

soutenir, par sa pression, seulement un pouce de hauteur d'eau : & neantmoins mes plaques ne se font point séparées. J'ay fait aussi la même expérience en mettant de l'esprit de vin entre les deux plaques, & j'ay trouvé que dans le recipient vuide d'air elles soutenoient, sans se separer, le même poids, que lors qu'il estoit plein d'air. Il me semble que cela marque assez clairement qu'il faut qu'il reste une assez grande pression dans le recipient après que de l'air en est ostée, & qu'il n'y a pas plus de raison de la revoquer en doute, que la pression de l'air même. Mais voicy pour la confirmer encore davantage.

“Vous sçavez que l'effet du siphon à jambes inégales, par lequel on vuide l'eau d'un vaisseau par dessus ses bords, ne s'attribue plus à la fuite du vuide, mais au poids de l'air qui pressant sur la surface de l'eau du vaisseau, la fait monter dans le siphon, pendant que de l'autre costé elle descend par sa pesanteur. J'ay trouvé moyen de faire couler l'eau du siphon après que le recipient étoit vuide d'air, & j'ay vû qu'avec de l'eau purgée d'air il faisoit son effet de même que hors du recipient. La plus courte des jambes du siphon étoit de huit pouces; & l'ouverture, de deux lignes. Et il ne faut pas revoquer en doute si le recipient a esté bien vuide d'air, car je puis m'en assurer, tant parce que je vois qu'il ne sort plus aucun air par la pompe, que par d'autres marques encore plus certaines. C'est donc encore icy une confirmation de nostre hypothese d'une matiere pressante plus subtile que l'air. Que si l'on se donne la peine de chercher jusqu'à quel point monte la force de cette pression, ce qui ne se peut mieux faire qu'en poursuivant l'expérience avec des tuyaux pleins de mercure encore plus longs que ceux dont M. Boyle s'est servy, l'on trouvera peut-estre que cette force est assez grande pour causer l'union des parties du verre & d'autres fortes de corps, qui tiennent trop bien ensemble pour n'être jointes que par la contiguité & par le repos, comme a voulu M. Descartes.

a) VI. Experience. L'effet du siphon se fait dans la vuide.

N^o 1900.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

28 JUILLET 1672.

*La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.
Elle fait suite au No. 1896. Chr. Huygens y répondit par le No. 1912.*

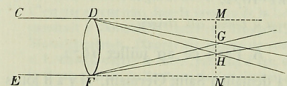
A Londres le 18 juillet 1672.

MONSIEUR

Vous ayant escrit le 8me juillet et envoyé la copie de la lettre, de Monsieur Sluse *) ie ne vous eusse pas si tost importuné de nouveau, si quelques lignes de Monsieur Newton, qui regardent vne partie de la lettre, que vous me fitez l'honneur de m'escire le 1. juillet, ne m'y eussent obligé. Je vous les donneray dans la mesme langue, que ie les ay receu. Il dit donc,

I am glad to find by ye abstract of Monsieur Hugenius his letter, which you transmitted to me, that he who hath done so much in Dioptricks hath been pleased to vndertake the improvement of Telescopes by Reflexions also; though without ye desired success. I hope, ye event of his next essay, if he shall think fit to attempt any thing further, will prove more happy by a litle altering ye manner of his proceeding. As for me, I know not, whether I shall make any further tryals myself, being obliged to prosecute some other subjects.

As to ye Theory of Light and Colors, I am apt to believe, that some of the Experiments may seem obscure by reason of ye brevity, where with I writ ym, which should haue been described more largely, and explained with schemes, if they had been intended for the publick. But I see not, why the Aberration of a Telescope should be more than about $\frac{1}{50}$ of ye Glasses aperture. For, suppose DF be ye Lens, CD and EF two lines parallel to its Axis, in which or indefinitely near to which, all variety of difforme rays are successively incident on two opposite parts of its Perimeter: And of those rays let DH and FG be the most refracted, and DG and FH ye least refracted, intersecting ye former in G and H. Draw GH, and produce it both ways, till at M and N it occur with CD and EF, also produced. Now, since by my Principles ye difference of Refraction of ye most difforme rayes is about ye 24th or 25th part of their whole refraction, ye Angle GDH will be about a 25th part of ye Angle



*) Voir la Lettre N^o. 1897.

MDH, and consequently the subtense GH (which is ye diameter of ye least space, in to which ye refracted rays converge) will be about a 25th part of ye subtense MH, and therefore a 49th part of ye whole line MN, ye diameter of ye Lens; or, in round numbers, about a fiftieth part, as I asserted."

Après auoir tranferit cecy, ie n'y ay rien à adjoûter, si non que ie fais imprimer a present dans mon journal la plus propre methode descrite de Monsieur Newton pour establiir sa doctrine de la Lumiere et des Couleurs³⁾. Quand il sera achevé d'imprimer, ie vous l'envoieray des aussi tost, come

MONSIEUR

Votre tres humble et tresobeissant serviteur

OLDENBURG.

A Monsieur

CHRISTIAN HUGENS DE ZULECHEM,

a la bibliotheque du Roy à

Paris.

N^o 1901.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

29 JUILLET 1672.

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

A Paris ce 29 juillet 1672.

L'on tient pour assuré que le Roy fera demain a Saint Germain. Il y a 8 jours qu'on parle de ce retour et l'on en a toujours voulu conclure que la paix estoit faite, ou prestee a faire; mais a ce que je puis juger pas vostre derniere lettre, il n'y

³⁾ A Serie's of *Quere's* propounded by Mr. *Isaac Newton*, to be determined by Experiments, positively and directly concluding his new Theory of Light and Colours; and here recommended to the Industry of Lovers of Experimental Philosophy, as they were generously imparted to the Publisher in a Letter of the said Mr. *Newtons* of July 8. 1872. Phil. Trans. N^o. 85, du 15 juillet 1672 [V. st.].

a pas encore grande apparence. Les conditions que l'on demande sont en effect bien dures, et puis qu'il y a encore esperance de se pouvoir maintenir et d'estre secouru, je ne m'estonne pas qu'on les refuse, quoyque je ne doute pas qu'on n'en puit faire rabattre beaucoup si on en venoit au traité. Si la guerre ne finit devant l'hyver je ne scay comment on pourra empêcher l'entree au pais et les ravages que les ennemis pretendent de faire a la faveur des glaces.

Outre les mutineries des paisans de Tergouw et de St. Annalandt dont vous parlez, j'ay oui dire que ceux de l'isle de Walcheren se sont soulevez de mesme et qu'ils se sont faisis des bourgemaitres de Middelbourg. L'on parle aussi d'une expedition des femmes de Delft qui auroient voulu entrer dans la Haye a main armée, mais parce que vous n'en dites rien, je ne scaurois le croire.

Qu'est ce que dit le Seigneur de St. Annelandt¹⁾ de la bravoure de ses subjects qui se rendent ainsi maître des villes? Je ne doute pas qu'on ne luy en fasse la guerre.

Je ne comprends pas ce que vous dites de l'inondation du Monnickenlandt²⁾ qu'il n'y a point de remede, si ce n'est que vous voulez dire pour cette année, car autrement les inondations que cette terre souffre tous les hyvers n'y faisoient point de mal.

Je n'entens pas aussi comment la rupture d'une digüe peut ruiner entierement Zulichem, car je crois qu'en esté toutes les eaux s'écoulent quand les rivieres sont fort basses. L'on dit icy de nouveau que Bommel est pris, mais je n'en veux rien croire puis qu'il estoit inondé³⁾.

Vous ne me dites encore rien de l'affaire de Mombas⁴⁾, cela me fait croire, qu'on n'en parle plus guere et qu'il n'y aura point eu de preuve de ce qu'on luy a imposé. Je voudrois bien scavoir un peu plus particulierement de quoy l'on accuse le marquis de Vlaeringe⁵⁾. La trahison de Broufma⁶⁾ est tres vilaine, ceux

¹⁾ Philips Doublet, seigneur de St. Annaland et de Moggershill.

²⁾ C'est par erreur que, dans la note 10 de la Lettre N^o. 1895, il est dit que Monnickenlandt appartenait à Doublet. Constantyn Huygens, père, était seigneur de Zuylichem, Zeelhem et Monnickenlandt. D'après les clauses de son testament, ses trois fils Constantyn, Christiaan et Lodewijk eurent le choix, par rang d'âge, entre ces trois propriétés. Constantyn, qui jusque là s'était nommé de Zeelhem, devint ainsi en 1687 seigneur de Zuylichem, Christiaan seigneur de Zeelhem.

³⁾ La ville de Bommel, défendue pendant quelque temps par une garnison de 300 soldats et 450 citoyens armés, se rendit le 22 juillet, lorsque l'ennemi avait réuni devant la ville une force de 20000 hommes.

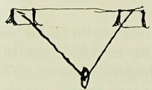
⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 1898, note 2.

⁵⁾ Jan van Ruytenburg, seigneur de Vlaeringe (voir la Lettre N^o. 801, note 4), avait fait partie de la garnison d'Orsoy (voir la Lettre N^o. 1886, note 1). Avec les autres officiers, faits prisonniers de guerre, il avait été mis en liberté le 18 juillet, sous la condition de ne pas porter les armes contre la France pendant une année.

⁶⁾ Le colonel Wigbold Broersma, ancien commandant de Coeverden, destitué parce qu'il était soupçonné d'entretenir des relations avec l'ennemi, le même qui trahit Deventer (voir la Lettre

qui connoissent icy la ville de Coeverden la tenoient imprenable. Cela est bien facheux de veoir commettre toutes ces trahisons et lachetez sans qu'aucune justice icy soit punie.

Je ne scaurois m'imaginer la raison de ce que le Consul rapporte ⁷⁾ de la faute de la pendule, si ce n'est que la suspension n'ait pas esté assez libre, faute d'avoir mis de l'huile a la boule, ou que les vibrations de la pendule n'aient pas eu assez d'eschappée apres que la dent de la roue de rencontre a frappé contre la palette. Les horloges qu'on a autrefois employé icy pour ces experiences, n'ont pas esté sujettes a ce défaut qu'il marque, car on l'auroit mis dans les relations ⁸⁾, aussi bien que toutes les autres particularitez. Quand la paix sera faite, j'iray moimefme faire l'essay de cette invention avec des horloges de la derniere fabrique ⁹⁾ où le pendule est attaché par deux endroits ainsi et seulement de la longueur de 6 pouces, car je vois bien qu'il faut commencer par la faire aller, et ensuite avoir soin de la *justesse*. Madame de Buat m'a dit que Madame sa mere ¹⁰⁾ vient icy la voir.



A Monsieur
Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM
A la Haye.

N^o 1902.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

4 août 1672.

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

A Paris ce 4 Aoust 1672.

Je fus la semaine passée avec Madame Caron accompagner sa belle fille ¹⁾ jusqu'à Vernon en Normandie, ce qui est cause que vous n'avez rien eu de moy par le dernier ordinaire. Son mary ²⁾ la vint prendre là, et la separation s'estant faite non sans larmes, (je parle des dames, car ma tendresse n'alloit pas jusques là) ils s'en allerent du costé de Rouen et vers ses terres a 16 lieues par de là, et moy je m'en revins avec la Cousine et Mademoiselle Constantia ³⁾.

N^o. 1889, note 3), avait rejoint l'armée de l'Evêque de Munster et pris part à l'attaque de la place dont il avait été le commandant. Coeverden, faiblement défendu, se rendit le 12 juillet.

⁷⁾ Consultez la Lettre N^o. 1895.

⁸⁾ Voir la Lettre N^o. 1853.

⁹⁾ Voir les Lettres Nos. 1765, 1766 et 1824.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N^o. 196, note 5.

¹⁾ Huygens veut dire: sa jolie fille. Savoir Susanne de la Ferté, née Caron.

²⁾ François de Civille, sieur de la Ferté. ³⁾ Constantia Caron; voir la Lettre N^o. 1557, note 16.

J'ay eu soin de la commission de vostre perruque mais n'ayant pu feavoir ou loge ce Michaut que vous vouliez employer, a cause de l'absence de Monsieur de Beaulieu ⁴⁾, j'en ay pris un autre qui m'a esté recommandé. J'auray soin du collier de perles afin de vous envoyer l'un et l'autre ensemble.

Lors que vous m'avez écrit vostre dernière il faut que vous n'eussiez pas encore receu la miene car apres ce que je vous ay mandé de l'accroissement de ma famille et de mon equipage ⁵⁾, et qu'apparemment j'aurois bientôt besoin de l'argent que j'ay laissé a la Haye, vous ne m'auriez pas fait la proposition que vous faites. Outre la depense des chevaux et celle que j'ay fait au carosse il m'en a encore cousté bon a meubler mon nouvel appartement, ou j'ay fait un fort joly liét d'ange de taffetas dont il a falu 43 aunes de fr. puis dans la sale ou je dine j'ay mis de ces cuirs dorez veloutez qui ressemblent parfaitement aux plus beaux brocards de Genes. J'avois desja 2 laquais et voila un cocher de surplus. Je vois bien que j'auray de la peine a soutenir toute cette depense, mais cela pourra toujours durer quelque temps et interim fiet aliquid.

Monsieur Hudde m'a écrit qu'il vous feroit tenir quelques 124 livres de la dette de Messieurs les Estats. Je vous prie de les donner a ma soeur de Zeelhem pour mettre avec le reste de mes troupes de reserve. J'ay encore Catherine ⁶⁾ et fais mon menage comme auparavant.

Je croiois que Monsieur van der Ulft ⁷⁾ estoit averti de la recepte de ses tableaux. Je les ay fait voir a bien du monde, mais je n'ay pas encore trouvé de marchand. S'ils estoient bien a ma fantaisie je pourrois les retenir pour moy, mais j'y trouue quelque défaut c'est pourquoy je ne scay jusqu'icy ce que je dois luy en mander.

Je n'avois point sceu ce que vous me dites de la pension de Vossius ⁸⁾. C'est un meschant eschec pour luy et je doute fort si son voyage en Angleterre le recompensera de cette perte.

Je fais estat de faire imprimer bientôt mon traité des horloges et l'ay promis a Monsieur Colbert, qui m'a assez fait entendre que cela me vaudra quelque chose. adieu.

Voicy encore un billet pour Monsieur de Ginhoven ⁹⁾. Pressez le un peu je vous prie afin qu'il donne ce que je luy demande.

⁴⁾ De Pontault de Beaulieu; voir la Lettre N^o. 1850, note 3.

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 1867.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 1874.

⁷⁾ Sur van der Ulft, voir la Lettre N^o. 1562, note 14.

⁸⁾ On avait retiré à Is. Vossius sa pension.

⁹⁾ Voir les Lettres Nos. 1840 et 1841.

N^o 1903.CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS¹⁾.

5 AOÛT 1672.

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

Je n'oserois pas tant grossir mon paquet que l'est celuy-ci si Monsieur Romf ne m'avoit dit, que par cet ordinaire il n'envoyeroit pas le Journal des Scavans a mon Pere, puis que j'en avois des exemplaires de reste. Je ne scevois pas, qu'il les envoyoit reglement comme il m'a dit qu'il fait, et je n'aurois pas creu mesme que pendant ces temps tumultueux, cette curiosité eust encore place. Vous verrez icy quelques experiences²⁾ nouvelles que j'ay faites, qui sont assez considerables. J'ay grande envie de sceavoir ce qui se fera passé depuis vostre derniere dans l'affaire du Ruwaert³⁾. S'il est certain comme vous dites qu'on luy a confronté ce Chirurgien⁴⁾ qui confesse qu'on l'a voulu corrompre, la chose n'est donc pas douteuse.

Mais je croy qu'il court bien de faux bruits parmi le peuple. Du moins je ne scevrois croire que le Pensionnaire fust capable de participer a une si meschante entreprise. J'aurois mesme de la peine d'en soubçonner Monsieur de Groot, quoy qu'il soit tres certain qu'il est ennemy capital de Monsieur le Prince.

Ce que vous dites du demeslé du Ruwaert avec de Ruyter est bien estrange, et je m'estonne comme il a pu demeurer si longtemps secret, puis que le dernier ne devoit pas laisser passer une chose comme celle la, sans en faire des plaintes.

On dit icy, qu'il est party depuis peu avec toute la flotte pour aller rencontrer vers les Isles Canaries nostre flotte des Indes Orientales, et l'escorter ensuite, et qu'il ne s'est pas mesme mis en peine de tenir son dessein caché aux Ennemis⁵⁾.

¹⁾ Dans la collection Schinkel de l'Académie des Sciences d'Amsterdam cette lettre est notée comme adressée à Ph. Doublet.

²⁾ Voir la pièce N^o. 1899.

³⁾ Sur Cornelis de Witt, Ruwaert de Putten, voir la Lettre N^o. 807, note 9.

⁴⁾ Willem Tichelaar, chirurgien de Piershil, accusa Cornelis de Witt d'avoir voulu attenter à la vie du Prince d'Orange. Malgré l'évidente fausseté de l'accusation, de Witt fut arrêté à Dordrecht, le 21 juillet, et emprisonné à la Haye. Il fut mis à la torture et, en dépit de ses énergiques dénégations, sur le simple témoignage de Tichelaar, condamné à l'exil, sans que la Cour dans sa sentence pût lui imputer quelque crime. Dès que sa condamnation fut connue, on attira son frère Johann de Witt, le Pensionnaire du Conseil, dans la prison, en lui faisant accroire que le Ruwaert désirait le voir. Tichelaar et ses gens ameutèrent la populace, qui força la prison, s'empara des deux frères, les massacra et commit sur leurs cadavres des actes de la dernière fureur.

⁵⁾ La flotte marchande venant des Indes, estimée représenter une valeur de 14 millions de florins, put échapper à l'ennemi et gagner Delfzijl. De là, de Ruyter la conduisit à bon port.

Il faudroit donc que cela fust arrivé depuis vostre derniere, parce que vous me mandez que la flotte estoit sur nos costes depuis la Zelande jusques a la Meuse. Le Roy arriva a St. Germain lundy au soir, et le lendemain on en fist icy des feux de joye. Lorsqu'on le sceut estre en chemin, on debita la nouvelle de la paix comme tres certaine, mais l'on n'en parle plus maintenant, et l'on bat toujours le tambour pour lever du monde.

Pour ce que vous dites du secours d'Allemagne⁶⁾, je doute fort, si vous ne le faites bien plus avancé qu'il n'est en effet, car pour estre a Meurs, il devroit avoir passé le Rhin, et je ne sceay en quel endroit il l'auroit pu sans opposition.

Cependant je suis bien aisé que vous ne laissez pas de bien esperer de l'estat de la Patrie. Vous estes in re presenti, et pouvez mieux juger de toutes choses au lieu qu'icy l'on n'entend parler pour la plus part que des gens qui nous croient perdus. L'on parle aussi beaucoup de la rupture dont on menace l'Espagne. Hier apres dîner je fus avec 5 ou 6 de nos curieux a Illy chez Monsieur Thevenot, ou nous fimes des experiences avec des Trompettes parlantes⁷⁾ comme vous sceavez qu'on en a inventez en Angleterre. Il y en avoit de huit differentes facons (Monsieur Thevenot dit qu'il y en avoit assez pour le jour du jugement) mais l'on trouva que la forme n'y fait pas beaucoup. L'effet aussi en general n'en est pas si grand que ces Messieurs les Anglois nous ont fait accroire, car elles ne se font entendre qu'environ deux fois si loin que la voix sans trompette. Ne soyez pas scandalisé que Patria tempore iniquo je vous entretienne de ces bagatelles. Monsieur Perrault vient de m'envoyer un escrît que le Frere de Campani a envoyé au Roy dont le titre est *nuova inventione d'Orivoli giustissimi ad uso della navigazione e della Geografia per prendere le lungitudini Proposta alla maestà Christianissima del Re di Francia per Mattheo Campani &c.*⁸⁾. Ce fera quelque coionnerie

⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 1898, note 1.

⁷⁾ Consultez les Lettres N^o. 1858, note 9, et N^o. 1885, note 5.

⁸⁾ Nuova Inventione d'Orivoli giustissimi ad uso della navigazione e della Geographia Proposta alla Maestà Christianissima del Re di Francia per Mattheo Campani. Bononiae 1672. in-4^o. Consultez l'Appendice N^o. 1904.

Voilà, sur un autre ouvrage publié en 1678 par le même auteur, la Lettre N^o. 732, note 11, et la Lettre N^o. 1257^a, note 1, au Supplément du Tome V. L'horloge, incomplètement décrite et figurée dans ce dernier écrit, se compose de deux pendules, exécutant à tour de rôle quinze vibrations et dont, pendant que l'un est en marche, l'autre est remonté à son elongation primitive, d'où il partira dès que le premier a accompli ses quinze vibrations.

Le circinus sphaericus, décrit dans ce même ouvrage, est un ciseau en forme d'anneau et qu'on applique sur le verre à tailler de manière que le bord tranchant passe par le centre du verre. En inclinant, par rapport à l'axe du tour, plus ou moins l'axe de l'anneau, celui-ci taille des surfaces sphériques de divers rayons. Pendant l'opération le ciseau annulaire tourne lui-même sur son axe.

Dans cet ouvrage, manifestement hostile envers Huygens malgré les éloges que l'auteur lui accorde, Mattheo Campani réclame pour lui-même l'invention du circinus, qu'il avait premièrement attribuée à son frère Giuseppe. Voir les Lettres Nos. 1148 et 1257^a.

nouvelle a ce que je puis juger de ce que l'auteur n'explique rien de son invention, mais la met en Anagramme, et il dit qu'il auroit esté bien aisé d'envoyer l'horologe mesme, mais qu'il n'a pas osé se fier a aucun ouvrier, de peur qu'il ne luy derobast son secret. Adieu.

A Paris ce 5 d'Aoult 1672.

N^o 1904.

CHRISTIAAN HUYGENS à [L'ACADÉMIE DES SCIENCES?]¹⁾.

AOÛT 1672.

Appendice au N^o. 1903.

La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.

Sur l'Esprit de MATTHEO CAMPANI.

L'auteur de cet esprit promet une nouvelle invention d'horologe qui apparemment doit estre quelque chose d'extraordinaire: car puis qu'il connoit desia l'invention des Pendules et a quelle precision on est parvenu par leur moyen, il faut qu'il ait trouvé quelque chose qui regle le mouvement des horologes avec encore plus de justesse. Il s'excuse de ce qu'il n'envoie pas au Roy une horologe de sa nouvelle façon, sur ce qu'il ne trouue point d'ouurier a qui il osast confier son secret, ce qui peut sembler estrange, puis qu'il a un frere qui, a ce qu'on dit, sçait parfaitement bien ce mestier. Cependant comme il n'explique point quelle est son invention, et qu'il semble mesme qu'il ne l'a pas encore mise en execution, l'on ne scauroit porter aucun jugement de ce qu'elle vaut, ni si elle servira mieux a trouver les Longitudes que ne font les horologes a Pendule. Il faudroit pour cela que ses horologes fussent moins sujettes que celles cy a l'agitation de la mer; car pour ce qui est de la justesse, l'on trouue que les pendules en ont assez pour cet usage. Au reste la difference qu'il dit y avoir entre les horologes de son invention et les ordinaires, en ce que l'ordre des mouvements y procede au contraire de ce qu'il a accoustumé, n'est pas nouvelle, parce que nous avons vu la mesme chose dans l'horologe a pendule que Monsieur Perrault a fait aller par le moyen de l'eau d'une fontaine²⁾, ou le pendule recevoit le mouvement immediatement de l'eau, et le communiquoit ensuite a toutes les roues de l'horologe.

¹⁾ Les Registres de l'Académie offrant une lacune de 1670 à 1674 (voir la Lettre N^o. 1853, note 9), nous n'avons pu vérifier si le Rapport sur le livre de Matteo Campani a été présenté à l'Académie.

²⁾ Consultez la Lettre N^o. 1769.

N^o 1905.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

8 AOÛT 1672.

La lettre se trouve à Leyden, coll. Huygens.

Elle fait suite au N^o. 1900.

Chr. Huygens y répondit par le N^o. 1912.

A Londres le 29 juillet 1672.

MONSIEUR,

Vous ayant écrit assez amplement le 8 et 18 de ce mois¹⁾, et envoyé par la 1^{re} de ces deux lettres la copie de celle de Monsieur Sluse du 22 juin²⁾ et par l'autre, la copie de celle de Monsieur Newton³⁾ du 8 courant; je ne vous importuneray de rien à présent, si non que ie voudrais bien vous prier de vouloir bien examiner ce que Monsieur Newton a proposé et recommandé⁴⁾ dans ce journal 85^{me}, touchant sa doctrine de la lumiere, et d'en communiquer vos penſees a

MONSIEUR

Vostre tres humble et tresobéissant seruiteur
OLDENBURG.

Vous verrez par les lettres passées entre Monsieur Newton et le P. Pardies⁵⁾ que ladite theorie de la lumiere commence à gagner pied.

On nous dit, que vous faites imprimer quelque Traité; vous m'obligerez de m'en dire le sujet.

A Monsieur

Monsieur CHRISTIAN HUYGENS DE ZULECHEM
dans la Bibliotheque du Roy à
Paris.

¹⁾ Les Lettres Nos. 1896 et 1900.

²⁾ Voir l'Appendice N^o. 1897.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 1900.

⁴⁾ L'article cité dans la Lettre N^o. 1900, note 3.

⁵⁾ A Second Letter of P. Pardies, written to the Publisher from Paris May 21. 1672. to Mr. Newtons Answer, made to his first Letter, printed in Numb. 84.

Mr. Newtons Answer to the foregoing Letter.

Ces deux articles sont suivis d'une réponse de Pardies, datée du 9 juillet 1672, dans laquelle celui-ci se déclare pleinement satisfait des explications données par Newton. Phil. Trans. N^o. 85, du 15 juillet 1672 [V. st.].

N^o 1906.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

12 AOÛT 1672.

A Paris ce 12 Août 1672.

Je n'ay pas discontinuè de vous ecrire par tous les ordinaires donc il faut qu'on ait intercepté les lettres, si ce n'est que le paquet¹⁾ soit arrivé apres que vous avez envoié la vostre. Je scay en tout cas que je n'ay rien eferit qui me puiffé faire tort; de forte que je ne regrette que la perte d'une lettre.

L'évasion de Mombas²⁾ est un accident facheux pour la consequence que vous dites, car il est tres necessaire que Monsieur le Prince se conserve sur toute chose l'affection du peuple ou autrement je prevois que tout ira en confusion. L'on dit que Monsieur de Gent³⁾ est venu avec le Roy, mais je n'ay encore parlé a personne, qui l'ait vu. Il y en a qui ont eferit de l'armée Francoise qu'il n'avoit pas voulu s'en retourner en Hollande et qu'il avoit priè le Roy, qu'il pust le suivre. Mais je crois mieux ce que vous me mandez, car je ne scay pour quoy il voudroit prendre cet autre parti ni comment il pourroit. Un officier francois de ma connoissance a veu Madame de Groot a Liege qu'il trouve fort affligée et eplorée, luy mesme ne voulust pas estre vu⁴⁾. Voila une famille bien desolée et dont je ne puis m'empescher d'avoir compassion, quoy qu'ils ne nous aient voulu guere de bien.

L'on commence icy a parler de la marche des troupes Imperiales et Electorales, apres l'avoir traitée d'imaginaire jusqu'icy⁵⁾.

Je croy que ce ne seroit pas mal vostre affaire que cette Ambassade d'Espagne non pas pour y resider longtemps toutefois, mais pour commencer par la d'entrer dans l'emploi et faire veoir ce que vous valez.

Cette autre charge que vous supposez devoir vaquer bientost est un si bon morceau que je doute fort si vous pourriez l'obtenir⁶⁾.

Je n'ay pas le temps de faire responce maintenant a la lettre de mon Pere. Je le prie de m'excuser, ce sera par l'ordinaire prochain.

A Monsieur

Monsieur L. HUYGENS DE ZULICHEM

A la Haye.

1) Voir la Lettre N^o. 1903.2) Voir la Lettre N^o. 1891, note 2.3) Johannes van Gent (voir la Lettre N^o. 527, note 1) avait été député auprès de Louis XIV avec de Groot et Odijk. Il parait qu'il a suivi le Roi, lors de son retour en France.4) Consultez, sur Pieter de Groot, les Lettres N^o. 1572, note 3, et N^o. 1893, note 3. Sa sœur avait épousé Mombas.5) Consultez la Lettre N^o. 1898, note 1.6) Il s'agit probablement de la charge de bailli de la Haye. Comparez la Lettre N^o. 1911.N^o 1907.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

26 AOÛT 1672.

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

A Paris ce 26 Août 1672.

Je vois que puis qu'il n'y a plus rien a faire a Zulichem vous faites fort souvent de voyages a Amsterdam, et en effect il y fait bien plus beau et la compagnie y est meilleure. J'espere que par vos premieres vous me ferez quelque relation de ce que vous y avez fait et vu. Entre autres je fouhaiterois bien scavoir comment se portent le Seigneur d'Oort et son Epouse en of het houwlick al wel tiert¹⁾.

J'ay veu un imprimé dont le titre est Brilleman²⁾ qui déchire efrangement tous ceux qui ont esté du parti contraire a celui de Prince. J'y ay trouvé le Pere de Mademoiselle H.³⁾, dont je suis marry, car ces choses font grande impresson sur l'esprit du peuple et a ce que vous m'avez mandé il a desia couru risque d'en estre attaqué.

J'ay veu aussi le Groten en Witten duyvel⁴⁾. de tous ces raisonnemens je n'en crois pas la moitié, car ce ne font que des soupçons et tres peu de preuves. S'il

1) Traduction: et si le mariage va bien.

2) De ce pamphlet il existe nombre d'éditions, parmi lesquelles la suivante:

Brillen voor alderhande gesichten (Heuron). *T'Utrecht*. Gedrukt voor Claes Kijck-uyt, 1672. (12 pp.) in-4^o.Au verso du titre: „Sprekende Persoonen. De brilleman. Een Amsterdammer. Dirck Theunisse, een oudt Hollander. Aernout Goet-bloet. C'est un mélange des plus poivrés de vers et de prose contre les de Witt: il est signé „Brillierus”, et est suivi du „Tweede Deel,” avec un pince-nez comme vignette, (12 pp.) in-4^o. Ce Tome contient une relation du meurtre des de Witt.3) Haasje Hooff; voir la Lettre N^o. 1850, note 10 et, sur son père, la Lettre N^o. 1867, note 3.4) Den Grooten en Witten Duyvel; Dat is een klaer vertoon en aenwijssing dat den Koningh van Vranckrijk niet door gewelt van W'apenen, maer door de multieuwe dreidie van Jan de Wit Pensionaris ende sijne Grooten Complicen, onder 't Canon van goede Looysen soo veel Steden en Sterkten onses lieve Vaderlands onder sijn gehoorjaemheyt heeft bekomen... Quo non mortalia pectora cogit Auri sacra fames! Liever Frans als Prins. Verkeert Hollands Interest. Men schildert de Duyvel dien Menschen-verderver wel Groot, maer noyt *W'it*. *Fiat tamen hic*. (Dans un rectangle.) De plaets van den Grooten ende *W'itten* Duyvel. *Miraculum in mundo*. (22 pp.) in-4^o.A la fin: *Soli Deo gloria non gallo*. 1672.

Il parut plus tard un appendice à ce pamphlet:

Appendix ofte Staert van den Grooten en Witten Duyvel. Waerinne mede Verbotenus is geïnscreert de Sententie van den Krijghs-Raelt over den Verrader Mombas gewesen; met de Missie daer over by sijn Hoogheyt den Heere Prince van Orangien aen haer Ho. Mog. de Staten Generael geschreven. (Vignette composée d'accollades). Anno M.DCLXXII. 8 pp. 4^o.

De ce pamphlet on trouve encore d'autres éditions.

y a d'autres escrits pourtant de cette sorte, vous me ferez plaisir de m'en envoyer. Le pauvre Ruwaert ⁵⁾ est bien mal dans ses affaires, a ce que j'apprens par la dernière lettre de mon pere, puis que la populace veut qu'il soit coupable sans s'en rapporter a ses juges. Il me tarde a voir a quoy aboutira ce proces.

Est-il vray qu'on paye le deux-centieme denier 5 fois ceste année.

A Monsieur
Monsieur HUGENS DE ZULICHEM
A
la Haye.

N^o 1908.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

4 SEPTEMBRE 1672.

La copie se trouve à Leyden, coll. Huygens⁴⁾.

L'histoire de Monsieur le Pensionnaire et de son Frere est horrible ²⁾. Je l'avois sceue des le vendredy ³⁾, mais non pas avec ces particularitez que vous m'en racontez. Quand on voit des choses comme celles la, l'on droit bien que ces Messieurs les Epicuriens n'avoient pas tort de dire que Verfari in Republica non est Sapiens. Il y a eu bien de l'imprudence au fait du Pensionnaire, de s'aller exposer en plein jour au peuple irrité, cependant je le plains beaucoup dans l'opinion que j'ay, qu'il n'avoit pas commis des crimes qui meritaient la mort.

Les circonstances du proces contre son Frere le Ruwaert, comme sont cette sentence dans les formes, et la dimission du barbier, excusent en quelque façon la fureur du Peuple, qui paroît autrement de la dernière meschanceté, quand on ignore par quelle raison il a esté excité a faire ce qu'il a fait. L'on dit toujours icy que la fille ⁴⁾ du Pensionnaire est morte, dont j'ay jugé le contraire par ce que

⁵⁾ Voir la Lettre N^o. 1903, note 4.

¹⁾ La Lettre elle-même a été en possession de A. D. Schinkel, qui en a publié une partie dans son écrit:

Nadere bijzonderheden betrekkelijk Constantyn Huygens en zijne familie medegedeeld door A. D. Schinkel. Tweede stuk. Niet in den handel. Gedrukt honderd vijftienvintig exemplaren. 1856. in-4^o.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 1903, note 4.

³⁾ C'était le 2 septembre.

⁴⁾ Les filles de Johan de Witt et Wendela Bicker étaient:

a) Anna, née le 27 décembre 1655, qui épousa en 1675 Herman van den Honert;

b) Agnes, née le 26 juin 1658;

c) Maria, née le 22 septembre 1660.

Il s'agit ici de l'aînée; le bruit, dont parle Huygens, était faux.

vous m'en écrivez ⁵⁾. Il y a eu nouvelles a la Cour depuis 3 jours que l'Evesque auroit pris Groningue ⁶⁾, les bourgeois avec leurs biens et la garnison s'estant sauvez auparavant, et ayant mis le feu a la ville. J'ay peur que cela ne soit vray, mais on le scaura aujourd'hui plus certainement. On dit que le Roy n'est pas bien aise du progres que fait l'Evesque, depuis qu'il n'agit plus qu'avec ses propres troupes et pour luy mesme, et que si Monsieur l'Electeur de Brandebourg l'attaquoit on ne s'y opposeroit gueres. Mais ou demeure enfin ce secours si longtemps attendu? La saison avance fort, et je ne voy gueres d'apparence, qu'on puisse faire deloger les troupes du Roy qui sont dans le Pays, durant l'hyver. C'est pourquoy je m'estonne pourquoy on laisse ainsi passer le temps sans faire aucune ouverture pour un accommodement, a quoy il semble, que l'on seroit assez porté de ce costé icy. A ce que j'entens de loin, on voudroit que les Espagnols donnassent Cambray, St. Omer et quelques autres places, et qu'ils receussent en eschange quelques unes de celles des Hollandois, comme Bolduc, Bergen op Zoom &c. Si a ce prix on pourroit faire retirer les Francois des provinces qu'ils ont prises, je crois qu'on en seroit quitte a bon marché. Vous scevez bien que periculum in mora est, car icy on n'attend que les glaces, c'est pourquoy il faudroit proposer le Traité, et cela doit venir du costé de la Hollande.

Je vous entretiens de cecy contre ma coustume, mais c'est que vous l'avez demandé, et que je suis bien aise de conseiller (quoyque peut estre bien inutilement) ce qui peut tendre a ramener la Paix.

Un de mes amis ⁷⁾ a escrit une petite Histoire en forme de Roman des Amours de Don Carlos fils de Philippe second avec sa belle mere: n'en pouvant obtenir privilege icy, m'a prié d'escire en Hollande pour scavoir si quelqu' imprimeur voudroit en entreprendre l'impression; moyennant toutefois 40 ou 50 pistoles qu'il pretendoit avoir de son ouvrage. Je luy ay assez remonstré le peu d'apparence a cela, vu la conjoncture du temps et l'interruption du commerce. Vous verrez pourtant s'il vous plaist ce qu'en dira Leers ⁸⁾ ou quelqu'autre. J'ay lu ce livre, qui contient un peu plus en grosseur que le Comte de Gabalis ⁹⁾, que vous avez veu. Il est fort bien escrit, et a esté tiré de plusieurs manuscrits de la Bibliotheque du Roy, de sorte que c'est plustost verité que fiction tout ce qu'il rapporte et il y a mesme beaucoup de choses qui regardent l'histoire de nostre Pais dont les troubles commencerent dans le temps de ce Don Carlos, qui mesme y a eu quelque relation.

Je ne feray pas mettre encore si tost dans le Journal ce que j'ay observé du Chrystal ou Talc d'Islande; mais vous y allez voir une nouvelle maniere de Baro-

⁵⁾ Cette phrase, par laquelle se termine le fragment imprimé par Schinkel, manque dans les Apographa.

⁶⁾ La nouvelle était fautive.

⁷⁾ César Vichard de Saint Réal, historien français, brillant mais romanesque, né à Chambéry en 1639, mort en 1692. Il publia, entre autres: *Nouv. hist. de Don Carlos*. Paris. 1672. in-12^o.

⁸⁾ Aernout Leers, fils, fut libraire à la Haye de 1669 à 1696; son enseigne „à la Sphère” est connue.

⁹⁾ Voir la Lettre N^o. 1836, note 3.

metre^{1°)} que j'ay inventée, qui marque de grandes differences, qui voit a 20 pouces, au lieu de 2 pouces que donne l'ordinaire.

A Paris ce 4 septembre 1672.

N° 1909.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

15 SEPTEMBRE 1672.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle fait suite au No. 1905. Chr. Huygens y répondit par le No. 1912.

A Londres le 5 Sept. 1672.

MONSIEUR,

Vous verrez dans l'annexe^{1°)}, que j'ay pris la liberté d'y inferer en Anglois vostre solution de cet estrange phenomene de la suspension du Mercure bien purgé de l'air a la hauteur de 75 pouces etc. Nos curieux y voyent autant de difficulté que vous, et ne laisseront pas d'y rêver iusques a ce qu'ils en soient mieux esclairez.

Je viens de recevoir une assez longue lettre de Monsieur Sluse, et me trouve obligé de vous en faire part, elle traitant encore du probleme d'Alhazen, qui a esté tant raffiné entre vous deux. Voicy donc ce qu'il en dit pour cete fois^{2°)}.

Mirari desine, eandem in Alhazeniano problemate constructionem ex diversis aequationibus deduci, quandoquidem illae omnes, quibus haecenus usi sumus^{3°)}, in una eademque generali Analyti contineantur. Quod ut ostendam, datus sit circulus AK, *q* lus, cujus centrum A, puncta H et I; sitque punctum quaesitum K, AC. *a* ad quod ex punctis I et H ducantur rectae HK, IK, et tangens KD. CK. *e* Tum ex A ducatur quaelibet AG, occurrens HK in E, IK in B, tangenti KD in D, (iis nimirum productis, quas produci opus est). His AG. *d* positis, evidens est, ob angulos EKD, DKB, aequales, et angulum FA. *z* AKD rectum, tres AE, BE, DE fore semper harmonice proportionales. FI. *n* Itaque ductis ad AE normalibus KC, IF, HG, ac denominatis parti-

^{1°)} Voir la pièce N°. 1917.

^{2°)} Les Philosophical Transactions N°. 86, du 19 août 1672 [V. st.], où Oldenburg a inséré l'article suivant, abrégé de la pièce N°. 1899:

An Extract of a Letter of M. Huygens, attempting to render the Cause of that odd Phenomenon of the Quicksilver remaining suspended far above the usual height in the Torricellian Experiment.

^{3°)} La lettre qui suit est le N°. 104 de la collection publiée par Le Paige. Elle a été imprimée par Oldenburg dans les Phil. Trans. N°. 98, du 17 novembre 1673 [V. st.], avec les compliments de la fin et la date: Vale &, quo foles affectu, tui semper observatissimum porro profequi perge. Dab. Leodii prid. Kal. Septemb. 1673.

^{4°)} Consultez les Lettres Nos. 1745, 1837, 1869, 1880, 1887, 1891 et 1897.

bus, ut in laterculo habebitur, methodo, quam in secunda hujus Problematis analysi olim adhibui^{4°)}, haec generalis aequatio; $ndaa - bzaa - nqqa + bqqa // ndee - zbee + 2bnae + 2zdae - dqqe - zqqe$. Fingo nunc AG esse perpendiculararem ad HI, nihil varietatis erit in aequatione, nisi quod AF et AG, hoc est, *d* et *z*, erunt aequales. Posito itaque *d* pro *z*, fiet $ndaa - bdaa - nqqa + bqqa // ndee - dbee + 2bnae + 2dda - 2dqqe$.

Sive applicatis omnibus ad $nd - db$

$$aa - \frac{qqa}{d} // ee + 2bnae + 2dda - 2dqqe$$

$$nd - bd.$$

eadem nempe, quam ex prima mea analysi, licet alia via, deduxeram et quam nuper modo facili constructam ad te misi^{5°)}.

Pone deinde AG coincidere cum AH; abibit igitur HG, sive *be*^{6°)}, in nihilum. Expunctis itaque ab aequatione partibus, in quibus *b* reperitur, remanebit, $ndaa - nqqa // ndee + 2zdae - dqqe - qqze$.

Hanc autem, si meministi, curis secundis inveni, et aliam huic similem in casu quo recta AG transire intelligitur per I.

Supponamus demum, rectam AG secare bifariam angulum HAI. Erit ob similitudinem triangulorum HAG, IAF, ut HG ad GA, ita IF ad FA, sive ut *b* at *d*, ita *n* ad *z*, et $nd // bz$. Ablatis igitur aequalibus, fiet $bqqa - nqqa // 2bnae + 2zdae - dqqe - qqze$; illa ipsa, quam, ut ex literis tuis nuper intellexi, Cl. Hugenius construxit^{6°)}.

Intelligatur tandem, eadem recta AG secare bifariam rectam HI: erunt igitur aequales HG, IG^{7°)}, hoc est $b // n$. fietque, ablatis aequalibus, $bdaa - bzaa // bdee - bzee + 2bbae + 2zdae - dqqe - qqze$. quam, licet non admodum difficilem, nemo nostrum haecenus construxit. Haec autem, ut et ipsa generalis aequatio, in duas alias dividi possunt^{8°)}.

Vides igitur, quicquid haecenus praestitum est, in eandem Analytin resolvi; quae et infinitas alias constructiones per circulum datum et hyperbolam comple-

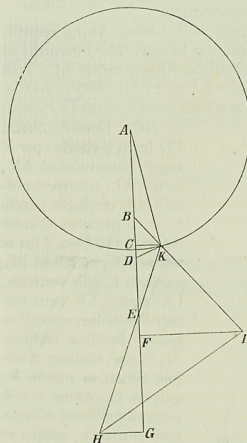
^{4°)} Voir la pièce N°. 1897.

^{5°)} Lisez: *b*.

^{6°)} Consultez la Lettre N°. 1891.

^{7°)} Lisez: IF.

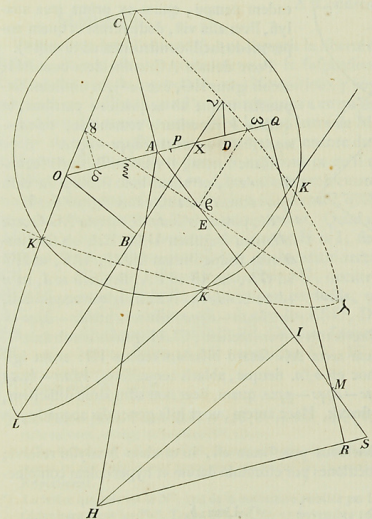
^{8°)} Les Phil. Trans. et la publication de M. Le Paige ajoutent encore: posito ut nosti, pro *aa* vel *ee*, ejus valore $qq - ee$ vel $qq - aa$.



tatur. Sed eas investigare non est tanti, cum in hoc Problemate, ut olim fortassis inopiâ, sic nunc copiâ laboremus.

Addam tantum Constructionem per Parabolam, idque viâ duplici; quae licet aliis per hyperbolam operosior videatur, lineae tamen simplicitate, quâ parabola inter reliquas sectiones commendatur, operam compensat.

Iisdem igitur datis, jungatur AI et producat in S, donec AI fiat aequalis AH, junctâque HS, et bisectâ IS in M, ducatur per M recta RMQ normalis ad HS; in quam cadat ex A normalis AQ, et cui parallelus ducatur radius AC; Tum factis tribus proportionalibus IA, AC, AE fiat ut SA ad AE, ita MQ ad AD, et RS ad AP, (in recta AQ versus Q;) et in eadem ab alia parte sumatur DO aequalis DC. Demum bisectâ PD in X, inclinetur per X angulo semi-recto ad AX, recta VXL, occurrens normali in D erectae in puncto V, et in quam ex O cadat normalis OB. Ajo, si fiat ut VX ad XB, ita XB ad BL, punctum L esse verticem, LV axem, XV latus rectum Parabolae, quae Problemati satisficit omni casu, secans nimirum circumdatum in punctis K, quorum supremum et infimum ad problema Alhaziani pertinent, reliqua ad aliud de quo nuper ad te scripsi ⁹⁾.



Datur, ut supra indicavi, alia quoque Parabola, quae cum hac paria facit, et cujus descriptio ex hac adeo facile deducitur ut novâ non sit opus. Sumatur enim AJ in directum DA, et ipsi aequalis, et in directum OA ipsi quoque aequalis Aω. Tum bisectâ Pδ in ξ, duca-

⁹⁾ Voir la Lettre N°. 1887.

tur per ξ recta ωξβ normalis ad XB, concurrans cum δω, normali ad OA, in ω, et in quam cadat normalis ωβ. Ac fiat ut ωξ ad ξβ ita haec ad βλ: erit λ vertex, λξ axis, ωξ latus rectum parabolae, quae in iisdem cum priore punctis circumdatum secabit. Sed de problemate Alhazeni jam plus quam fatis.

Étant quasi lassé, ie n'y adjourteray rien si non que nous serions bien aises d'entendre, que vostre Pendule et vos dioptriques soient dans la presse. Nostre Société ne s'assemblera qu'après la St. Michel. Cependant les particuliers ne laissent pas de travailler, et entre autres Monsieur Boyle fait attheur imprimer des Experiences touchant l'affinité qu'il y a entre l'Air et la Flamme ¹⁰⁾, avec quelques autres qui touchent l'hydrostatique: lesquelles feront bien tost suivies des Experiences de natura et efficacia Effluviurum etc. ¹¹⁾. Vous pardonnerez cette prolixité à

MONSIEUR

Vostre tres'humble et tresfobeissant serviteur
OLDENBURG.

A Monsieur
Monsieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM
dans la Bibliotheque du Roy
à
Paris.

36β

¹⁰⁾ Tracts, written by the Honourable Robert Boyle, containing New Experiments touching the Relation betwixt Flame and Air, and about Explosions. An Hydrostatical Discourse, occasioned by some Objections of Dr. Henry More &c.; To which is annex'd an Hydrostatical Letter about a way of Weighing water in water: New Experiments, of the Positive or Relative Levity of Bodies under water; of the Air's Spring on Bodies under water; and about the Differing Pressure of Heavy Solids and Fluids. London, 1672. in-8°.

Comparez la Lettre N°. 1837, note 5. C'est donc bien l'auteur de l'Encheridion Metaphysicum, et non pas Jonas Moore, auquel se rapporte la citation d'Oldenburg dans cette dernière lettre.

¹¹⁾ Several Tracts written by the Honourable Robert Boyle; of the strange Subtility, Efficacy, and determinate Nature of Effluvia's, of New Experiments to make the parts of Fire and Flame Stable and Ponderable; together with some Additional Experiments about Arresting and Weighing of Igneous corpuscles; as also a Discovery of the Perviousness of Glass to Ponderable parts of Flame, with some Reflexions on it by way of Corollary. London, 1673. in-8°.

N^o 1910.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

16 SEPTEMBRE 1672.

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

La nouvelle de la levée du siège de Groninge ¹⁾ m'a d'autant plus rejoui que l'on avoit assuré icy tout le contraire, comme vous aurez vu par ma précédente.

Ce Monsieur Rabenhaupt ²⁾ a ce que j'en entens dire doit estre un galant homme, et a donné bon exemple en cette rencontre. Je vois par les lettres de la cousine D. a son amie qu'on n'a pas encore fini a punir tous les officiers coupables, et que le gouverneur de Wesel pourroit bien suivre celui de Rijnberck et que le Sieur de Vlaerdingen s'absente aussi de peur d'inconvenient ³⁾.

Je vous remercie des geneefmiddelen ⁴⁾ et de l'Estampe que je garderay pour la rareté du fait si je puis la r'avoir car je l'ay prestée a Madame Perrault. Les raisonnemens du petit livre ne font pas sans fondement. L'auteur semble estre quelque ministre. Et je ne doute pas ces Messieurs particulièrement ne soient bien aises de la presente revolution.

Je suis bien aise de l'avancement du Cousin de Willem et je vous prie de le luy tesmoigner de ma part dans la meilleure forme. Il ne faut apres cela qu'un bon mary a chacune de Mademoiselles ses soeurs pour rendre la joye complete. Je ne crois pas que Meerman fust assez bien avec Monsieur le Prince pour obtenir cette bonne charge ⁵⁾. L'on m'a dit que de Groot est icy, et qu'on l'a veu a la

¹⁾ La ville de Groningen, investie le 21 juillet par les forces réunies des Evêques de Munster et de Cologne, formant une armée de 22000 hommes, avait au commencement du siège une garnison de 1200 hommes, renforcée bientôt par 3000 hommes de l'armée régulière. Il y avait de plus 18 compagnies de la garde civile, auxquelles se joignirent quatre compagnies de volontaires et 150 étudiants. Ces derniers, parmi lesquels se distinguèrent le capitaine Wicher Wichers, le lieutenant Rutgers ten Berge et l'enseigne Scato Gockinga, combattirent constamment aux avant-postes, infligeant à l'ennemi, logé dans les tranchées, des pertes considérables. A la levée du siège les forces de l'ennemi se trouvèrent réduites à la moitié, tant par le feu de la ville, que par les désertions des soldats découragés. L'ennemi, avait jeté dans la ville plus de 5000 bombes et obus.

²⁾ Carl Rabenhaupt, Baron von Sucha, commandant de Groningen, était un gentilhomme allemand, qui avait servi avec distinction sous le Prince Maurice. Il naquit le 6 janvier 1602, entra en 1620 au service des Provinces Unies, devint général lieutenant, et Drost de Drenthe. Après s'être retiré de l'armée, il y reentra en 1672 et mourut le 12 août 1675.

³⁾ Voir la Lettre N^o 1901, note 5.

⁴⁾ Traduction: remèdes.

⁵⁾ Johan Meerman, fils de Gerard Meerman et de Maria de Bye, né le 23 novembre 1624, mort le 27 janvier 1675, en 1653 conseiller et échevin, en 1656 bourgmestre de Leiden, en 1667 député aux Etats Généraux, très lié avec Johan de Witt, avait été envoyé, en mars 1667, avec Joan Boreel en ambassade à Londres, où il conclut la triple alliance avec l'Angleterre et la Suède. En mars 1672 il fut de nouveau envoyé en Angleterre, cette fois sans succès. Le 27 août de cette année il fut nommé administrateur des domaines de Hollande à la Haye.

Cour, ce que pourtant j'ay de la peine a croire. J'ay oublié de vous répondre dans ma dernière a ce que vous m'aviez proposé de la part de mon Pere de demander des lettres de Monsieur Colbert a ceux qui nous taxent a Zulichem. Je vous ay mandé desia, lors que vous voulustes que je luy parlasse de sauvegarde, qu'il ne se melloit aucunement de ces affaires de guere, comme je le remarquay bien en effect quand je luy en parlay ⁶⁾. Ces officiers et gouverneurs dependent de Monsieur de Louvoy ⁷⁾ et de Monsieur de Turenne, qui comme vous pouvez scavoit ne font pas fort bien avec nostre ministre. Il vaudroit donc bien mieux que mon Pere s'adressast a Monsieur de Turenne ⁸⁾; mais comme ces taxes se font pour faire subsister les garnisons au depens du pais, j'ay peur qu'on ne luy refuse l'exemption en alleguant la consequence que cela feroit.

Je suis bien aise de la remise que vous me faites de mon argent. Je ne me fouviens pas aussi d'avoir payé la relieure des livres dont vous m'envoyez le memoire. Voilà donc qui me rembourse de la perruque. Pour le reste de ce qu'on a payé pour moy, comme je n'en ay pas le compte je vous prie de le demander au frere de Zeelhem s'il en a le loisir, et de me l'envoyer. Je scay seulement qu'en partant

⁶⁾ Consultez la Lettre N^o 1895.

⁷⁾ Francois-Michel le Tellier, marquis de Louvois, né en 1641, mort en 1691, ministre de la guerre depuis 1654.

⁸⁾ Constantyn Huygens, père, a, en effet, suivi ce conseil, au moins pour garantir le château de Zuylichem du danger d'être incendié. Il écrivit, le 6 octobre 1672, à Turenne:

„Monseigneur, Je me trouve nécessité d'implorer la faveur de V. A. au sujet des grands feux qu'on a commencé de faire dans l'Isle de Bommel, où desjà les châteaux de Pouderoisje et de Brakel ayant sauté, on me fait appréhender que ma maison de Zulichem proche voisine de l'un et de l'autre, pourroit courir le mesme danger. C'est de quoy, Monseigneur, je ne me formaliserai pas si elle estoit de mesme consideration que les autres et en estat de force ou de defence pour l'un ou l'autre parti. Mais comme à tout prendre ce n'est rien qu'une maison de plaisance, qui, à raison de sa foiblesse et mesme de sa situation ne scaurait comme on dit, mordre ni ruer d'un costé ny d'autre, je supplie très-humblement V. A. d'avoir la bonté d'ordonner que ce degat inutile et tout à fait superflu n'y soit pas commis sur ce mauvais fondement que le feu et la destruction seroient grands ornements de la guerre. Je scay, Monseigneur, que V. A. n'a jamais esté de ce sentiment, et ose me promettre d'ailleurs qu'en suite de la bonne volonté dont elle m'a honoré de tout temps, elle daignera me tesmoigner en cette occasion qu'elle se souvient encor de ce qu'aj toujours eu de zele pour le service et les interets de sa maison, et n'hésite point à croire que je persiste toujours dans le mesme desir de pouvoir paroître au moyen de mes treshumbles services etc.”

Constantyn, père, avait acheté cette propriété pour sa femme, le 10 juillet 1634, au prix de 41820 florins. Elle s'était accrue depuis par l'acquisition, au prix de 14500 florins, de deux terres, le Middelywaert et le Ruyterwaert. On trouve tous les détails concernant les possessions de Constantyn Huygens dans la publication suivante:

Bijdrage tot de kennis van het karakter van Constantijn Huygens, ontleend uit aantekeningen volgens het beheer zijner goederen. 's Gravenhage, bij A. D. Schinkel. 1842. in-8^o.

La planche à la fin de ce volume représente le château de Zuylichem, d'après un dessin de Rademaker.

je laiffay 320 ducats a ma foeur et que depuis on y a adjouftè quelque 148 fl que Monsieur Hudde a envoié²⁾. Si les 50 fl de ma rente a vie efcueus en Octobre 1671 y font auffi je ne le fçay pas bien. Les autres 50 fl du dernier mois d'Avril font encore a recevoir, et je vous prie de m'envoier la quittance a figner pour cela. Le billet cy joint contient ce que j'ay debourfè icy en commiffions, &c.

Meflieurs Perraut vous baiffent les mains. dans peu nous allons faire un tour a Viry.

J'apprens qu'on a confifqué icy les biens de Monsieur le Ryngrave. Quand la paix fe fera tout cela fe retrouvera comme nos plats d'argent.

J'attens toujours les remarques de mon Pere fur ce que je luy ay envoié de mufique.

N^o 1911.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

23 SEPTEMBRE 1672.

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

A Paris ce 23 Septembre 1672.

J'ay receu par le dernier ordinaire la lettre de change de 500 efcus du Cousin Becker¹⁾ a qui je m'en vay mander qu'elle a eflè acceptée. Puis que pour 1200 fl l'on en recoit icy 1500 l'on y gagne quelque chofe de plus qu'on ne faifoit en temps de paix.

Parmy la lifte des caflez du magiftrat d'Amfterdam j'ay veu le Sieur Hellemans Hooft²⁾ que je n'aurois pas creu eflre du parti fufpect. Le pere³⁾ de Mademoifelle H.⁴⁾ a eflè bien adroit de fe fauver comme il a fait mais il aura apparemment de la peine a fe maintenir, puis que tout ce qui fent l'Arminianifme efl en haine a la bourgeoifie, ce que je vois par certaines pieces que l'on m'a communiquées.

Je ne fcaurois deviner a qui vous aviez deftiné le Baillieufchap de la Haye⁵⁾,

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1843.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 1616, note 9.

³⁾ Arnoud Hellemans Hooft, fils du poète Pieter Cornelisz. Hooft (voir la Lettre N^o. 73, note 6), né en 1630, était échevin de la ville d'Amsterdam, et fut destitué en 1672. Il mourut le 25 février 1685.

⁴⁾ Hendrik Hooft; voir la Lettre N^o. 1867, note 3.

⁵⁾ Haasje Hooft; voir la Lettre N^o. 1850, note 16.

⁶⁾ Jhr. Rudolph van Pfaffenrode, Baljuw et Schout de la Haye, depuis le 18 juillet 1670, fut destitué le 7 septembre 1672, à l'occasion du remaniement de la magistrature. Johan van

puis que ce n'estoit pas vous, comme vostre precedente m'a fait comprendre. Le frere de Moggerhill ne l'auroit pas voulu a ce que je crois. Mais ne fonge t-il pas auffi a se prevaloir de la presente conjoncture, terwijl onzen haen koning is⁶⁾. Pour vous j'attens la bonne nouvelle que vous me promettez avec impatience⁷⁾.

La consultation ou Monsieur van Leeuwen a eflè appellè luy efl bien honorable, et montre qu'il doit eflre tres bien dans l'efprit du maifre. L'Employ du frere de Zeelhem en cette occasion l'a eflè de mefme, et tout cela me donne bonne esperance de vos affaires, qui se feront aut nunc aut nunquam. Les affaires de dehors ne me contentent pas beaucoup encore, et ce fecours Allemand avance fi lentement pendant que la bonne faifon s'ecoule, que je ne fçais comment on pourra faire retirer les troupes qui font dans Utrecht, qui apparemment s'augmenteront encore en hyver, et ruineront tout le país.

Je fouhaitte de tout mon coeur que l'operation a la quelle ma Tante⁸⁾ se refout puiſſe reuffir.

Ce que je vous ay mandé autrefois des cataractes qui se forment de l'humeur chryftallin, efltoit felon l'avis de quelques uns. mais d'autres difent au contraire que ce font des pellicules qui s'engendrent entre le chryftallin et la cornée. Il y a apparence qu'il s'en fait de l'une et de l'autre forte, et l'exemple que vous alleguez confirme cette opinion, puis qu'il y en a qui voient clair fans ufer de loupes, dont il efl confiant par d'autres experiences que quelques uns ont befoin apres cette cure. Adieu faluez je vous prie tout le monde de ma part. Je m'en vay eſcrire un mot au Cousin Becker et puis entrer dans mon bain.

A Monsieur
Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM
A la Haye.

Barchem, échevin et bourgmestre, lui succéda le 20 septembre. Il s'était fait connaître comme un ennemi violent des de Witt. A cause de procédés scandaleux il fut suspendu le 23 juillet 1676 et condamné à mort le 26 novembre 1680. Il s'enfuit à Anvers. Arrêté de nouveau, il mourut dans la prison, où il attendait son exécution.

⁶⁾ Traduction: pendant que notre coq est roi.

⁷⁾ Consultez la Lettre N^o. 1913, note 1.

⁸⁾ Geertruid Huygens. Voir la Lettre N^o. 197, note 6.

N^o 1912.

CHRISTIAAN HUYGENS à H. OLDENBURG.

27 SEPTEMBRE 1672.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.**La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.**Elle est la réponse aux Nos. 1896, 1900, 1905 et 1909. H. Oldenburg y répondit par le No. 1914.*

A Paris le 27 septembre 1672.

MONSIEUR

Je crois deuoir responce a trois de vos lettres du 8^e et 18^e Juillet et la derniere du 5^e Sept. Ce sont en partie d'autres occupations, en partie mon indisposition, qui dans cette saison me vient donner d'ordinaire quelque attaque, qui m'ont obligé de differer si longtemps a satisfaire a ce deuoir. Dans la premiere de ces lettres vous auez eu la bonté de m'enuoier la derniere construction de Monsieur Sluse du probleme d'Alhasen avec le calcul dont il dit l'auoir tirée. Mais cela auroit esté bien difficile, a ce qui me semble, sans l'aide de ma construction¹⁾, qui est peu differente comme vous voiez puis qu'elle donne la mesme hyperbole, déterminée par les asymptotes, au lieu que Monsieur Sluse la construit par les ordonnées du diametre. Je voudrois au reste qu'il eust montré comment sa construction suit de l'aequation qu'il donne, car cela m'a donné de la peine, et l'ayant reduite a vn cas fort simple, je n'ay pas trouuè vne bonne issue au calcul, ce qui me fait douter s'il n'y a pas quelque faute a la copie. Mais il y a longtemps que je ne songe plus a ce probleme et j'ay esté estonné de voir par vostre derniere que Monsieur Sluse y auoit encor trauaillé de nouveau, quoy qu'en effect il n'a point perdu sa peine en cela, car son aequation vniuerselle est tres belle et scauante, et sa construction par la parabole fort bien trouuee quoy qu'un peu longue. Je ne scay si vous auez encor dessein de faire imprimer quelque chose de ce que nous vous auons communiqué sur ce sujet, si vous prenez cette peine, je vous prie de mettre la suite de nos speculations et decouuertes dans l'ordre qu'elles sont venues a vos mains²⁾.

Ce que vous auez mis de Monsieur Newton³⁾ dans vn de vos derniers journaux confirme encor beaucoup sa doctrine des couleurs. Toutefois la chose pourroit bien estre autrement, et il me semble qu'il se doit contenter de ce qu'il a auancé pour vne hypotheze fort vraisemblable. De plus quand il seroyt vray que les rayons de lumiere, des leur origine, fussent les vns rouges, les autres

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 1880.²⁾ Oldenburg n'y a pas manqué. Voir les Phil. Trans. Nos. 97 et 98, du 6 octobre et du 17 novembre 1673 [V. st.].³⁾ Consultez la Lettre N^o. 1900, note 3.

bleus &c. il resteroit encor la grande difficulté d'expliquer par la physique, mechanique en quoy consiste cette diuersité de couleurs. Ce que j'auois dit⁴⁾ de l'aberration des verres objectifs estoit assurement mal entendu, et c'estoit en lisant les Tranfactions que j'auois fait cette note a la marge, que je deurois auoir examinée auant que de vous l'enuoier. Pour ce qui est des regles de Monsieur Wallis pour les Tangentes, dont vous auez voulu scauoir mon opinion⁵⁾, je trouue que la premiere ne differe point de celle de Monsieur de Fermat qui est expliquée dans Herigone⁶⁾. Elle y est de la mesme façon comme la concoit Monsieur Wallis, mais a mon auis ni l'un ni l'autre n'en montre le vray fondement que j'ay trouuè tout autre. La seconde methode ne m'estoit pas inconnue non plus, de la quelle Monsieur de Roberval se vante d'estre le premier inuenteur il y a longues années⁶⁾, et je me souuiens qu'il nous l'a expliquée cy deuant dans nostre assemblée. Mais il y a vne autre methode meilleure et beaucoup plus compendieuse que tout cela pour les Tangentes, que j'ay expliquée⁷⁾ a la mesme assemblée, et qui est connue de Monsieur Sluse⁸⁾ et de Monsieur Hudde⁹⁾ il y a longtemps. A celle la il ne faut que voir seulement l'aequation qui exprime la nature de la ligne, et de cette aequation l'on en tire d'abord, et sans aucune peine, vne autre qui donne la construction de la tangente.

J'ay receu par la faueur de Monsieur Vernon le recueil entier de vos tranfactions et les oeures de Monsieur Boile qui me manquoient. Vous m'obligerez de me mander de temps en temps ce qu'il produit de nouveau, comme vous venez de faire, afin que j'en fasse venir des exemplaires. Mon traité des pendules va estre imprimé bien tost et j'en ay desia vu la premiere feuille. Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur
HUGENS DE ZULICHEM.

Je prens la liberté de vous recommander l'enclose à M. Vernon.

A Monsieur
Monsieur GRUBENDOL
à Londres.

⁴⁾ Consultez la Lettre N^o. 1881.⁵⁾ Dans un „Supplementum cursus mathematici”, qui forme le Tome VI de l'ouurage cité dans la Lettre N^o. 139, note 4.⁶⁾ Consultez les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, Tome VI, p. 3—67.⁷⁾ Dans la séance du 13 avril 1667, d'après les Registres de l'Académie Royale des Sciences, Huygens lut sa Regula ad inueniendas Tangentes linearum curvarum, publiée dans les Divers ouurages de Mathématique et de Physique (le livre cité dans la Lettre N^o. 1551, note 11), p. 330. Huygens la communiqua à J. de Witt le 25 février 1663 (voir les Lettres Nos. 1100 et 1101). Consultez aussi sa lettre à Wallis du 9 juin 1659, N^o. 625.⁸⁾ Consultez les Lettres Nos. 1049, 1065, 1068 et 1091 et les Phil. Trans. N^o. 90, du 20 janvier 1672/3 [V. st.].⁹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1091.

N^o 1913.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

30 SEPTEMBRE 1672.

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

A Paris ce 30 Septembre 1672.

Vous m'avez beaucoup rejoyi par la bonne nouvelle que j'avois tant attendue et vous le croiez bien je m'affeure fans que je vous en fasse des protestations.

Enfin vous voila tres bien ¹⁾ et a fohait Signor fratello, car quand vous devriez choisir un employ, je crois que vous n'en desireriez point d'autre. Je voudrois que vous m'eussiez mandé encor plus de particularitez de ce qui s'est passé dans cette affaire, s'il y a eu des sollicitations et des competeurs, ou si Monsieur le Prince de son propre moueument vous a gratifié, comme il femble plus tost a voir ce que vous en dites. Cet article de la Presidence dans le Conseil de la ville est tres considerable a cause des belles consequences que vous marquez, des quelles je feray fort aise d'apprendre la confirmation a vostre egard, et jusqu'ou les anciens prerogatives de la charge auront esté restablies dans cette occasion. J'ay bien des felicitations a vous faire de la part de toutes nos connoissances en cette ville icy, comme de Madame de Raffan, Madame de Buat, Mesdemoiselles Payot et Jaxon, Monsieur Perraut le controlleur, l'aisné ne scachant pas encore la nouvelle, parce qu'il est a Viry avec sa femme et que je ne la luy ay pas encore mandée. Mais il fera celuy qui en ressentira le plus de joye.

Vous avez raison de souhaiter pour comble de bonheur que vos voisins incommodes fussent delogez, mais quelle apparence? Hier on me dit qu'ils s'estoient emparez de nouveau de Woerden et qu'ils la fortifioient ²⁾, mais j'en doute puifque vous ne m'en mandez rien. Je suis fort aise du bon succés de la cure ³⁾ chez la bonne Tante de St. Annelandt, et je prendray grande part a la joye qu'elle aura de fortir de cette longue nuit ou ses yeux malheureux l'ont tenue.

La premiere lettre de change a esté acceptée, comme je pense vous avoir desia mandé.

Voila le Coufin Becker aussi fort bien dans ses affaires, et assurement il le merite.

¹⁾ Lodewijk Huygens venait d'être nommé Drossaart et Dijkgraaf de Gorinchem et du pays d'Arkel.

²⁾ Woerden fut occupé par les français le 23 juin, abandonné le 11 juillet et repris le 18 septembre.

³⁾ L'opération de la cataracte. Consultez la Lettre N^o. 1911.

N^o 1914.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

21 NOVEMBRE 1672.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 1912. Chr. Huygens y répondit par le No. 1919.*

A Londres le 11 novembre 1672.

MONSIEUR,

Lorsque la vostre du 27 septembre estoit sur le chemin de Paris à Londres, Monsieur Vernon estoit sur le chemin de Londres à Paris, de forte que ie ne pouvois pas luy bailler la lettre, que vous auiez mise sous mon couvert pour luy. J'en feray ce que vous m'ordonnerez, ou en la gardant iusques à son retour en Angleterre, ou en vous la renvoyant à Paris.

J'ay pris la liberté de communiquer à Monsieur Sluse les lignes de vostre lettre qui le touchent; le croiant estre si genereux, qu'il ne prendra pas en mauvaïse part la franchise philosophique de ses amis, entre les quels ie vous crois estre au premier rang.

Quant à ce que vous ditez des regles de Monsieur Wallis pour les Tangentes ie le conois si bien, que ie suis persuadé, que bien que Monsieur Fermat eut vne de ces methodes là devant luy, qui soit semblable à la premiere des siennes, Monsieur Wallis pourtant se ne l'adribueroit pas, si elle n'estoit purement de luy mesme, et autrement deduite. Et quoyque Messieurs Sluse, Hudden et Roberval, et vous, ayez des methodes pour le mesme sujet, que vous ayez expliqueez à vos amis en particulier, elles ne sont pourtant pas encor conuës au monde. Vous n'ignorez pas, Monsieur, que par fois les bons Esprits, qui scauent et prennent le vray chemin pour descouvrir des veritez, s'y rencontrent heureusement ensemble, ce qui ne doit prejudicier à personne des Inventeurs.

Monsieur Newton s'est encor plus amplement expliqué sur sa theorie des coupleurs, à l'occasion de quelques objections, qu'un scavant Anglois ¹⁾ y auoit fait contre. Peut estre, que cete explication sera imprimée dans peu de temps, pour donner occasion a d'autres encor de la considerer davantage ²⁾.

Je vous envoie vn paquet bien gros y ayant les Transfactions de deux mois ensemble ³⁾; où vous trouverez, entre autres choses, des Experiences sur la vipere

¹⁾ Robert Hooke. Consultez Birch, History III, pp. 10-15, 16, 41, 43, 47, 50 et spécialement sa communication dans la séance du 19 juin, p. 52-54.

²⁾ Mr. Isaac Newtons Answer to some Considerations upon his Doctrine of Light and Colors; which Doctrine was printed in Numb. 80 of these Tracts. Phil. Trans. N^o. 88, du 18 novembre 1672 [V. st.].

³⁾ Philosophical Transactions for the monthes of September and October N^o. 87, du 14 octobre 1672 [V. st.].

repetées à Florence en faueur de Signor Redi⁴⁾; comme auffi la reſponſe de Monſieur Wallis⁵⁾ au livre de Monſieur Hobbes, qui porte le titre, *Lux Mathematica*⁶⁾ etc. Monſieur Kerſey⁷⁾ fait imprimer icy vn Syſtème d'Algebre en Anglois⁸⁾. Monſieur Barrow fait imprimer⁹⁾ les 4 premiers livres d'Apollonius, avec ſes démonſtrations directes: Auxquelles Monſieur Bernhard¹⁰⁾ d'Oxford ajouttera les 3 poſterieurs, tirez des deux manſcripts de cete univerſité, aſſavoir de Ben muſa et d'Abdelmelech, bien meilleurs que l'Édition d'Éciles¹¹⁾ et Borelli¹²⁾, un de ces manſcripts eſtant meſme enrichi de notes d'Eutocius. A tout cela fera joint l'Archimede du meſme Barrow, avec vne trentaine de ſes leçons mathématiques qui regardent ces ſciences en general.

Monſieur Boyle nous donnera bientoſt pluſieurs petits Traitéz; de la Flamme et de l'Air; de la Poſitive ou Relative legereté des corps ſous l'Eau; de la Preſſion du reſſort de l'Air ſur des corps ſous l'Eau; avec vn Diſcours Hydroſtatique contre quelques objections du Docteur More dans ſon Enchirid. *Metaphyſicum*¹³⁾.

Nous ſommes tres aiſés d'entendre, que voſtre Traités des Pendules eſt enfin ſous la Preſſe; eſperans que vous ne manquerez pas de mettre auffi au public vos autres meditations, touchant la Dioptrique, le mouvement etc.

Permettez moy de vous demander, ſi vous avez vù le traité de Signor Redi de *Figuris Salium*¹⁴⁾ que nous n'avons pas encor icy. Comme auffi, ſi le Diſcours

⁴⁾ An Extract of a Letter Written to the Publisher by Mr. Thomas Platt, from Florence, August 6, 1672, concerning some Experiments, there made upon *Vipers*, ſince Mons. Charas his Reply to the Letter written by Signor Francesco Redi to Monsieur Bourdelot and Monsieur Morus.

⁵⁾ Dr. John Wallis his Answer, by way of Letter to the Publisher to the Book, Entitled *Lux Mathematica*, &c. deſcribed in *Numb.* 86 of theſe Tracts.

⁶⁾ *Lux Mathematica*, *Collisionibus Johannis Walliſi S. Th. D. & Thomae Hobbeſii Malmeſburienſis*, excuſſa: Multis & fulgentiſſimis aucta radiis. Authore R. R. Adjuncta Cenſura Doctrinae Walliſianae de Libra, una cum Roſeto Hobbeſii Londini, pro Guil. Crook in vico vocata without Templebar, 1672, in-4°.

⁷⁾ John Kersey, fils d'Anthony Carſaye ou Kersey et d'Allice Fenimore, né le 22 novembre 1616 à Bodicote (Oxfordſhire), mort vers 1690. Il habitait Londres, où il fut un inſtructeur de mathématiques très recherché.

⁸⁾ The Elements of that Mathematical Science call'd Algebra by John Kersey. London, 1673, 1674. 2 Vol. in-f°.

⁹⁾ Archimedis Opera. Apollonii Pergaei Conicorum Libri IV, Theodofii Sphaerica methodo novâ illuſtrata, et ſuccinâ demonſtrata, ab Is. Barrow, è Soc. Regia &c. Londini, 1675, in-4°.

¹⁰⁾ Voir la Lettre N°. 1885, note 10.

¹¹⁾ Probablement Oldenburg a voulu dire Ecchelenſis; voir la Lettre N°. 536, note 1.

¹²⁾ L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 536, note 2.

¹³⁾ L'ouvrage cité dans la Lettre N°. 1909, note 10.

¹⁴⁾ Nous ne connoiſſons pas cet ouvrage.

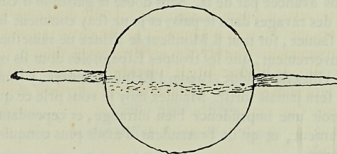
de Monſieur Picard, de la meſure de la Terre¹⁵⁾ fera bien toſt achevé d'imprimer en petit, puis qu'il n'y a pas moiën de l'auoir en grand.

Je vous envoie la phaſe de Saturne, come Monſieur Hevelius dit l'auoir veu le 19. octobre 1672. où il ajoute ces paroles;

Ego Aſtronomis Pariſienſibus necdum adtipulari poſſum, Saturnum omninò rotundum reverè extititſſe; concedo tamen, illis ita apparuiſſe, ſed tubo breviori, 17 vel 20 pedum; tum Saturno in crepuſculo exiſtente. Nuper d. 19. Octobris, cum utique ob aëris ſummae injuriam fieri nequiverit, faciem Ejus Tubo 55 ped. ſum contemplatus; annulus ferè adhuc tenuior apparuit quam anno praeterito, prout ex adjuncto ſchemate videbitis.

Saturnus obſervatus teleſcopio 55. ped.

A 1672. d. 19 Oct. Gedani in 27° χ , et maximâ latit. Merid.



à Joh. Hevelio.

Je feray bien aiſé d'entendre voſtre ſentiment deſſus cete remarque, qui ſuis

MONSIEUR

Votre tres-humble et tres-obeiſſant ſerviteur
H. OLDENBURG.

A Monſieur

Monſieur CHRISTIAN HUGENS DE ZULICHEM

dans la Bibliotheque du Roy à

46 β

Paris.

¹⁵⁾ Mesure de la Terre, par M. Picard. 1671, in-f°. Cette édition eſt devenue très rare. L'ouvrage a été réimprimé, en 1729, dans le Tome VII des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences.