yet he never declared it to any Body, and therefore could not fay, M. Leibnitz had taken it from him.

Thus I shall dismiss him, not doubting, but that all Candid Readers will blame him for the Expression he uses p. 30. of his said Post-script, which is, that he forbears now to mention any further the Carriage of the Writer of the Transactions in this Affair: And only adding, that if this Writer of Mechanick shall think fit to explain what he means by it, he will certainly meet with a full Answer, vindicating the Integrity of the Publisher in such a Manner, that all impartial and good Men shall be abundantly satisfied therewith

- Speque metuque procul. Horat. 7).

> Nº 2076. R. HOOKE 1). 1676.

Appendice II au No. 2074.

The Publisher of Transactions in that of October 1675. indeavours to cover former injuries done me by accumulating new ones, and this with fo much passion

7) La controverse entre Hooke et Oldenburg a continué. Hooke a répondu dans un nouvel écrit, qui lui a valu un désaveu formel de la part de la Société royale. Cet ouvrage a paru en août 1676. Comme la correspondance d'Oldenburg et de Huygens se termina en février 1676 et que, par conséquent, les lettres d'Oldenburg n'en font plus mention, nous faisons suivre, dans les Nos. suivants, les extraits qui font connaître la suite de cette dispute.

1) La pièce qui suit forme le "Postscript" de l'ouvrage:

Lampas: Or, Descriptions of some Mechanical Improvements of Lamps & Waterpoises. Together with some other Physical and Mechanical Discoveries. Made by Robert Hooke, Fellow of the Royal Society. London, Printed for John Martyn, Printer to the Royal Society, at the Bell in St. Paul's Church-yard. 1677. in-4°.

C'est le quatrième écrit de la collection citée dans les Lettres Nos. 2025, note 8, 2000 note 3, 1989, note 1, et 1363, note 6.

Ici encore le millésime du titre est fautif, puisque Oldenburg annonça sa réponse dans les Phil. Trans. No. 128, du 25 septembre 1676 [V. st.], en ces termes:

"Advertisement, To intimate, that the Publisher of this Tract intends to take another opportunity of Justifying himself against the Aspersions and Calumnies of an immoral Postscript

put to a Book called Lampas, publisht by Robert Hooke: Till which time, 'tis hoped the Candid Reader will suspend his Judgment".

Voir la réponse d'Oldenburg dans l'Appendice III, N°. 2077.

as with integrity to lay by difcretion; otherwife he would not have affirmed, that it was as certain that none of my Watches fucceeded, as it was that I had made them feveral years ago; For how could he be fure of a Negative? Whom I have not acquainted with my Inventions, fince I looked on him as one that made a trade of Intelligence.

Next where as he fays I made them without publishing them to the world in Print, he prevaricates, and would have it believed that they were not published to the world, though they were publickly read of in Sir John Cutlers Lectures before great numbers at feveral times, and though they were made and fhewn to thousands both English and Foreiners, and writ of to several persons absent, and though they were in the year 1665. in the History of the Royal Society published to the world in Print 2) because for footh, they were not printed in his Transactions.

Thirdly, whereas the Publisher of Transactions makes a long story of my seeing in his Journal De Sçavans, and my defire to transcribe that part of it which concerned this matter, as if I had requested some singular favour thereby. I answer,

First that he knew I defigned prefently to have printed it with Animadversions, but he endeavoured to prevent me, defigning first clancularly to get a Patent of it for himfelf, and thereby to defraud me.

Next, I fay, I had a right without his favour to have feen, perufed, and copied it, as I was one of the Royal Society, the intelligence he there brings in being the

Then it is denied that the Describer of Helioscopes well knew that the Transcriber of Intelligence would publish it in his Transactions, though it was believed if the publishing it would injure me it would not be long concealed; which was the fole reason of Printing in the same Transactions, viz. 112. a Letter which he had feveral years before 3).

Thirdly, whereas he afferts that feveral difcourfes of the Accufer had been vindicated from the usurpation of others. It is answered, the clean contrary is upon good grounds fuspected from the Publication of a Book about Earthquakes, Petrifactions, &c. Translated and Printed by H. O. the manner of doing which is too long for this place. Such ways this mis-informer hath for vindicating difcoveries from the usurpation of others 4).

<sup>2)</sup> Voir, sur cette publication, la Lettre N°. 2067, note 14, où nous avons reproduit tout ce que l'History de Sprat contient au sujet des montres de Hooke.

<sup>3)</sup> Le N°. 112 des Phil. Trans., du 25 mars 1675 [V. st.], contient l'extrait de deux lettres d'ancienne date, l'une de Swammerdam, du 9 octobre 1674, sur une rupture du mésentère, l'autre de Martin Lister, du 19 janvier 1673/4 [V. st.], contenant ses observations sur les Astroïtes ou pierres étoilées.

<sup>4)</sup> Hooke parle du livre mentionné par Birch (History T. III, p. 355), dans une nécrologie très sympathique envers Oldenburg, en ces termes: "In 1671, he published in 8vo. an English translation from the Latin original, printed in Italy, of A Prodromus to a Dissertation con-

To his upbraiding me with his having published fome things of Mine; I answer, he hath so, but not so much with mine as with his own defire, and if he fend me what I think worth publishing I will do as much for him, and repay him in his own source.

Lattly whereas he makes ufe of We and Us ambiguously, it is defired he would explain whether he means the Royal Society, or the Pluralities of himself. If the former, it is not fo, as I can prove by many Witnesses, if the later, I neither know what he is acquainted with, or what has been imparted or explained to him.

So not defigning to trouble my felf any further with him, unless he gives me occasion, I difmits him with his:

Speque metuque Procul hinc procul ito. Ho.

cerning Solids naturally contained within Solids: laying a foundation for the rendering a rational Account both of the frame and the several Changes of the Mass of the Earth: as also of the various Productions of the same: by Nicolaus Steno." Oldenburg a rendu compte de ce livre dans les Phil. Trans. N°, 72, du 19 juin 1671 [V. st.].

"L'ouvrage de Steno (Steen, Niels Stensen, voir la Lettre N°. 1078, note 20) est intitulé: Nicolai Stenonis de folido intra folidum naturaliter contento differtationis prodromus. Ad fereniffimum Ferdinandum II, magnum Etruriae ducem. Lugduni Batavorum MDC.LXXIX

C'est une réimpression, l'ouvrage original ayant déjà paru en Italie, en 1669.

Elie de Beaumont a donné un extrait de ce livre dans les Annales des Sciences naturelles, 1831, Tome XXV, p. 337. Il y cite Alexander von Humboldt, qui, dans son "Essai géognostique sur le gisement des roches dans les deux hémisphères" s'exprime sur l'ouvrage de Steno en ces termes: "Presque à la même époque (celle des travaux de Lister, géologue anglais, 1638-1712) Nicolas Stenon (de Solido intra Solidum contento, 1669) distingua les roches (primitives) antérieures à l'existence des plantes et des animaux sur le globe et ne renfermant, par conséquent, jamais des débris organiques, et les roches (secondaires) superposées aux premières et remplies de ces débris (turbidi maris sedimenta sibi invicem imposita). Il considère chaque banc de roche secondaire comme un sédiment déposé par un fluide aqueux et exposant un système entièrement semblable à celui de Deluc "sur la formation des vallées par des affaissements longitudinaux et sur l'inclinaison de couches d'abord horizontales", il admet pour le sol de Toscane à la manière de nos géologues modernes "six grandes époques de la nature (sex distinctae Etruriae facies, ex presenti facie Etruriae collectae) selon que la mer inonda périodiquement le continent ou qu'elle se retira dans ses anciennes limites." Elie de Beaumont remarque que l'ouvrage de Steno renferme des aperçus fort justes et très remarquables pour l'époque sur la structure et le mode d'accroissement des coquilles et sur la structure des cristaux de quartz et de fer oxydé et sulfuré.

Le livre traduit par Oldenburg contenait donc des découvertes très importantes et marquait une nouvelle époque dans l'étude de la croûte terrestre.

On comprendra maintenant la sortie de Hooke contre Oldenburg, au sujet desa traduction, lorsqu'on sait que Hooke, dans se Culterian Lectures, avait traité ces sujets (voir les Posthumous Works, décrits dans la pièce N°. 2067, note 8, Discourses of Earth-quakes).

## Nº 2077.

LA SOCIETÉ ROYALE de Londres et H. OLDENBURG.

1676.

Appendice III au No. 2074 1).

A Declaration of the Council of the *Royal Society*, paffed *Novemb*. 20. 1676; relating to fome Paffages in a late Book of Mr. *Hooke* entituled *Lampas*, &c. 2).

Whereas the Publisher of the Philosophical Transactions hath made complaint to the Council of the Royal Society of some Passages in a late Book of Mr. Hooke entituded Lampas, &c. and printed by the Printer of the said Society, restelling on the integrity and faithfulness of the said Publisher in his management of the Intelligence of the said Society: This Council hath thought sit to declare in the behalf of the Publisher aforesaid, That they knew nothing of the Publication of the said Book; and surther, That the said Publisher hath carried himself saithfully and honessly in the management of the Intelligence of the Royal Society, and given no just each of such Restellions.

The Council having thus juftified the Publisher; he shall only add that part of a Letter, written to him by M. Christian Hugens de Zulichem the 20th of Februar. 1675, which relates to the taking out a Patent of his, the said M. Hugens's Institution; and then let the world judge of the Postcriber's accusation about an endeavour of defrauding him of his Contrivance: The words of the said Letter, Englished, are these:

For the rest, Sir, if you believe, that a Priviledge (so he calls a Patent) in England would be worth something, and that either the Royal Society or You

<sup>1)</sup> La pièce a été publiée dans les Phil. Trans. N°. 129, du 30 novembre 1676 [V. st.]. Au sujet de cette déclaration officielle de la Société royale et de la publication d'une partie de la lettre de Chr. Huygens à H. Oldenburg (la Lettre N°. 2013), Birch rapporte ce qui suit (History, T. III, p. 321);

<sup>&</sup>quot;Upon the debate concerning a scandalous postscript annexed to a book called Lampas, it was ordered, that it be referred to Dr. Croune and Mr. Hill, to present a draught to the council of what they conceived might be fit for the council to publish in the next Transaction in behalf of Mr. Oldenburg's integrity and faithfulness to the Royal Society.

At the same time leave was given to Mr. Oldenburg to print that part of Mons. Huygens's terret to him, 20th February, 1674.5, which devolves on the Royal Society his right of desiring in England a patent for his watches':

<sup>2)</sup> Voir la pièce N°. 2076, et la note 1 de cette pièce.

might make some advantage thereof, I willingly offer you all I there might pre-

So, that if there was a defire in the Publisher to take out a Patent, it was for no other contrivance, but M. *Hugens's* formerly fent to the *Royal Society*, and printed in *Numb*. 112. of these Transactions.

# Nº 2078.

# CHRISTIAAN HUYGENS à H. OLDENBURG.

21 NOVEMBRE 1675.

La lettre se trouve à Londres, Royal Society.

Elle est la réponse aux Nos. 2071 et 2072 et éest croîste avec le No. 2074. H. Oldenburg y répondit par le No. 2031.

A Paris ce 21 Nov. 1675.

#### MONSIEUR

Je viens de voir Monsieur Chamberlain, qui m'a dit que Mr. Ken 1), venu depuis peu d'Italie, partiroit demain pour Angleterre, et que c'estoit une occasion tres sure pour vous faire tenir la montre que vous m'avez demandée, de sorte que j'ay trouuè bon de la luy confier. Elle est de Thuret, qui jusqu'icy fait les meilleurs et en a grand debit. C'est le mesme qui en avoit use si mal avec moy 2), lors que je luy confiay cette invention, mais s'estant a la fin retractè par une lettre 3) qu'on l'a obligè de m'escrire, et m'estant venu demander pardon je ne fais plus de difficulté de l'emploier. Il fait valoir la nouveauté en debitant ces ouvrages et les vend jusqu'a 40 louis d'or. Celle cy m'en couste 25, et je n'ay sceu l'avoir a moins. Je crois que c'est a peu pres tout ce qu'on peut donner de perfection a cette invention en petit, estant necessaire que le mouvement ne puisse pas arrester la montre. Je l'ay examinée pendant deux jours, et en suis assez satisfait, car d'en attendre une pareille justesse que des pendules, ce seroit vouloir l'impossible. Il doit suffire qu'elles aillent incomparablement mieux que les montres ordinaires. Pour la mettre juste a l'heure il y a un bouton dorè qu'on fait couler avec les doigts pour accourcir ou alonger le petit ressort. Et outre cela il y a un autre bouton, qui est de mesme mobile et sert a faire echapper egalement les dents de la roue de rencontre, par ce qu'avec ce bouton l'on transpose le petit ressort qui

y est attachè par un bout. Milord Brouncker n'aura pas de difficultè de comprendre tout cela.

Je n'ay pas encore réceu sa responce 4) que vous me promettez par vostre derniere 5), mais cela ne presse point, je souhaite seulement que la lettre 6) que je luy ay escrite ait pu contribuer a vostre justification et a la miene.

Pour le rémboursement de l'argent de la montre voiez je vous prie si cela se pourroit par le moyen de Milord Herbert, si vous ne trouvez pas d'autre voie plus commode. Si j'eusse pa voir une montre d'argent avec les minutes, je l'aurois envoiée au lieu de celle cy, mais cet ouvrier n'en fait que d'or, ou il trouve mieux son compte, et les autres ne sont pas encore assez fitlez en ce travail. J'espere pourtant que d'en 7) peu j'en pourray avoir d'argent qui soient bonnes, et avec quelque changement dans la construction qui la rendra plus simple et plus sacile.

Je vous prie de m'advertir de la reception le plus tost qu'il sera possible et de me croire

#### Monsieur

Vostre tres humble et tres obeissant Seruiteur Hugens de Zulichem.

En montant la montre il est bon d'appuier par les deux bouts de la clef, par ce que cela se fait plus facilement de cette maniere.

A Monfieur

avec une boete.

Monfieur Oldenburg

Secretaire de la la [fic] Soc. Royale

A

Londres.

4) La Lettre Nº. 2073.

6) La Lettre Nº. 2070.

5) La Lettre N°. 2072.

7) Lisez: dans.

<sup>1)</sup> Sur Thomas Ken, consultez la Lettre No. 2079, note 6.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>) Consultez, entre autres, la pièce N°. 2008.
<sup>3</sup>) Consultez la Lettre N°. 2055.

# Nº 2079.

#### CHRISTIAAN HUYGENS à H. OLDENBURG 1).

#### 23 NOVEMBRE 1675.

La lettre se trouve à Londres, British Museum, coll. Birch. Elle est la réponse au No. 2074. H. Oldenburg y répondit par le No. 2081.

A Paris ce 23 Nov. 1675.

#### MONSIEUR

Je n'ay que ce moment pour vous dire que je viens de recevoir vostre dernier pacquet ou font vos Transactions et en mesme temps la responce de Mil. Brouncker 2) a la lettre que je luy avois escrite 3). J'attens avec impatience ce livre de Mr. Hooke 4) pour voir de quelle nouvelle extravagance il aura use a mon endroit et s'il vaut la peine que j'y responde

5) de fatiffaction de ce que 5) di 5) de la justice de ma 5). Je mis avanthier la montre d'or entre les mains de Mr. Chamberlain gouverneur de mil. Herbert afin de la donner a un nommè Mr. Ken 6) qui devoit partir hier pour Angleterre, m'ayant affurè qu'elle seroit fidellement adressee. J'y ay joint une lettre?) ou il y a quelques instructions pour l'usage. Mons. d'Alencè 8) m'a dit qu'il me donneroit dorenavent les Transactions, que vous luy envoieriez, apres les avoir lues, pour me les laisser joindre a mon recueil, de sorte qu'il ne sera pas necessaire de m'en faire un paquet à part. A celuy que j'ay receu ce matin on avoit attachè l'autre qui estoit pour luy et on m'a fait encore la mesme chose cy devant me faisant payer le port de tous les deux. Cela est de peu d'importance, mais il ne faut pas donner lieu a la tromperie de ces gens de la poste qui fachant que M. d'Alencè ne paye rien de ses paquets se sont avertis de m'en charger. Ce professeur Espagnol 9)

<sup>1)</sup> C'est la dernière lettre de Chr. Huygens à H. Oldenburg que nous connaissions. Peu de temps après, Chr. Huygens est tombé malade; pour se rétablir il est retourné dans sa patrie, le 1er juillet 1676 (voir la pièce N°. 2008, à la fin), où il a séjourné jusqu'au 22 juillet 1678. H. Oldenburg mourut en septembre 1677.

<sup>2)</sup> La Lettre Nº. 2073. 3) La Lettre Nº. 2070.

<sup>4)</sup> L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 2025, note 8.

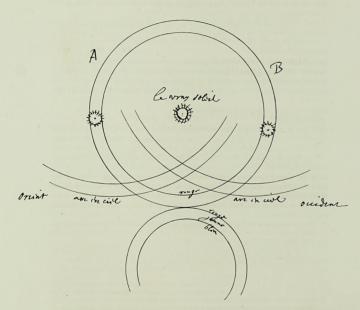
<sup>5)</sup> Parties illisibles par suite de l'état endommagé de la lettre.

Thomas Ken, fils de Thomas Ken et de Martha Chalkhill, né en juillet 1637 à Litle, Berkhampstead, Hertfordshire. En 1675, étant-chapelain de l'évêque de Winchester, il voyagea sur le continent avec son neveu Isaac Walton. Il résida quelque temps à la Haye, comme chapelain de Mary, fille du duc d'York, depuis James II, épouse de Willem III. En 1684, il fut créé Bishop of Bath and Wells, charge dont il fut destitué en avril 1691 pour avoir refusé de prêter serment au roi William III. Il mourut le 19 mars 1711, après une vie très agitée. La Lettre N°. 2078.

<sup>7)</sup> La Lettre Nº. 2078.

<sup>9)</sup> Dans les Phil. Trans. No. 118, du 25 octobre 1675 [V. st.], on trouve l'article suivant. An

la Relation it works on 30" hov. 1675 par me Pailbors, you work observed by nurmed. midy



on plustose t oil de l'obstration a une l'eure : d'enviragers midy

Suplombrion

Nº. 1 (p. 545).

5) paroit estre un observateur peu vous dules ne doivent pu estre des meilleurs 5) observations et celles de nos Mrs. Picard et Cassini s'accordent parfaitement quant à l'inegalité des jours a ce que j'en ay defini dans la table 10) qui est dans mon livre de Horolog. Oscil. Je suis

MONSIEUR

Vostre treshumble et tresobeissant serviteur HUGENS DE ZULICHEM.

A Monfieur

Monfieur GRUBENDOL A Londres.

Nº 2080.

PAILHERES à CHRISTIAAN HUYGENS.

30 NOVEMBRE 1675 1).

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Bourdeaux ce 30e Novembre 1675.

#### MONSIEUR

Je ne faurois comment excufer la liberté que je prens de vous escrire, si vne telle occasion comme celle qui fait le sujet de cette lettre ne se fut pas presenté ainfy Monsieur, fcachant auec quelle assiduité vous trauaillez a enrichir les sciences, sur tout celles de l'astronomie, par des continuelles et tres exactes observa-

Extract of a Letter to the Publisher from a *Spanish* Professour of the Mathematicks, proposing a New Place for the first Meridian, and pretending to evince the Equality of all Natural Days; as also a Way of knowing the true Place of the Moon.

L'auteur prétend avoir constaté, au moyen d'un "Horologium rotatile pendulum", que tous les passages du Soleil au méridien se succèdent à des intervalles de temps égaux. 10) La Tabula aequationis Dierum, page 15 de l'Horologium Oscillatorium.

1) On trouve, dans la Collection Huygens de la bibliothèque de Leiden, plusieurs pièces relatives à divers parhélies. Il y en a qui se rapportent au phénomène dont Pailheres rend compte dans sa lettre; entre autres, un traité anonyme de 12 pages in-folio. Chr. Huygens a fait des extraits de quelques-unes de ces pièces, lesquels pourront trouver leur place dans les "Œuvres diverses de Chr. Huygens", qui suivront sa Correspondance.

Les diverses pièces relatives aux parhélies sont accompagnées de dessins. Nous plaçons vis-à-vis de cette page et de la page 548 les reproductions de deux dessins qui se rapportent à la description de Pailheres. L'écriture est de Chr. Huygens.

Nous n'avons pu trouver des renseignements sur Pailheres. Le nom est peut-être un pseudonyme, anagramme de Parhelies.

Œuvres. T. VII.

69

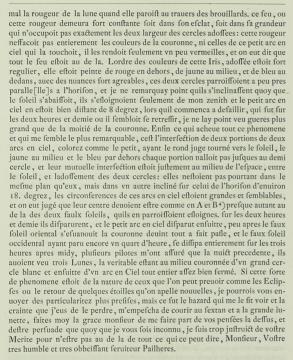
tions jay crû que vous feries bien aife de receuoir les figures d'vn parhelie qui font auffy particulieres que ces fortes de phoenomenes font rares et extraordinaires, et que vous auriez enfuitte la bonté de nous faire part de vos conjectures fur la nature et la cause de ce metheore. Parmy ce grand nombre de Parhelies, dont nous auons les memoires, il me femble que celui cy est des plus considerables, quoy quil ne soit compose de tant de Soleils que beaucoup d'autres et jy trouue quelque chofe de plus remarquable qu'en ceux des annees 1625 2). et 16293), dont on fait tant de cas, vous le jugerez Monsieur, par les descriptions que je vous enuoye en ayant veu moy mesme vne partye, et ayant apris le reste par la bouche d'autruy, des gens dignes de foy mont affeure d'auoir veu ce metheore auant dix heures, mais tous nont pas pû m'instruire exactement de sa veritable figure. Voicy ce que j'en ay pû apprendre de plus certain apres plufieures interogations que je leur ay faittes. Ils remarquerent fur les onze heures le veritable foleil presque au milieu d'vn grand cercle dont la circonference paroiffoit interrompüe en deux endroicts oppofés vers l'orient et vers le couchant et tout aupres de ces breches vn peu en dedans du cercle, ils virent briller deux autres faux foleils vn de chaque coste presque en ligne droite auec le vray foleil, finon qu'ils estoient vn peu éleuez vers les spectateurs, cest a dire vers le feptentrion celuy du couchant estoit le plus esclattant et quoy quil semblat brouillé de quelque vapeurs il ne laissoit pas des blouir les veux, et par internalles, il jettoit vne lueur blanchiffante qui se repandoit sur les nueés voisines, ils virent peu le faux foleil oriental, dont la lumière effoit passe aussy bien que celle du vray foleil, ce cercle ou cette Couronne estoit tantost jaune, tantost blanche et quelque fois bordee par le dedans d'vn peu de rouge, elle effoit entrecoupée du coste du midy par vne portion d'arc en Ciel qui auoit le dos tourné vers le Soleil, et du costé du septentrion elle estoit seulement touchée par vne autre portion d'arc en ciel tres vif dont les cornes s'estendoient a droit et a gauche sur la ville et sur la garonne de forte que les spectateurs sembloient presque estre au milieu de lair ou de la furface quelles enueloppoient, tout cela paroift affez bien dans la premiere figure, et c'est aussy tout ce que j'en ay pû apprendre de ces Messieurs.

Il refte maintenant que je vous represente ce que j'en ay veu pendant vne heure et demye que j'eus la curiosité de contempler ce meteore auec beaucoup de soin et de patience, je me trouuay sur le bord de la riuiere a vne heure et demye ou enuiron apres midy le soleil estant esleué sur l'horison depres de 18. degrez, il n'estoit pas sort brillant a cause que le Ciel estoit couvert, et quil passiot quantité de petits nuages au dessous, le vent demeura touiours sud, ou stud est et il ne tomba point de pluye ce jour la, mais les nuiéts suivantes nous en auons eu en abondance

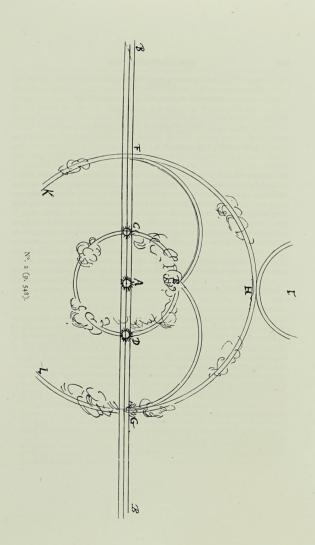
il nj auoit rien de remarquable en la constitution de laïr sy ce nest quil estoit fort humide et qu'on voyoit quantité de brouillards voler vers le nord ou nord-ouest au dessous d'autres nuages plus espaisses et plus sombres qui ne changeoient de place que fort lentement, et autour desquelles j'apperceus a deux diuerses fois quelques nuées qui n'estoient ni des plus hautes ni des plus basses qui sembloient rebrouffer leur chemin et tourner comme en demy tourbillon autour de gros nuages apres quoy elles se dissipoient. Avant donc arresté ma veu du coste du soleil japperceus auec plaifir vn grand cercle d'vne couleur jaune large comme le diametre vifuel du foleil auquel il feruoit de couronne, fon demi diametre qui effoit l'internal depuis le vray foleil jusques a sa circonference interieure, contenoit a peu pres 17 degrez le tiers de ce cercle qu'on voyoit au de la du foleil effoit peu s'enfible, mais le reste auoit beaucoup de viuacité et se faisoit bien remarquer au trauers des brouillards, quoy que de tems en tems ils les rendissent plus blanc et dechiré en quelques endroicts, dans fa plus grande beaute on aperceuoit vn traict rouge qui bordoit sa circonference concaue, dont la couleur jaune estoit fort viue et qui pourtant defailloit infenfiblement en vne blancheur agreable, dans la largeur de ce cercle, on voyoit briller deux faulx foleils qui fembloient y estre enchassez, l'vn vers l'orient, l'autre vers l'occident, et ce dernier effoit le plus esfincelant et jettoit frequemment vne lueur blanchiffante en forme de queüe qui festendoit vers le couchant d'enuiron 3 degrez, le long d'vne nue obscure, cette lueur estoit inconstante, se manifestant plus ou moins a mesure que la nuée qui lui donnoit paffage fembloit s'ouurir ou fe fermer, au reste ces deux faux soleils n'estoient pas exactement ronds, quelquefois ils formoient vne ouale, et quelque fois vne espece de Rombe ou trapeze, ils n'estoient pas non plus en ligne droite auec le vray soleil, ny dans le diametre de la courone ils estoient esleuez chacun de son costé vers les yeux du spectateur, d'vne distance enuiron esgale au diametre visuel du soleil, et furtout il y auoit entre eux vne maniere de reciprocation de lumiere qui sembloit augmenter en l'vn, quand elle diminuoit en l'autre, cela nempeschoit pas que les trois soleils, ne fussent affez souuent et affez longtemps visibles a la fois le tour exterieur de cette couronne estoit enuironnée de nuages espais, obscurs et d'vn bleu enfoncé, mais dans fon enclos, il ne paroiffoit que de vapeurs ou fumées quon eut dit que le foleil prenoit foin descarter, comme pour en former cette espaisseur, contre laquelle on jugeoit que la courone estoit peinte, et sur laquelle comme sur vne glace je me persuade, que ce faisoit la reflection des deux faulx foleils qui pourtant estoit meslée de beaucoup de refraction puis que les rayons penetroient force nuages, dont l'inegalité caufoit celle de la figure des faux foleils et des couleurs du cercle ou ils estoient enchasses. Cette couronne estoit adossée a vn arc en ciel fort bien coloré, toute fois incomplet, et dont je ne voyois que les deux tiers, ses cornes estoient a peu pres tournees vers mon zenith, et son dos vers le foleil au poinct de fon attouchement, et aux enuirons on eut cru quil y auoit quelque flamme cachée qui par fa rougeur et fon éclat ne reprefentoit pas

<sup>2)</sup> On peut consulter sur cette observation, faite par le roi de Pologne, les "Météores" de Descartes, Discours dixième.

<sup>3)</sup> Consultez la Lettre Nº. 676, note 5.



Sy vous auez la bonté de m'obliger d'vn mot de responce, mon adresse est chez monsieur borie dans la rue de la monnoye.



<sup>4)</sup> Voir la figure vis-à-vis de cette page.

## Nº 2081.

## H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

23 DÉCEMBRE 1675.

Le lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens. Elle est la réponse au No. 2079.

A Londres le 13 Dec. 1675.

#### MONSIEUR,

J'ay enfin receu la montre d'or et l'ay baillé auffi toft à Mylord Brouncker, qui vous en rendra conte au plutôn ?). Cependant il vous faluë et vous rend graces tres-affectionées du foin, qu'il vous a plû d'en auoir. Il vous rembourfera de l'argent par vne lettre d'échange, que vous recevrez au premier jour.

gent par vne lettre d'efchange, que vous recevrez au premier iour.

Je ne doubte pas, que le fils de Monfieur Evelyn <sup>2</sup>) ne vous aye fait la reverence, et baillé de ma part l'imprimé de M. Hook touchant les Heliofcopes <sup>3</sup>) etc. où vous verrez dans le Poſt-ſcript <sup>4</sup>) ce qu'il pretend contre vous auſii bien que contre moy, quoyqu'il ait eſſé obligé de retracter quantité de fauſſes accuſations, dont il m'auoit chargé ſans aucune raiſon.

J'ay envoyé par ce mesme ordinaire a Monsieur Dalencé 5) le Nomb. 119. 6) des Transactions, sans vous en envoyer vn Exemplaire puisque vous voulez vous servir de celuy lá, come vous m'auez mandé cy-devant.

Depuis peu il est sorti de la presse l'ornithologie 7) de seu M. Willughby 8),

<sup>1)</sup> Consultez la Lettre N°. 2084. 2) Consultez la Lettre N°. 2065.

<sup>3)</sup> L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 2025, note 8.

<sup>4)</sup> Voir la pièce N°. 2067. 5) Voir la Lettre N°. 2074, note 3.

<sup>6)</sup> Du 22 novembre 1675 [V. st.].

<sup>7)</sup> Francifci Willughbeii de Middleton Armigeri, è Reg. Societate, Ornithologiae Libri tres; in quibus Aves omnes haĉtenus cognitae, in methodum naturis fuis convenientem redactae, accuraté deferibuntur; Deferiptiones Iconibus elegantifilmis & Vivarum Avium fimillimis, ari incifis, illultrantur: Totum opus recognovit, digeflit, fupplevit Joh. Rajius, pariter è Soc. R. Sumptus in Chalcographos fecit Illufriss. D. Emma Willughby, vidua. Londini, Impenfis Joh. Marryn, Typographi Soc. Regiae, ad infigne Campanae in Cæmeterio D. Pauli 1676. in-fol<sup>9</sup>.

John Ray publia encore une édition anglaise qui parut en 1678.

<sup>8)</sup> Francis Willughby, fils unique de Sir Francis Willughby et de Cassandria Ridgway, naquit en 1635. Il reçut son éducation au Trinity College, Cambridge. En septembre 1666 il travailla à la bibliothèque d'Oxford. Le 11 décembre 1661 il fut élu membre de la Société royale, sur la proposition de Wilkins. En avril 1665 il entreprit un voyage en compagnie de Nathaniel Bacon et John Ray. Les trois amis visitèrent les Pays Bas, l'Allemagne, l'Italie, la France et l'Espagne. Willughby mourut le 3 juillet 1672. Il avait épousé Emma Bernard, qui lui donna deux fils et une fille.

qui estoit de la Soc. Royale; digerée par M. Rajus 9), homme fort scavant et de grande exactitude, compagnon au defunt dans tous fes voyages. C'est yn ouvrage tres-beau, et surpassant ce que Gesner 10) et Aldrovandus 11) avoient donné dans cete matiere là. L'espere que ledit M. Rajus advancera à digerer et suppleer ce que le defunt M. Willughby à laissé dans l'Histoire des Poissons et insectes 12), où il estoit tres-curieux.

Si l'Histoire des Eaux minerales de France 13), faite par Monsieur du Clos, est achevée d'imprimer, i'espere que nous en recevrons bientost des Exemplaires icy; comme encore le livre de vostre Academie touchant l'Analyse Chymique des Plantes 14).

Monfieur Grew nous a donné depuis peu vn autre livre fur l'Anatomie des Troncs des Plantes 15), auec fon raifonnement fur la vegetation, fondé là deffus. Le livre est en Anglois, mais i'espere qu'il sera traduit en latin par l'Autheur mesme. Celuy de l'Histoire des oiseaux est escrit en latin.

Apres auoir escrit ce que desfus, je viens de receuoir la lettre d'eschange cyjointe pour les 25 louys d'or. Myld Brouncker vous priant de luy vouloir envoyer le plus promptement que vous pourrez vne autre bonne montre d'or auec vne main de minutes, laquelle fera pour luy mesme, l'autre estant pour son Altesse royale. Monsieur, tant plus grande despesche que vous ferez à m'envoier cete autre montre, tant plus vous confulterez auec vostre propre credit. Cependant vous ferez faire trois ou quatre autres montres d'argent, de mesme auec des mains de minutes; et Myld Brouncker respondra, sur ma parole, du payement de toutes, qui se pourront envoier par apres selon que les occasions seures se presenteront. Je fuis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant serviteur OLDENBURG.

A Monfieur

Monfieur Christian Hugens de Zulichem. dans la Bibliotheque du Roy

Paris.

10 B

Nº 2082.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

26 DÉCEMBRE 1675.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens. Elle fait suite au No. 2081.

A Londres le 16. Dec. 75.

## Monsieur,

Lundy dernier ie vous envoyiay vne lettre d'eschange 1), rensermee dans ma lettre du 13me courant, pour vous faire payer les 25. louys d'or pour la montre, qui est astheur sous l'espreuve, dont nous esperons vn bon esfet. J'oubliay alors de vous addresser à Monsieur Chamberlain, gouuerneur de Mylord Herbert 2), ou à Monsieur Evelyn 3), qui vous aura donné le livre de M. Hook sur les Helioscopes, pour apprendre d'eux quelque commodité seure pour m'envoyer cete autre montre d'or, que Mylord Brouncker desire auoir pour soy mesme, Peut estre, que Myld Stafford 4), qui est oncle du Grand Mareschal d'Angleterre, n'est pas encor

<sup>9)</sup> John Ray, fils de Roger Ray, né à Black-Notley près de Braintree, Essex, le 29 novembre 1627, mort à Dewlands, le 14 janvier 1705. Comme son ami Willughby, il fut Fellow de Trinity College à Cambridge et membre de la Société royale. A Cambridge il enseigna le grec et les mathématiques. Il devint ecclésiastique et ensuite se retira dans la vie

<sup>10)</sup> Conrad Gesner, né le 26 mars 1516 à Zurich, où il mourut le 13 décembre 1564. Il étudia à Strasbourg, Bourg, Paris, Montpellier et Bâle, et exerça la médecine à Zurich, où il remplit encore la charge de professeur de philosophie au gymnase. On a de lui plusieurs écrits d'histoire naturelle et de médecine.

<sup>11)</sup> Ulysse Aldrovandi, né le 11 septembre 1522, à Bologna, où il mourut le 10 mai 1607. Il fut professeur de médecine et d'histoire à l'université de cette ville et publia plusieurs ouvrages d'histoire naturelle et d'archéologie.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> John Ray a, en effet, publié encore l'ouvrage posthume suivant de Willughby: De Historia piscium libri quatuor, justu & sumptibus Societatis Regiae, Londini editi. Totum opus recognovit, coaptavit, fupplevit, librum etiam primum & fecundum integros adjecit Johannes Raius e Societate Regia. Oxford, 1686, in-folo.

<sup>13)</sup> Voir la Lettre Nº. 2069, note 4. 14) Voir la Lettre N2. 2069, note 3.

<sup>15)</sup> L'ouvrage cité dans la Lettre Nº. 2037, note 6.

<sup>1)</sup> Consultez la Lettre Nº. 2081.

<sup>2)</sup> Voir la Lettre No. 2068.

<sup>3)</sup> Voir la Lettre Nº. 2065.

<sup>4)</sup> William Howard, vicomte de Stafford, fils de Thomas, comte d'Arundel, et d'Alathea Talbot. né le 30 novembre 1614, créé vicomte de Stafford par Charles Ier. Attaché à la cause des Stuarts et à la religion catholique, il mourut sur l'échafaud, le 29 décembre 1680, victime des intrigues et calomnies d'Oates.

parti de Paris. Si ne l'est pas, ce seroit la meilleure commodité du monde pour envoier la dite montre. Je ne doubte pas, monsieur, que vous n'en aiez vn couple de fort bonnes pour vous mesme, dont vous ne ferez point de scrupule d'envoier vne pour ledit Lord Brouncker qui vous en aura de l'obligation, et ne manquera nullement d'en paier l'argent aussi tots, comme il fera aussi pour les quatre autres d'argent, dont le sis instance dans ma derniere du 13me, lesquelles il saut faire faire auce des mains de minutes aussi bien que celles d'or. Vous pardonnerez cete importunité à

Monsieur

Vostre treshumble et tres affectionné serviteur Oldenburg.

A Monfieur Monfieur Christian Hugens de Zulichem dans la bibliotheque du Roy

10 8

Paris.

SUPPLÉMENT.

# Nº 909ª.

#### CHRISTIAAN HUYGENS à J. HEVELIUS.

20 остовке 1661.

La lettre se trouve à Rome, dans la coll, du Prince D. Baldassare Boncompagni 1). Elle est la réponse au No. 892 et s'est croisée avec le No. 917. J. Hevelius y répondit par le No. 956.

# CHR. HUGENIUS JOHANNI HEVELIO. Viro ampliffimo

Jeremiae Horroxii libellum 2) uti voluisti mitto, idque jam pridem secissem nisi hactenus ab amico cui inspiciendum dederam retentus suisset. Fuit certe Horroxius ille juvenis ingeniofus neque indoctus, quod ex hoc specimine apparet; atque adeo operae pretium omnino Te facturum opinor si illud typis describi curaueris. Globo lunari 3) in Anglia utrum nomina regionum adferipta fuerint nondum refeivi, fed magis est ut credam non fuisse, cum tantum 10 pollicum diametro eum conftruxerint. Verum in alio majori nunc occupati funt 4) ubi commode omnia notari poterunt. Ne autem pretio divendi Lunas ejufmodi putes, nequaquam enim venalis est opera artisicis cujus manu fabricantur, viri nempe doctissimi ac summi geometrae Christophori Wren.

Non putabam te negaturum, brevem descriptionem petenti observationis pareliorum. Nunc pleniorem illam quam promittis, at quae fcilicet typis prius committenda est, quando ita vis expectabo. Rogo autem ut quantocius eam absolvas 5), quamquam nullam aliam festinandi causam habeo nisi quod percupiò videre phae-

<sup>1)</sup> La lettre, que nous ne connaissions pas lors de la publication du Tome III de cette Correspondance (voir la Lettre N°. 921, note 2), a été retrouvée dans la collection du Prince Boncompagni. Elle est mentionnée sous le numéro 610, 20, page 424 du

Catalogo di Manofcritti ora posseduti da D. Baldassarre Boncompagni compilato da Enrico Narducci Seconda Edizione notabilmente accrefciuta, contenente una deferizione di 249 manoscritti non indicati nella prima, e corredata di un copioso indice. Roma Tipografia delle scienze matematiche e sische Quartiere Ludovisi, Via Lombardia, Casino dell' Aurora. 1892.

Il nous a suffi de nous adresser aux héritiers de l'éminent bibliographe et promoteur des sciences mathématiques pour obtenir de leur libéralité un calque de la lettre, tellement exact, qu'il reproduit très distinctement toutes les particularités de l'écriture de Chr. Huygens. Nous ne pouvons nous empêcher de réitérer ici l'expression de notre reconnaissance enversM. le duc Emile Massimo et les autres héritiers du Prince, ainsi qu'envers MM. Francesco Sirani et Francesco Bedoni, aux soins desquels nous devons la prompte satisfaction donnée à notre requête.

<sup>2)</sup> L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 872, note 5.

<sup>3)</sup> Consultez les Lettres Nos. 892 et 885.

<sup>4)</sup> Consultez la Lettre Nº. 902.

<sup>5)</sup> Consultez la Lettre Nº. 872, note 5, et la Lettre Nº. 1028.

nomenon tam infigne, ita enim effe Cl. Bullialdus fignificavit<sup>6</sup>), nam quae de hoc argumento ipfe edere paro, vix adhuc intra annum parata effe poterunt <sup>7</sup>).

Cæterum Bullialdum hic propediem adfore auguror \*), cum ab eo tempore quo tuas ad me literas dedifti \*) jam mensis proxime elapsus sit. Vale Vir amplissime. Dabam Hagae com. 20 O&. 1661 \*).

a) Accepta 6. decemb. A. 1661 [J. Hevelius].

## Nº 1830ª.

Les délégués de gueldre a l'assemblée des états généraux a la cour de gueldre.

11 MAI 1671.

Appendice aux Nos. 1829 et 1830.

La lettre se trouve à Arnhem, au Dépôt des Archives de l'Etat relatives à la province de Gueldre 1).

#### MIIN HEEREN

U. WelEd, en Waerde missive van den 22 Aprilis laestleden st. loco is ons op gisteren to recht behandight ende sullen in conformite van deselve met de Raeden

6) Consultez la Lettre Nº. 872.

8) Il arriva le 20 novembre. Consultez la Lettre Nº. 920.

9) La Lettre N°. 892, du 21 septembre 1661.

Les trois petites cartes, mentionnées comme Nos. 1, 2 et 3 à la page 67 de ce Tome, et représentant trois parties de la rivière l'IJssel, n'ont pu être retrouvées. ende Generaelmeesters van de Munte (; soo veel alhier present sijn;) in conferentie treden, ende vervolgens U. WelEd. en W. van derselver consideratien pertinente kennisse geven.

Wij fenden hier nevens aen U. WelEd. en W. het Verbael van de Heeren Hudde ende Huygens, haer Ho: Mog: Gecomden, gevaceert hebbende in faken, rakende het verdiepen van den Neder Rhijn ende Ijssul met den gevolge ende aenkleven van dien, als oock een schrifteliek Advijs aengaende het beneficeren van de selve Rivieren 3), voorleden saurdagh ter vergaderinge overgelevert; sjinde de gemlt. Heeren over de genomene moeijte bedanckt, ende voorsts het voorst, verbael ende schrifteliek Advijs met de Groote ende drie kleine Kaerten, daertoe specterende gestelt in handen van de Heeren van Brakell 3), Goeree 4), Raet-Pensionaris de Witt 5) ende andere haer Ho: Mog: Gedepden tot de militaire saecken, om deselve te visiteren, daer over met eenige Heeren Gecomden uijt den Raedt van Staten in conferentie ende besoignes te treden, oock des nodigh ordelende de meergemelte Heeren Hudde ende Huijgens dienaengaende naerder mondeling te hooren ende van alles rapport te doen, met bijvoeginge van haere consideratien ende advijs.

De Heere Ambr. De Groot 's) werdt bij miffive van den 9 defer aengefchreven, dat hij den Coningh van Vranckrijck in de geconquefteerde Landen in de nabuijrfchap van defen Staet uijt de naam ende van wegen haer Ho: Mog: fal begroeten ende complimenteren, oock congratuleren over de voorspoedige toeftant van fijne saken, in gevalle hij Heer Ambr. De Groot sal ordelen sulcx van goede gracie te sullen wefen.

De Heer Cornelis Afcanius van Zijpenflein 7), die van wegen haer Ho: Mog: in qualiteijt als Commiffaris werdt afgefonden naer den Churfurft van Ceulen ende de Magiftraet van de felve Stadt, omme haer Ho: Mog: mediatie over de opgeresene differenten tussen deselve ontstaen aen te presenteren, heeft voor-

2) La pièce N°. 1830.

3) Johan van Brakel tot Carmesteyn, député par les Etats de Gueldre aux Etats Généraux le 19 juin 1658. Il appartenait à la Chevalerie du quartier Nijmegen.

5) Sur Johan de Witt, consultez la Lettte No. 234, note 6.

6) Sur Pieter de Groot, consultez la Lettre Nº. 1572, note 3.

<sup>7)</sup> La première publication de Chr. Huygens sur les parhélies parut en 1667. Voir la Lettre N°. 1610, note 10.

<sup>1)</sup> M. G. van Diesen, ancien inspecteur en chef du Waterstaat, nous a mis sur les traces de la carte (groote Pascaerte) qui a accompagné le Rapport de Christiaan Huygens et J. Hudde, notre pièce N°. 1829, et qui, comme il est dit dans la note 2 de cette pièce, avait été cherchée en vain dans le Dépôt Central des Archives de l'Etat à la Haye et au Dépôt de la Guerre. Grâce aux soins obligeants de M. J. P. Bijleveld, archiviste au Dépôt des Archives nationales à Arnhem, elle y a été retrouvée en même temps que la Lettre N°. 1830°, avec laquelle les députés de Gueldre aux Etats Généraux on et envoyé le Rapport de Huygens et Hudde à la Cour de Gueldre aux Etats Généraux on et envoyé le Rapport de Huygens et Hudde à la Cour de Gueldre. C'est encore au bienveillant intermédiaire de M. Bijleveld, ainsi qu'à celui de M. C. J. Gonnet, archiviste au Dépôt des Archives nationales à Harlem, que nous dévons l'occasion de faire reproduite les carte en question sur la planche vis-à-vis de la page 558.

<sup>4)</sup> Willem van Goeree, conseiller et ancien bourgmestre de Rotterdam, député aux Etats Généraux par les Etats de Hollande, pour la première fois le 26 novembre 1660, puis le 4 décembre 1669. Il occupa successivement plusieurs charges administratives à Rotterdam et y mourut le 3 mai 1672.

<sup>7)</sup> Cornelis Ascanius van Sypesteyn, seigneur de Sypesteyn, fils de Cornelius van Sypesteyn et de Geertruid van den Cornput, né à Hillegom le 12 mai 1638, fut envoyé, en 1671, comme commissiare des Etats-Genéraux auprès du Prince-Electeur de Cologne, pour offir la médiation des Etats dans les différends surgis entre le Prince-Electeur et la Ville de Cologne. Il fut assassiné, le 1cr juin 1673, par un enseigne dans l'armée à Gorinchem, où il se trouvait en fonction comme vaguemestre-général.

leden Vrijdagh sijn afscheijt genomen, met intentie om met den eersten derwaerts

te vertreeken.

Ons wijders gedragende tot de nevenfgaende bijlagen, verblijven naer bevelinge in de genadige Protectie Godes

Mijn Heeren

U. WelEd. en Weerde Dienstwillige Dienaeren (geteekend) J. van Gent 8), Brakell

Cor. Vijgh 9).

11/5 1671.

JACOB SCHIMMELPENNINCK VAN DER OYE 10) 1671.

Hage, den 11 Maij 1671.

t' Hoff van Gelderlant.

Sur Johannes van Gent, voir la Lettre Nº. 527, note 1, et Nº. 1906, note 3.
 Cornelis Vijgh, fils de Karel Vijgh et de Johanna van Boeneborgh, nonmåe van Hornsteyn, était bourgmestre de Tiel. Il avait épousé, le 2 novembre 1656, Anna van Steelandt, et mourut le 11 juin 1674.
 Jacob Schimmelpenninck van der Oye, fils de Herman Schimmelpenninck van der Oye et de Stephanie van Brienen, naquit en 1629 et mourut le 13 janvier 1702. Il était très estimé du Prince Willem III, qui lui consia plusieurs charges. Il épousa Jacoba Emilia van Westerholt.