dicemus, qui Mercurium in uitreo tubo ab aëre externo eidem aequiponderante suspensum teneri cum Reuerenda Paternitate Vestra in Technica Curiosa <sup>2)</sup> poene demonstratum esse credidimus. Nam illud quidem hoc stante experimento subsistere non potest, de cuius tamen ueritate candor & industria Domini Autoris nil in me prorsus dubij relinquit. Redit hic illud in memoriam, quod pluribus abhinc annis de hoc Mercurij sus-

<sup>1)</sup> Ici se trouve inséré le fragment de lettre qu'on trouve dans l'Appendice N°. 1322.

<sup>2)</sup> Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N°. 498, note 4.

penſi negotio ad Dominum Jacobum Dobrzenki<sup>3)</sup> tunc Ferrariae degentem perſcripſeram, ubi ſpaciū illud ſuperne uacuum repleti aiebam uaporibus quibuſdam aqueis, quales circa & intra ☿ jam copioſos exiſtere apud me euicerat ejuſdem Domini Doctōris experimentum, quo è 6. lb. Mercurii, 3 vel 4. uncias aquae quaſi purè elementaris elicuerat, idque toties quoties eundem Mercurium jam deſtillatum aëri libero expoſuerat. Videat obſecro Reuerenda Paternitas Veſtra Philoſophiam de Fontibus<sup>4)</sup> ejuſdem Domini Doctōris, in qua Paginis 26 & 27 & experimentum ſuum, & meam inde deductam conſequentiam prolixius allegat. Scripſeram equidem, niſi fallor, in alia deinceps epiſtola, rogaueramque ut ☿ adhuc à deſtillatione calentem, priuſquàm nouum aërem aut uaporem poſſet attrahere, tubo infunderet, probaretque quis reſponderet euentus: quod ſi factum tunc fuiſſet, nil omnino dubito, quin ☿, non fecus ac apud Hugenium, permanſurus fuiſſet abſque deſcenſu. Sed de his mentem Reuerentiae Veſtrae libenter intelligam; quod ut quantociùs fiat, humaniſſimè rogo. Aperiſe ſe ſenſim incipit ueritas, ad quam nos manuſducere uidentur experimenta; quibus ſi plura ſe ſe potiùs quàm inanibus ſpeculationibus occuparent ingenia, copioſiores utique ſucceſſu temporis pro ueſtiganda ueritate maximas, quàm nunc pro excogitandis nouis nouiſque indies Chymaeris ſophiſmata numerare contingeret. Hortetur, obſecro, Reuerentia Veſtra occasione recudendae proximè Phyſicae ſuae Curioſae, efficaci quapiam Paraeneſi Europae Principes, ut munificè ſua liberalitate manus porrigant tam proficuo experimentorum ſtudio, cui ſublimia paſſim ingenia fauere & aſſueſcieri incipiunt, quorum conceptus ardor haud dubiè magis augeteretur, ſi liberalis Principum munificentia de publico ſufficeret alimenta: nam priuato quidem aere atque conatibus uix in longum par eſſe poterit hominum quantumuis ingenioſorum induſtria, quod Nobiliſſimus Dominus Franciſcus de Verulamio in Opuſculis ſuis pridem deſiderauit, & queſtus eſt...

KINNERUS.

<sup>3)</sup> Sur Jacobus J. Wenceslaus Dobrzensky, voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1320, note 1.  
<sup>4)</sup> Cet ouvrage eſt décrit dans la Lettre N<sup>o</sup>. 1320, note 2.

N<sup>o</sup> 1322.

CHRISTIAAN HUYGENS à G. A. KINNER à LÖWENTHURN.

[5 JANVIER 1665]<sup>1)</sup>.*Appendice au No. 1321.**La lettre a été publiée en partie dans „G. Schott Physica Curiosa.“*

Nescio an Experimenta Antliae pneumaticae ad te pervenerint; ſed perveniſſe puto, cum celebria admodum ab annis aliquot eſſe coeperint. Machinam ejuſmodi mihi quoque ante triennium fieri curavi, atque inſigne phaenomenon primus animadverti, cujuſ ratio hucuſque in obſcuro latet: Nempe Mercurium, qui in Torricellii experimento in tubo vitreo deſcendere ſolet, ut ſcis, ad altitudinem 28 circiter pollicum, eundem triduo aut quadriduo ab aëre repurgatum, tuboque inſuſum, donec totus repleatur, non ut prius inverſo tubo deſcendere, ſed nullo facto vacuo ſuſpenſum manere in altitudine prioris dupla & amplius; nam non dum terminus innotuit. Purgatur autem ab aëre ſolà continuatione experimenti Torricelliani, aſuſo uno aut altero aquae digito, neque ad haec machinà eſt opus, ſed illa tantum occaſione ad inveſtigandum praebuit. Qui verò rationem phaenomeni reddere poterit (nam aequipondium aëris hic non fatiſ facit) magnus mihi erit Apollo.

N<sup>o</sup> 1323.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, père.

5 FÉVRIER 1665.

*Le ſommaire ſe trouve à Leiden, coll. Huygens.*

A MON PERE

5 Febrier 1665.

De la lettre de Moray<sup>1)</sup> qu'il la faſſe copier. qu'il demande le Privilège en France. que je m'offre de payer le ſceau. que peut eſtre il pourra laiſſer commiſſion a quelqu'un. ce que Moray m'eſcrit<sup>2)</sup> et offre d'y employer l'abbé de Beau-

<sup>1)</sup> C'eſt une partie de la lettre dont on trouve le ſommaire à la date du 5 janvier 1665, N<sup>o</sup>. 1307.

<sup>2)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

<sup>3)</sup> On ne trouve pas ces détails dans la partie de la Lettre N<sup>o</sup>. 1315 que nous connoiſſons.

fort <sup>3)</sup>. Remercie des 3 Journaux et du Projet, difficulté de trouver un fonds pour cela de 20 ou 30 mille escus de rente. Trefmarty de la mort de Monsieur Fermat <sup>4)</sup> de qui j'attendois de belles choses.

N<sup>o</sup> 1324.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. CHAPELAIN.

5 FÉVRIER 1665.

*Le sommaire se trouve à Leyden, coll. Huygens.*

*Un extrait en a été publié dans le Journal des Sçavans 1665. No. VIII, du 23 février 1665. La lettre est la réponse aux Nos. 1254 et 1285. J. Chapelain y répondit par le No. 1328.*

Monsieur CHAPELAIN

5 Fevrier 1665.

Succes des pendules, Messieurs les Estats voulurent veoir l'horologe dans leur assemblee. copie de la Lettre de Monsieur Morray <sup>1)</sup>, ou est le rapport du Capitaine Holmes, les moitié meilleures. difficulté de Vossius nulle. Fournier <sup>2)</sup> écrit qu'en France il y a aussi un pris propose. Ses livres pas encore arrivez. Pere Fabri et Divinis donnent les mains, comme peut estre vous aurez desia sceu de Mon Pere, pour ce qui est du cercle de Saturne <sup>3)</sup>. Observacion envoyée. Je n'ay point eu d'avis d'Angleterre de ce qu'on l'auroit observé diversement. Comete. J'attens des observations exactes d'Hevelius. Mort de Monsieur de Fermat m'afflige fort <sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Regnier de Beaufort. mort en 1722, était d'abord médecin, mais bientôt il embrassa l'état ecclésiastique, devint abbé de San Gologano en Toscane et plus tard, en 1680, grand-vicaire de L. A. de Noailles, évêque de Châlons-sur-Marne.

<sup>4)</sup> Pierre de Fermat mourut le 12 janvier 1665.

<sup>1)</sup> On lit à la fin de cet extrait :

„Le public est obligé de la communication de ces deux lettres à l'incomparable Monsieur Chapelain, qui ajoutant à ses autres belles connoissances celle de la Philosophie la plus curieuse, entretient des correspondances dans toute l'Europe, pour estre averty des nouvelles decouvertes qui s'y font.

<sup>2)</sup> Peut-être s'agit-il de

Denis Fournier, qui naquit à Segny et mourut à Paris le 25 novembre 1683. Il fut chirurgien à Paris et s'appliqua surtout à la prothèse.

<sup>3)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1294.

<sup>4)</sup> Ici finit le sommaire: nous faisons suivre l'extrait du Journal des Sçavans.

Extrait d'une Lettre écrite de la Haye, le 5 Fevrier 1665 <sup>5)</sup>.

Le Capitaine Holmes, à son retour a fait des rapports <sup>6)</sup>, touchant l'utilité des Pendules, qui surpassent mon attente. Je ne m'estois pas imaginé, que les horloges de cette premiere construction réussiroient si bien, & j'avois reservé ma principale esperance pour les nouvelles. Mais puisque celles-là ont desia servy avec tant de succès, & que ces autres sont encore plus justes: J'ay d'autant plus de sujet de croire que l'invention des longitudes fera dans sa perfection derniere. Cependant je vous diray, touchant ce que vous avez voulu sçavoir de la maniere dont Messieurs les Estats ont receu ma proposition <sup>7)</sup>, lors que je leur ay demandé le privilege pour les nouvelles horloges, & le prix constitué à l'invention en cas de succès, qu'ils m'ont accordé <sup>8)</sup> sans difficulté ma requeste, & voulu que je fisse porter une de ces horloges dans leur assemblee, pour leur en expliquer l'invention, & ensuite l'application aux longitudes: ce que j'ay fait avec beaucoup d'approbation <sup>9)</sup>. J'ay publié cette semaine, qu'on exposera en vente les dites horloges, avec l'instruction necessaire <sup>10)</sup> pour s'en servir sur mer; & ainsi j'ay franchy le pas. On m'a fait icy l'objection, qu'on avoit aussi faite chez vous <sup>11)</sup>, contre la justesse des Pendules; à sçavoir, quoy que s'accordans ensemble, elles pourroient manquer toutes deux, a cause que l'air en un temps, seroit plus espois qu'en un autre. Mais j'ay repondu que cette difference, s'il y en a, ne se fait aucunement sentir aux Pendules: puisque les observations faites de jour en jour, & continuelles, d'hiver jusq'en esté, m'ont fait voir qu'elles se font toujours accordées avec le soleil. Pour ce qui est d'imprimer la figure de ma nouvelle horloge; je le differeray encore quelque-temps: mais elle paroistra pourtant avec toutes ses demonstrations, & un traité des Pendules <sup>12)</sup> que j'ay écrit ces jours passez, & qui est d'une speculation fort subtile.

<sup>5)</sup> Une traduction de cet extrait parut dans les Philos. Trans. N<sup>o</sup>. 1, du 6 mars 1665. Voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

<sup>6)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

<sup>7)</sup> Voir la pièce N<sup>o</sup>. 1278.

<sup>8)</sup> Voir la pièce N<sup>o</sup>. 1279.

<sup>9)</sup> Ces derniers mots ont été ajoutés à l'insu de Chr. Huygens, qui n'en était nullement content (Consultez les Lettres Nos. 1337 et 1349).

<sup>10)</sup> L'ouvrage décrit dans la Lettre N<sup>o</sup>. 1290.

<sup>11)</sup> Probablement Huygens désigne ici Is. Vossius. Consultez les Lettres Nos. 1254 et 1328.

<sup>12)</sup> Le „Horologium Oscillatorium”, qui a paru en 1673.

N<sup>o</sup> 1325.

CHRISTIAAN HUYGENS à R. MORAY.

6 FÉVRIER 1665.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse aux Nos. 1315 et 1318. R. Moray y répondit par le No. 1329.*

A la Haye ce 6 fevrier 1665.

MONSIEUR

Vous ne doutez pas si j'ay esté bien aisé d'apprendre la Relation <sup>1)</sup> du Capitaine Holmes. Vous ne pourriez me mander rien de plus agreable, et je vous remercie de chaque ligne que vous avez employée a me raconter si particulièrement l'histoire de cette belle Experience. Il est vray que je ne m'estois pas promis un si bel effect des horologes de cette façon, et pour mon entiere satisfaction je vous prie de me dire ce que vous et vos Messieurs de la Societé Royale pensent de cette Relation, si le dit Capitaine semble estre homme sincere et sur la foy de qui l'on puisse s'assurer. car en fin je m'estonne que ces horologes ayent esté assez justes pour pouvoir par leur moyen rencontrer une si petite Isle. J'ay grande impatience de veoir ce que vous m'en promettez par escrit du reste de ses observations car par la je jugeray mieux du tout: et quand la verité de l'experience auroit esté un peu au dessous de ce qu'il en rapporte, il n'y a pas de doute pourtant que mes nouvelles horologes ne mettent cette affaire dans la perfection désirée. J'avois desja resolu de faire publier par nos gazettes <sup>2)</sup> qu'on les exposoit en vente, et la dessus vostre lettre estant venue, je l'ay fait avec plus de confiance, y adjoustant qu'on en avoit pris des experiences certaines. Je n'ay pas encore ajusté avec l'horologer a quel prix on les donnera, mais il parle de 300 livres ou d'avantage la piece; qui est cher, mais aussi y a il beaucoup d'ouvrage. Je tascheray a les mettre au plus juste prix. Combien vous semble que j'en dois pretendre? J'ay pensé de 50 livres ou environ.

J'escrivis hier a mon Pere <sup>3)</sup> touchant le Privilege en France, que puis qu'il en avoit desja parlé au Roy et qu'il le luy avoit promis, il pourroit facilement le faire expedier. mais parce qu'il fut sur le point de partir <sup>4)</sup> je luy mande vostre proposition <sup>5)</sup> d'y employer Monsieur l'Abbé de Beaufort. Je verray quel en est son avis et cependant vous pouvez s'il vous plait mander a Monsieur l'Abbé qu'il en veuille conferer avec mon pere qui ne luy est pas inconnu. Je me souviens qu'il se faisoit

<sup>1)</sup> Voir la pièce N<sup>o</sup>. 1315.<sup>2)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1324.<sup>3)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1323.<sup>4)</sup> Constantyn Huygens, père, partit de Paris le 26 mars 1665 [Dagboek].<sup>5)</sup> Probablement dans une partie que nous ne connaissons pas de la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

fort d'obtenir l'Expedition de Monsieur le Chancelier <sup>6)</sup> sans rien payer, qui autrement a ce qu'on dit prend 3 ou 400 livres pour le sceau.

J'ay pensé que pour avoir une des nouvelles horologes vous pourriez prier Monsieur Downing <sup>7)</sup> de s'en vouloir charger puis qu'on dit qu'il partira dans peu. Je suis sans reserve

MONSIEUR

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

Il y a long temps que Monsieur Sluse m'a prié <sup>8)</sup> de scavoir de vous si Monsieur Hobbes a fait imprimer <sup>9)</sup> contre luy qui avoit refusé par escrit sa fausse duplication du cube. J'ay toujours oublié de vous le demander mais je croy qu'il n'en est rien par ce que vous me l'auriez fait scavoir. Monsieur Auzout attend quel jugement l'on fera chez vous de ses Ephemerides <sup>10)</sup> du comete. Je differe de luy en ce qu'il le met par dessus Saturne, et moy entre nostre orbe et celuy de Mars <sup>11)</sup>.

La Societé a sujet de se rejouir de l'occasion de tant d'Illustres personnes, qui ne luy fera pas seulement honorable mais aussi profitable comme j'espere.

A Monsieur

Monsieur MORAY

Chevalier et du Conseil Prive du Roy  
pour les affaires d'Escoffes.

A

dans Whithall

Londres.

<sup>6)</sup> Pierre Séguier. Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 492, note 1.<sup>7)</sup> Sir George Downing, fils d'Emmanuel Downing du Inner Temple et de Lucy Winthrop, naquit en août 1623 et mourut en juin 1682 à Londres. En 1638 il partit avec ses parents vers la Nouvelle Angleterre, où il compléta son éducation. En 1650 il servit en Angleterre sous Olivier Cromwell, et plus tard comme diplomate sous Charles II. Il fut envoyé plusieurs fois aux Provinces-Unies. Il épousa Frances Howard de Naworth, et donna son nom à la Downing-street à Londres.<sup>8)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1267, du 4 novembre 1664.<sup>9)</sup> Nous ne connaissons aucun ouvrage de Th. Hobbes écrit contre R. F. de Sluse.<sup>10)</sup> Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N<sup>o</sup>. 1310, note 1.<sup>11)</sup> Pendant la période du 2 décembre 1664 au 30 janvier 1665 la distance de la comète au soleil varia de 1,03 à 1,40, en prenant comme unité la distance moyenne de la terre au soleil; la distance moyenne de Mars au soleil est 1,52, celle de Saturne 9,54.

N<sup>o</sup> 1326.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

6 FÉVRIER 1665.

*La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.  
Elle est la réponse aux Nos. 1301 et 1311. Chr. Huygens y répondit par le No. 1339.*

A Whitehall ce 27. Janvier 1665.

MONSIEUR

De la façon que Je me trouve presque toujours interrompu en vous écrivant il y a apparence que chacune de vos lettres me coustera pour le moins deux ou trois. Mais ces interruptions, me redoublent l'appétit de lire, comme si lon me faisoit leuer de Table deuant que d'auoir bien commencé à manger. la satisfaction que vous témoignez recevoir en lisant mes lettres, tout mal basties qu'elles sont m'y pousse bien fort, d'une part; et d'ailleurs le contentement que Je recois par ce Commerce m'y porte avec violence, puisq' peu s'en faut que Je ne me persuade que Je vous entretiens de bouche tout le temps que J'ay la plume en la main. il faut donc que Je reprenne le fil de vos dernières ou Jay brisé la semaine passée <sup>1)</sup>.

Puisque vous comprenez bien ce que Jay voulu dire dans mes précédentes <sup>2)</sup> de la Réfraction du Soleil, il n'est pas nécessaire que Je m'en explique d'avantage.

Ce que vous dites du calcul qu'il faudra pour trouuer la hauteur du Soleil par l'heure de l'horloge &c. n'est pas grande chose, et a mon auis il vaudra bien la peine puisq' si Je ne me trompe il ny a point d'autre moyen si exacte ni si facile.

Le Quadrant de Monsieur Hook est presque acheué, nous le deuous voir Mercredy prochain <sup>3)</sup>, et vous en auez apres la description.

Quoy que ce Quadrant fera fort bien l'affaire, en prenant les secondes minutes des degrez de Hauteur, neantmoins Je crois que nous tascherons d'auoir un Quadrant a Soleil qui montrera les secondes minutes des heures aussi, afin de voir de temps en temps la variation des refractions &c.

J'attends par Vostre premiere les Instructions <sup>4)</sup> que vous auez publiees touchant l'usage des Horloges a pendule. Aussi tost que la Patente aura passé le seu nous en publierons icy de semblables Instructions.

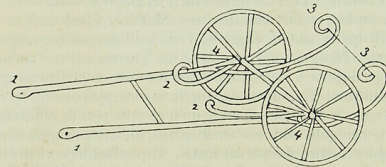
<sup>1)</sup> Voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1318.

<sup>2)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1280 et la Lettre N<sup>o</sup>. 1301 de Chr. Huygens.

<sup>3)</sup> Ce ne fut que dans la séance du 22 février 1665 (V. st.) que Hooke montra ce quadrant; le rayon n'en était que de 17 pouces; chaque degré (et non pas „minute“ comme le dit Birch) du limbe mesurait  $\frac{1}{3}$  de pouce, et pouvait se diviser en six parties. Le tout était construit avec une extrême précision.

<sup>4)</sup> Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N<sup>o</sup>. 1290.

La Calefche de Monsieur De Son, a deux flefches fixé a l'essieu des Rouës, en forte que les bouts en fortent par derriere l'essieu de 3 à 4 pieds comme peut estre vous comprendrez par ce meschant crayon que Je vous detrace bien à la haste.



Tout le Corps et l'Essieu en font de fer. depuis 1.1 iusqu'à 3.3 il y a 15. ou 16. pieds. les Flefches, à l'endroit marqué 4.4. se separent en deux branches, dont l'une s'attache a l'Essieu et l'autre se va dessous l'Essieu en montant et finit en spirale, le tout estant comme un Ressort sur le bout du quel pend le Corps de la Calefche fait comme celui dun Carosse ordinaire pour deux personnes. les deux bouts 3.3 ne sont qu'environ de la hauteur de 5 pieds comme les Rouës, et les deux ressorts ou branches de fer marquez 2.2 portent le deuant du Corps de la Calefche et ne sont pas plus hauts que l'Essieu, auxquels il est attaché court, les deux branches 2.2 estant enclauées dans l'endroit ou les Flefches sont diuisez en branches au lieu marqué 4.4.

Je Crois que vous comprendrez assez bien par cecy ce que cest que cette Calefche. la Distance depuis 2.2. à 3.3. est de 6. a 7. pieds, et lun et l'autre distant de l'Essieu en telle proportion que le Centre du poids de la calefche et ce qui est dedans gist au deuant de l'Essieu enuiron 6. poulces. Mais vous y verrez assez sans que Je perde du temps a vous le descrire plus exactement. Au reste il est fort doux. le poids gist au dessus de l'essieu quelque 15. ou 16. poulces. de forte que de soy mesme il est plus aisé a verser que la Chaise Roulante, mais ne le scaura pourtant faire a moins que le Cheual tombe du Costé non plus que l'autre, estant attaché beaucoup plus ferré a la selle que n'est la Chaise roulante.

Vostre penfee touchant les petits Thermometres est bonne. ils peuvent seruir a mille petites experiences comme celle que vous marquez. Comme a mesurer le degré du sang qui est nouvellement tiré d'une veine, de l'urine nouvellement uuidé et plusieurs autres dont nous auons autre fois parlé dans nostre Assemblée <sup>5)</sup>.

<sup>5)</sup> Nous n'auons pas trouvé de traces de ces expériences.

Nous auons des Thermometres faits en spirale qui tournent autour dun Effieu, dont le moindre Mouuement marque sur un grand cercle un grande espace. Mais il n'est pas assez delicat. Mais celuy que vous dites auoir este fait a Florence n'aura pas este fait de la sorte, seulement le tuyau en a este contourné en spirale, ce qui est assez difficile a faire en enforte qu'il ny ait point dinegalité.

Quant a la mesure vniuerselle du froid Monsieur Hook croit en estre venu a bout si ce n'est qu'un mesme degré de froid n'est pas tousiours capable dengerdrer de la glace. Mais il a marqué dans ses Thermometres l'endroit ou est la superficie de la liqueur si bien qu'il a bien rencontre en plusieurs experiences. en ayant dressé plusieurs Thermometres sur le mesme pied et dans les mesmes proportions du Tuyau et du Globe. il croit qu'il ne reste plus de difficulté. Mais nous ne demandons pas qu'il nous en rende compte qu'il n'en ait fait toutes les experiences quil pourra faire durant cet hyuer. Cependant il en a fait faire quelques uns pour moy dont Je tafcheray de vous faire tenir un par Sir Guillaume Daudifon que Je vous ay cy deuant <sup>6)</sup> nommé, et qui vous apportera aussi les Obseruations Microscopiques <sup>7)</sup> de Monsieur Hook.

Monsieur le Docteur Wren a entre les mains toutes les obseruations que nous auons eues de toutes parts de la Comete et nous en doibt dire ses pensees bientoit. Je vous en feray part, sans vous en dire autre chose iusqua ce que Je les aye, sinon que les Vostres comme aussi les Nostres ne s'accordent point avec les prediétions de Monsieur Auzouft, qui nous en a enuoyé plusieurs copies. la Comete se voit encore icy. Je la vis auant hier situee a l'égard des Cornes d'Aries <sup>8)</sup> à peu pres comme cy dessoubs, mais sans queuè et comme de la mesme Grandeur que la moindre des deux dites

- o Cornes. Mais au reste il faut sen remettre a Monsieur Wren.
- o Il me reste encore plusieurs choses a vous dire sur le fuier de vostre derniere du 16.

Je seray aise de voir vos remarques sur les prediétions de Monsieur Auzout.

Le defaut que vous trouuez dans une des exemples donnees dans le papier que Je vous ay enuoyé <sup>9)</sup> touchant l'usage des Horologes a pendule, n'est pas, à mon auis, considerable: et si vous l'obseruez bien, veu qu'il y a un melange de trois exemples à la fois, que de la facon qu'elle est couchee le calcul en est plus courte qu'il n'en auroit esté si elle auoit esté faite comme vous dites, qui est a la verité la methode la plus naturelle et plus facile lors qu'il ne s'agit que du calcul d'une Montre seule ou de plusieurs estans adiuftees. puisquau lieu de trois additions quil au-

<sup>6)</sup> Consultez la Lettre N°. 1318.

<sup>7)</sup> C'est-à-dire, sa „Micrographia.”

<sup>8)</sup> L'étoile la plus proche de la comète est  $\gamma$ , la suivante  $\beta$  et la plus éloignée  $\alpha$  du Béliier.

<sup>9)</sup> Avec sa lettre du 16 décembre 1664 (V. st.), que nous ne possédons pas.

roit falu faire pour reduire les trois montres a la vraye heure du Soleil la ou les montres auront este adiuftees au Soleil, il ne fait que soustraire une fois du Soleil, les minutes et secondes marquées pour le iour dans la Table, pour rendre le compte egal. et puis y ayant par supposition une des 3 montres ou Horologes qui vas trop viste, il faudroit soustraire de la vistesse et puis adiouster au demeurant les minutes et secondes de la Table, ce qui auroit esté un peu plus embarrassant. Enfin, de la facon que ces Instruétions ordonnent ladiuftement des Horologes, est qu'en seachant, la vraye heure par le soleil, pour bien placer les Indices de l'Horologe, il en faut soustraire les minutes et les secondes marquées pour ce iour la. Mais cest trop dit sur si peu de chose. Seulement il seruira que cela na pas este fait par megarde.

Tout le monde vous remercie pour la diuifon qui marque les troisiemes minutes pour mesurer la vistesse des corps descendants. Je lay donné a Monsieur Hook: qui dit apres lauoir examiné que les diuifions sont faites a ce qu'il en peut seauoir comme il lentendoit, en disant qu'elles sont faites dans la proportions des Sines. C'est a dire que prennant une ligne droite egale a la portion du cercle donne pour la plus grande excursion du pendule, et la diuifant dans la proportion des fines, puis marquant cette portion de cercle comme si cestoit cette ligne courbee les marques ou diuifions y marquées seront celles qui sont requises.

Me voycy a lordinaire contrainct de couper icy. J'auois quelques autres choses a vous dire qui me fourniront assez de matiere pour une autre lettre <sup>10)</sup> la semaine qui vient. Je suis de tout mon coeur

MONSIEUR

Vostre tres humble tresobeissant et  
tres affectionné seruiteur  
R. MORAY.

Sans relire.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

xx  
2  $\beta$

A la Haye.

<sup>10)</sup> Consultez la Lettre N°. 1329.

N<sup>o</sup> 1327.

CHRISTIAAN HUYGENS à A. AUZOUT.

12 FÉVRIER 1665.

*La minute se trouve à Leyden, coll. Huygens.  
A. Auzout y répondit par le No. 1346.*

AUZOUT.

le 12 février 1665.

Ne m'avoit pas demandé les copies de sa lettre. <sup>1)</sup> je la luy envoie et les autres aussi, tout ce qu'il y a du comete, n'ayant pu trouver de copiste qui put lire vostre escriture. la comete a affeurement passé par dessus le bec du corbeau, et mon observation est tres certaine. J'ay dit <sup>2)</sup> que le chemin du comete continué retrorsum coupoit l'Ecliptique au 4<sup>o</sup>. de  $\Delta$ . c'est à dire en continuant ce chemin comme si c'estoit un grand cercle dont il differe peu.

Je ne m'estonne pas que le Jesuite de Bordeaux <sup>3)</sup> soit tombé <sup>4)</sup> dans la mesme hypothese de la ligne droite puis qu'elle est dans le traité de Kepler de Cometis <sup>5)</sup> qui donne la methode.

point prié de ne communiquer a personne vos penfees.

de trouver la trajectoria recta de la comete en appliquant la regle sur les lignes qu'il appelle visorias, et il tache aussi de la poser tellement que le mouvement de la comete soit toujours egal, mais quand il ne le peut trouver il prend par contrainte le mouvement acceleré ou retardé, au lieu du quel et mieux a mon avis l'on pourroit courber un peu le chemin de la comete pour satisfaire aux lieux observez. J'attens aussi des observations exactes, et l'on <sup>6)</sup> m'en a promis de Leyden il y a long

<sup>1)</sup> Nous n'avons pas trouvé cette lettre d'Auzout à Chr. Huygens, ni aucun des autres papiers relatifs à la comète; il parait que Chr. Huygens lui a tout renvoyé.

<sup>2)</sup> Consultez les Lettres Nos. 1310 et 1311.

<sup>3)</sup> Ignace Gaston Pardies, fils d'un conseiller au parlement du Roi, naquit en 1636 à Paris, où il mourut d'une fièvre maligne le 22 avril 1673. Admis chez les Jésuites en 1652, il enseigna bientôt les belles-lettres et la philosophie à Pau, et plus tard les mathématiques au collège de Louis le Grand à Paris.

<sup>4)</sup> J. G. Pardies, *Dissertatio de motu et natura Cometarum. Burchigalae apud Petrum du Cocque. 1665, in-12<sup>o</sup>.*  
avec la traduction française:

J. G. Pardies, *Remarques sur la comète et autres Phaenomenes extraordinaires de ces temps. Bordeaux, G. de la Court, 1665, in-8<sup>o</sup>.*

<sup>5)</sup> Consultez l'ouvrage cité dans la Lettre N<sup>o</sup>. 1317, note 6.

<sup>6)</sup> Probablement Kechelius à Hollenstein. Voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1297.

temps. mes penfees a Thevenot <sup>7)</sup>. Succes des pendules <sup>8)</sup> à Mon Pere et Monsieur Chapelain.

Il y a long temps que j'ay mandé la retractation du Pere Fabri <sup>9)</sup>. derniere observation du Comete. en . . .

N<sup>o</sup> 1328.

J. CHAPELAIN à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 FÉVRIER 1665.

*La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.  
Elle est la réponse au No. 1324. Chr. Huygens y répondit par le No. 1337.*

MONSIEUR

je ne reçois point de lettres qui me soient plus agreables que les vôtres mais plus elles me plaissent moins pretensje les pouvoir exiger de vous au milieu des fortes applications qui vous attachent a vostre cabinet, pour l'utilité du Public dont l'interest m'est preferable au mien propre. Jugés, Monsieur, sur ce pied là combien je dois estre touché de vos soins lorsque vous suspendés vos études pour me satisfaire en me communiquant le succes de vos Pendules <sup>1)</sup> dans le grand Golfe de la Mer Atlantique. Et en verité j'y ay toujours pris trop de part pour ne meriter pas que vous m'en donnassiez la joye des premiers, et si je l'ose dire vous auriez fait un peu de tort à mon amitié si vous me l'eussiez laissé apprendre par une autre voye que par la vostre. Je suis si déclaré pour vous et si connu le plus chaud de vos Partisans que lon n'en attend de nouvelles que par moy et qu'on m'auroit creu mal avec vous si la publication en eust été faite en cette Cour par un autre. Voilà donc le fameux Secret des Longitudes trouvé et trouvé par vous a vostre grand honneur et au grand bien de la Societé. Voilà une des merueilles du Monde operée par l'excellence de vostre Genie et par la justesse de vos Speculations; et ni vous ni le Monde n'aurez plus qu'à en recueillir le fruit

<sup>7)</sup> Voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1317.

<sup>8)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1324.

<sup>9)</sup> Consultez, entre autres, les Lettres Nos. 1294 et 1304.

<sup>1)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

qui auoit esté plus désiré qu'esperé. L'objection de nostre Ami <sup>2)</sup> sur la diuerfité des airs selon celle des climats et des Temps ne me fait plus de peine a l'esprit apres l'heureuse Experience <sup>3)</sup> dont Monsieur de Moray vous a informé et celle que vous aués faite vous mesme durant le cours d'une année dans la difference des saisons qui ne pouuoient manquer dauoir des temperatures diuerfes sans que dans le mouvement du Pendule vous ayés remarqué aucune diuerfité. J'auois imagine mesme que dans le cas de l'air espais la resistance quil doit faire au jeu du Pendule moderant son branle pourroit a chaque extremité des vibrations arrester imperceptiblement quelques instans son jeu deuant qu'il repassast vers l'autre extremité et par cette petite suspension de mouvement compenser les momens qu'il auroit employés a pousser plus loin son action dans vn air plus libre, et que par la le temps reuiendroît a la proportion qu'il gardoit auant que cette espaisseur d'air luy eust serui d'obstacle, et ce qui me donnoit lieu de le croire est ce qui semble estre receu pour vray, que quand vn mobile a esté porté aussi haut que la force mouuante l'a pu faire aller, il demeure vn moment en repos auant que de descendre. Voyés Monsieur ce qu'inspire l'affection quand elle est ardente, et combien elle est ingenieuse a chercher des expediens pour maintenir ce qu'elle veut qui reussisse. Vous en iugerés en maistre et si c'est vne vision vous la receurés comme vn enfant de mon zele pour vous et comme vne innocente erreur dont je ne respons en aucune sorte. Pour moy qui suis persuadé de la verité de vostre proposition sans m'engager dans la recherche des raisons qui la rendent vraye je me contenteray de la faire scauoir a tous nos Mathematiciens, Physiciens et curieux des belles Descouuertes afin que si je ne vous puis seruir de mon esprit je vous serue au moins de ma voix et que mes soins contribuent selon leur foiblesse a vostre reputation.

En recompense je vous supplie de ne souffrir pas que j'en ignore la suite et que je fois toujours des premiers qui en sache le progres soit pour la confirmation de cette verité illustre soit pour les auantages qui vous en reuiendront du costé de l'interet. J'approuue au reste que vous n'exposiés pas jusques la la methode de la construction de la Machine <sup>4)</sup> ni les raisons demonstratiues qui en establisent la solidité. Mais si tost que vous vous en ferés assuré le fruit, il faudra la justifier par les preuues selon vostre resolution et en faire l'offrande aussi bien que des autres Traités dont nous auons parlé, au Monarque qui vous a preueni de ses graces. J'ay bien de la joye que sur les experiences du Campani le Pere Fabri ait esté reuenu a confesser la dette touchant vostre Systeme Saturnien. Cela ferme bien la bouche a l'Enuie et vous met bien au dessus des Oppositions. Je n'auois point ouy

<sup>2)</sup> Il s'agit de Is. Vossius. Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1254.

<sup>3)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1315.

<sup>4)</sup> La nouvelle invention de l'horloge. Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1285.

parler de ces Experiences du Campani et ne scay encore en quoy elles consistent. Vous n'aurez pas failli a approfondir ce qu'on nous a dit icy du Limbe rond de vostre Anneau de Saturne <sup>5)</sup>. Ce bruit venoit d'Angleterre ou vostre gloire fait mal aux yeux a quelques vns. J'auray vne grande consolation de voir en son temps vostre Traite des Pendules <sup>6)</sup> et la subtilité de vostre speculation la dessus. Car je me promets que vous m'eclaircirez de tout par vos premières, comme de ma part je feray tout ce que je croiray qui regarde vostre bien en ces quartiers y estant obligé par la profession que je fais d'estre tres sincerement

MONSIEUR

Votre tres humble et tresobeissant seruiteur  
CHAPELAIN.

De Paris ce 13. Feurier 1665.

A Monsieur  
Monsieur CHRISTIANUS HUGGENS  
Gentilhomme Hollandois

A la Haye.

N<sup>o</sup> 1329.

R. MORAY à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 FÉVRIER 1665.

*La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.*

*Elle est a reponse aux Nos. 1311 et 1325. Chr. Huygens y répondit par les Nos. 1338 et 1345.*

A Whitehall ce 3 Feurier 1665.

MONSIEUR

Deuant que Je fasse reponce a Votre derniere du 6<sup>e</sup>) il faut que Je voye si J'ay quelque chose a vous dire sur vos precedentes, ayant, a l'ordinaire esté interrompu

<sup>5)</sup> Consultez la Lettre N<sup>o</sup>. 1285.

<sup>6)</sup> Le Horologium Oscillatorium, publié en 1673

<sup>7)</sup> Voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1325.

deuant que de pouoir acheuer ma derniere <sup>2)</sup>. Je voy qu'il me reste a vous dire que J'ay les Obseruations Microscopiques <sup>3)</sup> prestes pour vous enuoyer par le Sieur Guillaume Daudifon qui doit partir dans peu de Jours. pource qui est du vaisseau du Cheualier Petry Mylord Brouncker et moy lauons esté voir ce matin. Ses Grands mafts sont mis mais il ne fera pas encore preste pour vn voyage qu'il va faire encore de 3. ou 4. semaines. Nous ne sçauons encore rien dire de ses qualitez; mais vous en sçauerez ce que nous apprendrons.

Quant a la Gazette des Scauants, Nous en auons veu un essay: mais on y trouue defia a redire. Vous dites bien que la chose pourra estre utile pourueu qu'on ne la gaste point <sup>4)</sup>. Monsieur Oldenbourg nous a fait voir un eschantillon d'un semblable deffein <sup>5)</sup> bien plus philosophique, et nous faisons estar de l'y engager, sil se peut faire. Il ne se meslera pas des choses Juridiques ny Theologiques, mais outre les choses philosophiques qui nous viennent de delà la mer il publiera les experiences, aux moins les chefs, qui se font icy. mais ce ne fera qu'une fois le mois, en Anglois, et une fois en trois mois, en latin. Voyla tout ce que Jay a vous dire sur le fuyet de vos precedentes.

Je n'ay pas veu le Capitaine Holmes depuis qu'il m'a fait la relation de ses Horologes. Mais il <sup>6)</sup> depuis repeté la mesme chose a My Lord Brouncker. il estoit alors prisonnier en la Tour. Il en est maintenant fort, mais Je ne sçay point encore son logis. a nostre premiere rencontre Je pretends auoir de luy par escrit tout ce qu'il scait dire d'auantage de ses Horologes. Vous pouuez bien croire que toute nostre Societé a este rauy d'apprendre cette belle experience de ces Horologes. pour moy Je ne doute plus qu'il ne donnent a connoître l'heure qu'il est au lieu ou ils auront esté adiuftez, qu'on ne la puisse sçauoir par aucun instrument ou inuention practique iusquicy sur mer, au lieu ou l'on est, soit par le soleil, soit par les estoiles &c. Au reste Je ne doute nullement la veracité de Holmes: neantmoins, comme en me racontant l'histoire de l'experience qu'il a faite, il sen rapportoit aux Capitaines et Maistres des autres 3. vaisseaux qui estoient en sa Compagnie Je pretends sçauoir deux le plus tost que Je puis, si toutes choses se sont passees precisement comme il nous les a racontées.

J'approue ce que vous auez fait touchant les horologes. Ce que vous en auez dit en termes Generaux est audelà de toute exception. Mais Je pretends faire inserer cette experience tout au long dans l'histoire de nostre Societé <sup>7)</sup> qui est maintenant dans la presse, apres lauoir bien examinee.

<sup>2)</sup> Voir la Lettre N°. 1326.

<sup>4)</sup> Consultez la Lettre N°. 1311.

<sup>5)</sup> Le premier numéro des Philosophical Transactions parut le 6 mars 1665 (V. st.).

<sup>6)</sup> Intercalez: a.

<sup>7)</sup> En effet, les deux premiers livres de l'Histoire de la Société Royale de Sprat (voir la Lettre

<sup>3)</sup> La Micrographia de R. Hooke.

Il me semble que le prix dont parle Vostre Horologer <sup>8)</sup> est bien au delà de la raison, si ce n'est que vostre nouvelle addition rend l'ouvrage beaucoup plus grand, et plus difficile. Icy Je croy que nous les aurons bien pour 15. ou 16. pieces Livres Sterling, la piece tels que nous auons faits. Mais aussi tost que J'auray receu l'horologe que vous m'allez enuoyer, Je sçauray bien tost a quel prix on les fera icy. Ce qui rend le prix si considerable est, que pour un long voyage il est fort necessaire que chaque Nauiere en aye deux, pour preuenir les accidents qui pourront arriuer. et on aura quelque peine a refondre a donner 5. ou 600. francs pour un couple de ces Horologes. Toutefois quand leur utilite sera bien connue, peut estre ny trouuera t'on pas tant de difficulté quau commencement. pour ce qui est de la somme que les Horologeurs doiuent donner pour le priuilege den faire; il me semble que les 30. francs que vous nommez, par piece, est fort raisonnable principalement sils sont si chers, comme vous dites: car ce n'en est que la dixieme partie. Je traiteray icy aussi avec quelques Maistres pour voir ce qui s'y peut faire, quant J'auray receu celui que vous destinez pour moy.

Je seriray si plaist à dieu à Monsieur l'Abbé de Beaufort <sup>9)</sup> lundy prochain comme vous me conseillez. il est en bon credit a la Cour, et a des habitudes avec les honnestes gens, et J'entreprends de l'engager d'agir dans l'affaire selon qu'il sera concerté entre luy et Monsieur Vostre pere comme si cestoit pour son propre frere. Nous ne sçauons rien icy du depart de Monsieur Downing <sup>10)</sup>. toutefois Je luy eferiray deux lignes quand celle cy sera acheuee pour le prier de se charger de l'Horologe que vous luy mettrez entre les mains, en cas que vous ne me l'ayiez enuoyé par quelque autre voye deuant qu'il parte.

Je n'ay jamais ouy parlé que Monsieur Hobbes ait rien fait imprimé <sup>11)</sup> contre Monsieur Sluse. Je le demanderay pourtant a son libraire <sup>12)</sup> a la premiere commodité si Je men puis fouuenir, et puis vous en eferiray derechef.

Monsieur Auzour nous a enuoyé icy quelques copies de ses Ephemerides du Comete. Je crois qu'il se trouuera qu'il se fera mepris en plusieurs choses. mais comme Je vous ay dit dans ma derniere <sup>13)</sup> Je n'en veux rien dire en particulier, que Monsieur Wren n'ait acheué la tasche qu'on luy a imposée, de tirer toutes

N°. 1114, note 4) étaient sous presse en 1665 (consultez l'avertissement au lecteur): pourtant, la relation de Holmes n'y a pas été insérée, on la trouve dans le Numero 1 des Philosophical Transactions (voir la piece N°. 1315).

<sup>8)</sup> Severyn Oosterwijk.

<sup>9)</sup> Sur Eustache de Beaufort, voir la Lettre N°. 1165, note 2.

<sup>10)</sup> Sur George Downing, voir la Lettre N°. 1325, note 6.

<sup>11)</sup> Consultez la Lettre N°. 1267 de R. F. de Sluse.

<sup>12)</sup> Andreas Crooke.

<sup>13)</sup> Voir la Lettre N°. 1326.

les conclusions qu'il pourra de toutes les observations qu'on luy a mises entre les mains, seulement vous diray Je qu'il est desia davis comme vous que le Comete est entre nostre orbe et celui de Mars. Mardy dernier on l'a veu icy encore mesme sans lunette d'approche: mais moins claire qu'une estoile de la 5<sup>e</sup> magnitude qui l'egale aussi en grandeur.

Vn Duc de Brunswick<sup>14)</sup> qui est icy nous a fait l'honneur de se trouver en nostre Assemblée<sup>15)</sup> et de signer son nom dans nostre liure. le Grand Chancelier d'Angleterre<sup>16)</sup> y a aussi mi le sien<sup>17)</sup> et les autres de plus haute qualité tant seculiers quececlesiastique le feront aussi dans peu de iours.

Maintenant que J'ay acheué tout ce que J'auois a vous dire, Je men vay vous rendre compte de 2. ou 3. belles et nouvelles experiences<sup>18)</sup> que nous auons faites dans nostre Assemblée ces iours passez. Monsieur Hook a dans son liure, que Je n'ay pas seulement le loisir de regarder presque, auance une Hypothese qui semble d'abord estre bien bigearre; C'est que l'Air est un Menstrue lequel estant appliqué aux corps combustibles lors que le feu si est pris les consume de la mesme façon que les eaux fortes font les metaux &c. (Si je ne mexplique pas dans ves propres termes nimporte pas, pourueu que vous entendiez ce que Je dis) Cest a dire qu'une certaine quantité d'Air fait bruler la matiere combustible estant une fois allumee, iusqu'a ce que toute sa vertu ou force menstruale soit consumee: tout comme les eaux fortes dont une certaine quantité dissoudra une certaine proportion du metal qui y sera mise, mais apres cela n'en scaura dissoudre un grain d'auantage. Vous pouuez croire qu'on s'est bien opposé a cette opinion mais comme nous ne disputons gueres si ce n'est touchant les experiences, et comme il suggeroit qu'elles seroyent toutes pour luy, on en a proposé quelques unes.

Pour faire comprendre ce qu'il vouloit dire il nous a fait voir une experience bien ordinaire. Il prist une lampe, et l'enfermant dans un phiole capable de tenir 6. ou 7. liures d'eau, en peu de minutes la lampe s'est esteinte, luy affirmant qu'elle a brulle tant que le Nitre ou autre semblable matiere qui est contenu dans l'air, a duré, et que ce n'est pas ni la fumee, les vapeurs ny autre chose qui procede de la matiere qui estoit dans la lampe, qui lait estouffee, mais que l'air es-

<sup>14)</sup> Ferdinand Albertus, duc de Brunswick, fils de August et de Sophia Elisabeth von Mecklenburg, naquit le 22 mai 1636 et mourut le 23 avril 1687. Il épousa, le 25 novembre 1667, Christina von Hessen-Eschweiler, née le 30 octobre 1649, morte le 17 mars 1702. Birch, dans les „Proceedings”, le nomme par mégarde „Frederick Albert.”

<sup>15)</sup> Dans la séance du 25 janvier 1665 (V. st.).

<sup>16)</sup> Edward Hyde, voir la Lettre N<sup>o</sup>. 1135, note 2.

<sup>17)</sup> Dans la séance du 8 février 1665 (V. st.), Edward Hyde, comte de Clarendon, fut élu membre de la Société Royale.

<sup>18)</sup> Ces expériences furent faites dans les séances du 4 janvier jusqu'au 8 février 1665 (V. st.).

tant este, et ne pouuant agir d'auantage sur la matiere combustible dans la lampe le feu et la flame qui sy estoient prins se font esteints.

La dessus quelqu'un a dit que si l'air dedans la phiole estoit agité ou que la matiere bruslante fust secouee dans la phiole elle ne s'esteindroit pas, premierement il prit des charbons tous brulants, les pendit dans un spirail conique qu'il auoit fait de fil de fer, dans la phiole en sorte que l'air au dedans nauoit point de communication avec celui de dehors, puis le laissant en repos, on conta en combien de minutes et secondes le feu sen est esteint. apres on y en remit dautres charbons vifs, et tout estant fermé il secoua la phiole en sorte que les charbons branloient comme une pendule, et toute chose consideree on demeura satisfait que cette agitation ne prolongea point la duree du feu qui s'esteignit comme en mesme temps que lors qu'il estoit en repos.

Mais la seconde experience fust bien plus belle et sembloit fauoriser beaucoup son Hypothese, elle estoit telle.

Il fit une boîte de bois ayant trois pieds de long et un pied en quarré, ayant deux grands vitres aux deux costez de 9. ou 10. pouces en quarré lun opposé à l'autre. il y plaça un pair de soufflets, chargez d'un grand poids de plomb posé en sorte que la bouche estoit planté iustement contre cet instrument de fil de fer qui contenoit des charbons tout ardans, et lors que la boete estoient bien fermee, ayant les charbons et les soufflets enfermez au dedans, on pouuoit faire agir les soufflets par le moyen d'une petite corde ou ficelle qui passoit à trauers le dessus de la boete. premierement on laissa esteindre de foy mesme les charbons, et l'on remarqua en combien de temps cela se fit: apres on y en remit dautres charbons comme auparauant, et apres un peu d'attente on fit iouer les soufflets. au commencement ils firent luire le feu plus clair qu'il n'auoit fait en le secouant bien bien fort: mais petit a petit l'effet des soufflets deuint foible et à la fin toute la force des soufflets ne faisoit autre chose que secouer comme auparauant les charbons qui commençoient a mourir quoy qu'ils paroissent encore rouges, et dissipé les cendres qui estoient sur les dehors des charbons sans en façon quelconque faire rougir le feu plus qu'il ne faisoit de foy mesme: et a la fin le feu s'est esteint malgré les soufflets en mesme temps ou peu sen falloit qu'aparuant.

On repeta cette experience plusieurs fois et en plusieurs facons, une fois ou deux, apres que le feu ne paroistoit plus dans les charbons quelque fort qu'on souffloit, on ouurit un bout de la boete pour laisser entrer de l'air frais, et aussi tost les soufflets firent reuire les charbons comme d'ordinaire. Enfin tout le monde demeura fort satisfait de l'experience, quoy que la plupart croyoit, (et croit encore), que ce phaenome se peut bien expliquer par d'autres Hypotheses.

Mais quelqu'un ayant dit qu'entre autres causes de l'extinction du feu aux charbons ou de la flame de la lampe on pourroit alleguer que la chaleur engendré dedans la phiole, et la Boëte, par le feu qui estoit enfermé, ayant bien fort estendu l'Air qui y estoit, l'air pouuoit auoir esteint le feu par le moyen de sa seule com-

pression: surquoy on proposa qu'il se fit une experience, d'une lampe allumee et enfermee dans nostre grande Machine faite pour y comprimer l'Air. Aussi tost toutes choses estant apresrees on enferma une lampe dans la machine: et puis l'y laissant en repos elle sesteignit dans 4. minutes ou enuiros. puis l'ayant rallumee comme auparauant, on y poussa de l'Air frais par le moyen de la pompe qui sert a cette fin, sans qu'il en sortit le moindre soufle, en un mot, on continua a y pomper de l'air 18. minutes durant, iusqu'a ce que l'operateur qui traualloit n'en pouuoit plus, et la lampe continua a brulser comme au commencement. on repeta cette experience plusieurs <sup>19)</sup> et tousiours avec pareil succez. Cette experience en produisit une autre tout contraire. on mit la lampe dans la Machine fait pour l'exsuction de l'air, et apres l'y auoir enferme (sous la premiere phiole) elle sesteignit en 44. secondes ou enuiros: apres estant rallumee et remise comme auparauant, au troisieme coup de la pompe elle sest esteint, et dans la moitié du temps. la flame s'affoiblissement <sup>20)</sup> comme par faut, lors que le Robinet laissa sortir l'air. On prend encore den faire bien d'autres sur ce suiet. Je crois que vous ne ferez pas mal fatifait que Jaye este si heureux que de nestre point interrompu cette fois icy, et moy Je n'en suis pas marry. touteffois Je noserois entreprendre de relire ce que Je viens descrire de peu <sup>21)</sup> que Je ne fois interrompu deuant que Je puisse escrire deux lignes a Monsieur Downing. C'est pourquoy vous aurez la peine accoustumee de deuiner ce que J'ay voulu dire lors que Je mexplique mal, ou que Joublie quelque mot, comme Je fais presque toutes les fois que J'escris mesme sans me presser. Je suis autant qu'ame viuante le peut estre

MONSIEUR

Vostre tres humble tresobeissant et tresaffectionné seruiteur

R. MORAY.

Voyez Monsieur Downing.

A Monsieur

MONSIEUR CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

xx  
β 2.

A la Haye.

<sup>19)</sup> Intercalez: fois.

<sup>20)</sup> Lisez: s'affaiblissant.

<sup>21)</sup> Lisez: peur.

N<sup>o</sup> 1330.

R. F. DE SLUSE à CHRISTIAAN HUYGENS.

13 FÉVRIER 1665.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

*Elle est la réponse au No. 1308. Chr. Huygens y répondit par le No. 1333.*

*Elle a été publiée par C. le Paige dans le Bull. de Bibliogr. T. 17.*

Nobilissime Domine

Heri a Serenissimo Principe Leopoldo ab Hetruria literas accepj, quibus significat desiderare se Obseruaciones vltimi Cometae hifce in partibus factas. Cum vero quas habebam, iam ab aliquot septimanis miserim, Te rogatum venio vt si quid apud te reperiaturo Serenissimi et Eruditissimi Principis desiderio satisfierj possit, eius me participem facias: nisi fortasse missurus es ipse vel etiam missistj. Adiunxit suis ad me literis obseruaciones aliquot Florentiae Romae <sup>1)</sup> Bononiae <sup>2)</sup> et Venetijs <sup>3)</sup> factas, quas, si forte ad te aliunde non pervenerint, a me, cum iubebis, accipies. Vale Vir praestantissime meque ama vt soles. Dabam Leodicj 13 februarij 1665.

Tuj obseruantissimus

RENATUS FRANCISCUS SLUSIUS.

Nobilissimo et Clarissimo Viro

DOMINO CHRISTIANO HUGENIO DE ZULICHEM &ca.

VI

A la Haye.

<sup>1)</sup> Sur ces observations, consultez les ouvrages suivants:

a) A. F. de Gottigniez De figuris cometarum qui annis 1664, 1665, et 1668 apparuerunt, cum brevissimis animadversionibus. Rom. 1668. in-4°.

b) A. Kircherus. Kurzer Bericht von dem Kometen. Rom. 1665. in-4°.

c) Theoria motus cometae anni 1664, pars prima. Cum novo investigationis methodo, tum in eodum tum in Cometa anni 1665 ad praxim reuocata. Auct. J. D. Cassini. Romae. 1665. in-4°.

<sup>2)</sup> Geminiiani Montanarii Dissertatio astronomico-physica de cometa Bononiae observato annis 1664 et 1665. Bononiae. 1665. in-4°.

L'auteur de cet ouvrage est

Geminiano Montanari, né à Modene le 1<sup>er</sup> juin 1633 et mort le 23 octobre 1687 à Padoue. D'abord professeur de jurisprudence à Vienne, il y devint l'ami de Paolo di Bono, et se voua aux études de mathématiques et de physique; plus tard il se fixa à Florence, sous la protection du prince Leopoldo de Medicis, puis il devint en 1664 professeur de mathématiques à Bologne, en 1678 professeur d'astronomie à Padoue.

<sup>3)</sup> Gaudentij Brunacci Disquisitione de pseudo-stella seu cometa qui apparuit Anno Domini 1664 mense decembris. 1665. Venetijs. in-8°.

L'auteur est

Gaudentius Brunacci, médecin, qui habitait Venise et y cultivait l'astronomie.