

N^o 2399.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

11 SEPTEMBRE 1685.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 2397.*Du Loo cet 11^e Sept. 1685.

Selon ce que vous me mandez dans vostre dern.^{re} du 6 vous devez estre de retour de vostre voyage de mer dont il me tarde d'apprendre le succes. Je croy que vous avez eu beau temps pour la plupart mais aujourd'hui il a commencé a en faire du tres-mauvais, lequel continuant nostre reveüe va bien estre arroufée, de mesme qu'elle le fut la dernière fois.

J'espere qu'apres cette navigation vous songerez a l'affaire de la forme tout de bon. J'ay assez bonne opinion de l'acier concassé, mais avant l'experience il est bien difficile de rien asseurer, comme vous dites on peut la faire dans une des petites formes. Je ne voy pas pourquoy les endroits de ces pieces qui couperont s'emoufferoient plus tost que les dents d'une lime. J'ay esté surpris de voir ce que vous mande Mr. du Hamel de cet ouvrier Hollandois. Ce sera apparemment le mesme dont Justel¹⁾ comme je vous ay mandé, escrivit dernièrement a d'Alonne et dit qu'il avoit fait un objectif de 160 pieds, qu'il demeurait a Passy, et que sa femme faisoit des microscopes. Je ne ferois pas grande reflexion sur tout cela, si du Hamel n'asseuroit²⁾ que ce verre ayant esté essayé Mr. Cassini l'avoit trouvé assez bon. Je vous prie ne differez pas de demander au dit Cassini qu'il vous instruisse plus amplement touchant les qualitez de ce montre, sa grandeur epaiffeur ouverture, etc. Je ne scay s'il ne vaudroit pas mieux d'en escrire encor a du Hamel parce que Cassini est un mauvais repondant, c'est a dire qui ne se met point en peine de repondre promptement. Il semble que cet homme est tombé des nues; on n'en a jamais ouy parler auparavant. N'oubliez pas de demander aussi a ces Mess.^{rs} quel succes a eu le verre de 160 pieds dont Azout avoit parlé a Justel.

Je ne scay pas comme vous dites, comment on feroit pour tourner le verre en raccommodant nostre machine comme vous aviez proposé, scavoir en l'eloignant de la muraille. Mais aussi en la changeant de la maniere que vous proposez dans vostre dernière, je croy que pour tourner le mesme verre de la main gauche l'on feroit dans une posture malaisée et contrainte, outre que l'on ne pourroit pas voir ce qu'il feroit sur la forme, a quoy il est bon de prendre tousjours garde. Je croy

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 2389.²⁾ Voir la Lettre N^o. 2390.

qu'avant que de rien entreprendre il faut encor y songer, et il m'est tombé dans la pensée si l'on ne pourroit pas se servir du pied pour soulager les mains en attachant a la manivelle une corde avec un Tré³⁾ comme il y a a la pierre a aiguiser. Il est vray que cela ne feroit point d'effet que lors que la manivelle decendroit mais cela ne laisseroit pas de faire du bien.

Les deux Portraits que j'ay faits sont de Mr. Goltstein⁴⁾ et de moy mesme, et ils ressemblent assez bien. Nostre peintre Anglois⁵⁾ les voyant voulut essayer d'en faire un de la Comtesse de Stirumb⁶⁾ qui est a la cour mais apres avoir travaillé quelque tems il ne reussit pas pour la ressemblance pour la quelle autrement il est assez heureux en faisant avec des couleurs. La terre noire sur du papier ne souffre pas que l'on fasse de grands changemens.

Le frere de S.^t Annelande est icy depuis hier et loge dans ma chambre. Il en avoit loué une dans le village d'Appeldoorn ensemble avec Oyen⁷⁾. Mais Buttingen⁸⁾ et deux cousins ayants grossi leur compagnie il a esté bien aise de se fourrer chez moy. Il est en campagne depuis 8 heures du matin avec Son Altesse, qui est aller pour reigler le campement et voir arriver les troupes.

Ce qui me fait croire que l'acier fera meilleur pour faire les formes c'est que selon l'apparence de petites pieces qui se detachent des grosses de l'emiril gassent ces dernières et emouffent les endroits qui taillent.

³⁾ Traduction : pédale.⁴⁾ Philips van Golstein, seigneur van den Dam, conseiller et trésorier de la Gueldre, fils de Reiner van Golstein et de Geertruida van de Capelle. Il épousa Marie de Loges.⁵⁾ W. Wissing; voir la Lettre N^o. 2395, note 4.⁶⁾ Probablement Elisabeth Charlotte, comtesse de Dohna, veuve de Otto, comte de Limburg Bronckhorst-Stirumb; voir la Lettre N^o. 2370, note 7.⁷⁾ Mattheus Hoeufft, seigneur d'Oyen; voir la Lettre N^o. 2159, note 17.⁸⁾ Jean Thierry Hoeufft, seigneur de Buttingen; voir la Lettre N^o. 2159, note 18.

N^o 2400.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

1^{er} OCTOBRE 1685.*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre fait suite au No. 2399.**Chr. Huygens y répondit par le No. 2401.*De la maison du Loo le 1^{er} Oct. 1685.

Par votre dernière ¹⁾ vous me mandâtes que vous partiez le jour suivant pour Amsterdam à dessein de vous embarquer avec les pendules, d'autres m'ont écrit depuis que vous étiez revenu ne vous portant pas bien, que vous vous étiez remis au bout de quelques jours, que vous vous êtes porté mal pour la seconde fois et que vous vous portez présentement fort bien. Voila bien de vicissitudes dont vous ne m'avez rien fait savoir non plus que de ce qu'est devenue notre pauvre forme qui n'a gueres avancé depuis deux mois que je suis hors de la Haye. Comment est ce que vous n'êtes pas plus curieux ?

Monr. Bening ²⁾ étant à la chasse avant hier trouva sur le chemin un serpent long d'environ deux pieds et voyant qu'il avoit la gueule extrêmement enflée et grosse le fit ouvrir, et trouva qu'il avoit avalé un crapaut gros comme le poing.

J'ay vu par le microscope que tous les trous qui sont dans le liege sont des hexagones quand on les observe bien.

Voor Broer HUYGENS.

N^o 2401.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

3 OCTOBRE 1685.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 2400. Const. Huygens y répondit par le No. 2402.*

a la Haye ce 3 Oct. 1685.

Je recus hier au soir votre lettre du . . . ¹⁾ de ce mois. Puis que vous sçavez que j'ay été indisposé vous ne devez pas tant me reprocher ma paresse en

¹⁾ La lettre N^o. 2397.²⁾ Voir la Lettre N^o. 1966, note 6.³⁾ La date est laissée en blanc, C'est évidemment le 1^{er}.

ce que je n'ay pas fait achever votre forme. Vous sçavez de plus que cette affaire des Longitudes me tient encore occupé et que je suis après à mettre par écrit l'ordre et les préceptes nécessaires pour l'usage des Horloges ²⁾, après que, par l'expérience que je viens de faire sur le Zuyderzee, je tiens pour assuré qu'elles souffriront facilement le mouvement des grands vaisseaux, dans quelque temps qu'il fasse. Je fus sur mer ce mardi 1^{er} du mois, lors que les troupes arrivèrent la ou vous êtes pour la reveüe, lequel jour, s'il vous en souvient, il faisoit tempeste, et si bien, que le maitre de la Galeotte ou j'étois, me vint dire que nous ne pouvions continuer notre route à cause que la mer étoit trop agitée, et que la force du vent alloit casser la voile. Il est vray que l'une des 2 horloges s'arresta plusieurs fois, sçavoir la moins bien appropriée pour les secouffes, mais l'autre conserva toujours son mouvement, ce qui me suffit, par ce qu'on les peut faire toutes de même. Et puis cet essai a été tres rude, de forte que nos pilotes m'assurèrent que dans les grands vaisseaux il n'y avoit jamais une si forte agitation à essuier. J'allay mouiller ce soir devant Enckhuijfen et fus voir le Sr. Fereris ³⁾, qui est fort proprement logé, et a quelques beaux tableaux, outre les copies qu'il a faites en Italie après des originaux des meilleurs maitres. Il me montra aussi la piece qu'il a faite nouvellement pour Mr. le Prince pour une cheminée à Soesdijck, ou il y a une fort belle figure de femme, pourveu qu'il ait corrigé quelque chose au bras, dont je lui fis convenir qu'il étoit trop grossier à proportion du reste. J'avois dessein de sortir en pleine mer hors du Texel, mais il me prit une manière de fièvre, causée par la trop grande application et le peu de sommeil que j'avois pu prendre parmy le bruit que faisoient nos gens, de forte que je m'en retournay au plus viste à la Haye, ou je fus attaqué de mon mal d'autre fois, l'insomnie, mais par de certains remedes je m'en suis guery ou peu s'en faut.

Je fais estat de reprendre le travail Telescopique dans peu, et voicy une occasion extraordinaire qui m'y convie. C'est que Mr. le Landgrave de Hesse ⁴⁾, ayant vu ceans ma machine Planetaire et l'appareil des grandes Lunettes, m'a envoyé ce matin son Agent van der Hecke, pour me remercier une seconde fois de la vue de ces belles choses, et pour me prier de luy faire avoir les instrumens &c. pour l'Astrosophie, ou il comprend aussi sans doute les verres, objectif et oculaire.

²⁾ Voir la pièce N^o. 2423.³⁾ Dirck Ferreris, fils de Bernardus Ferreris et de Susanna de la Via, né à Enkhuizen en 1639. Il appartenait à une famille distinguée. Après un long séjour en Italie, il s'établit d'abord à Amsterdam, puis dans sa ville natale. Il s'occupa surtout de peinture décorative de panneaux et de plafonds, entre autres pour la maison Honselaarsdijk. Il mourut en voyage d'Amsterdam à Enkhuizen, en 1693.⁴⁾ Karl, landgrave de Hessen-Cassel, depuis 1675. Il fut le mécène de Papin et est bien connu par l'intérêt qu'il prit aux sciences. Il naquit le 14 août 1654 et mourut le 23 mars 1730.

J'ay dit, que je n'en avois jamais donné a perſonne mais que j'avois trop de conſideration pour Mr. le Langrave, pour ne luy pas faire plaiſir, en ce que je pourrois. Ainſi je crois qu'il faudra travailler, mais ſ'attens que Mr. L'Agent me vienne encore parler, a qui je feray bien comprendre la rareté et la valeur de ces fortes de verres. Ce Prince eſt magnifique et l'on ne ſçait pas quel bien il m'en pourroit arriver. Mr. d'Oyen apres ſon retour m'a envoié deux plaques de verre epais qu'il avoit receu d'Angleterre, la matiere eſt aſſez belle de l'une des plaques ou peut avoir pour deux grands verres de 7 a 8 pouces, de l'autre deux un peu moindres. Il en attend encore d'autres d'une autre verrerie et d'une matiere plus claire. Je voudrois vous deſia voir de retour.

N^o 2402.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

8 OCTOBRE 1685.

*La lettre et la copie ſe trouvent à Leiden, coll. Huygens.
Elle eſt la réponſe au N^o 2401.*

Du Loo le 8. d'Oct. 1685.

Je ſuis fort aîſe que l'eſſay des Pendules a aſſez bien reuſſy pour cette premiere fois il faut eſperer que les ſuittes reſpondront aux commencemens. Ma femme m'a mandé ces jours paſſés que vous aviez eſté guery de vos veilles importunes par le moyen des carotes blanches râpées. Vous en eſtes vous ſervy d'autres fois?

Je ſuis bien aîſe qu'il nous ſoit venu encor un peu de verre et qu'il en doit venir d'avantage; apres ce que vous me mandez du jeune Hollandois d'aupres de Paris je ne doute pas que nous ne faſſions auſſi de grands verres, et que nous ne diſions comme dit le Correge apres avoir vû une piece de Titien, *Sono ancora Pittore mi*. Vous aviez deſſein de ſçavoir des nouvelles de cet homme par le moyen de Mr. Caſſini, mais vous ne me dites rien ſur ce ſujet.

Je voudrois ſeulement que noſtre forme fuſt en eſtat pour pouvoir travailler à mon retour qui ſera dans peu de jours apres la St. Hubert 3^e du mois prochain.

Ce que vous me dites du Landgrave me rejouit, je ſuis bien aîſe qu'il ſ'eſt ſuſcité un Prince curieux parmy tant d'ignorants. Il faut eſperer que le bon Dieu en fera un Mecenas. Vous devriez l'avoir encouragé par l'exemple de ſon Predeceſſeur *Aſtronomie*'), ou fauteur du moins de l'*Aſtronomie*. Il eſt vray qu'il

¹⁾ Wilhelm IV, ſurnommé le ſage, naquit le 14 juin 1532 à Caſſel et y mourut le 25 août 1592. Il ſe fit bâtir, en 1561, un obſervatoire à Caſſel où il obſerva lui-même. Apres ſon avènement

pourroit vous faire du bien, mais comment peut il vous faire un preſent qui vaille un objectif de 140 pieds? En vous donnant une bague de 1000 fl il croira avoir fait merveilles. Mais comme vous dites il faut bien informer ſon petit agent. Oyen de Boilduc a eſté icy quatre ou cinq jours, et partit hier au matin.

Il y a une heure que nous avons vû prendre un Cerf que Son Alteſſe chaffoit tout ſoubs les fenestres de cette maiſon dans un petit ruiſſeau qui entre dans le vivier qui l'environne. Il eſtoit la au milieu de cent chiens qui le maltraitoyent en preſence de Madame et de tout ce qu'il y a de gens a la Cour, juſqu'a ce qu'un des chaffeurs l'a tué d'un coup d'épée.

Nous allons apres demain a Dieren pour y eſtre 3. jours et puis revenir icy ou nous reſterons enſuite juſques a la St. Hubert.

Voor Broer HUYGENS.

N^o 2403.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

22 OCTOBRE 1685.

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

La lettre ſuit ſuite au N^o 2402.

Chr. Huygens y répondit par le N^o 2404.

Dieren ce 22. d'Octobre 1685.

J'arrivay icy dimanche au ſoir. On dit que nous y ſerons juſques a la fin de la ſemaine et puis au Loo juſques a la St. Hubert apres laquelle il ne ſemble pas que l'on reſtera gueres longtems en ces quartiers.

les obſervations furent continuées par Chr. Rothmann et J. Byrg, que le Landgrave avoit appelés à Caſſel. Elles furent publiées par Snellius dans l'ouvrage:

Coeli & ſiderum in eo errantium obſervationes Haſſiacae, Illuſtriſſimi Principis Wilhelmi Haſſiae Lantgravii auſpiciis quondam inſtitutae. Et Spicilegium biennale ex obſervationibus Bohemicis V. N. Tychoſis Brahe. Nunc primum publicante Willebrordo Snellio. R. F. Quibus acceſſerunt Ioannis Regiomontani & Bernardi Walteri obſervationes Noribergiae. (Homo ad immortalium cognitionem nimis eſt mortalſ). Lugduni-Batavorum. Apud Iuſtum Colſterum, Anno c1610cxviii. in-4^o.

Une obſervation de la comète de 1585, faite à Caſſel par Rothmann, fut inſérée par Snellius dans ſon ouvrage:

Willebrordi Snellii Deſcriptio cometæ, qui anno 1618 menſe Novembri primùm eſfulſit. Huc acceſſit Chriſtophori Rhotmanni Ill. Princ. Wilhelmi Haſſiae Lantgravii Mathematici deſcriptio accurata cometæ anni 1585. Nunc primum à Will. Sn. R. F. in lucem edita. Lugduni-Batavorum, Ex Officinâ Elzeviriana. Anno c1610.c.xix. in-4^o.

J'espere qu'en suite de vostre promesse vous aurez travaillé a la forme. J'ay grande impatience de sçavoir comment vous l'aurez trouvée en y appliquant le grand rond.

Je croy qu'il vaudra la peine de faire accommoder nostre polissoir¹⁾ de la maniere dont nous tombâmes d'accord nous trouvant sur le lieu; et je vous prie de l'ordonner a mon charpentier.

Ils sont apres a executer une autre invention pour creuser le liét du Rhin²⁾. Il me semble que cela se doit faire en ostant avec des pelles le sable qui s'y trouve aux endroits les plus hauts et d'ouvrir une maniere de Canal au milieu du dit liét. Ils ont crû se pouvoir servir pour cet effet de l'occasion de l'extrefme feschereffe qu'il a fait depuis quelque temps qui est cause qu'il y a moins d'eau dans les rivières qu'il y en a eu de memoire d'homme. Ainsi ils ont fait une digue tout a travers du bas Rhin qui empesche qu'il y entre aucune eau, et leur donne le moijen de pouvoir travailler.

Vous aurez desja appris que nostre Docteur Cowel³⁾, misiris Langford, et misiris Treslawny ont esté congedies et ne seront plus a la Cour. Ils l'ont un peu merité, sur tout le premier⁴⁾.

Voor Broer HUIGENS.

N^o 2404.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

23 OCTOBRE 1685.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au N^o 2403. Const. Huygens y répondit par le N^o 2405.*

A la Haye ce Oct. 1685.

Je viens de rencontrer icy pres dans la rue le Sr. Joubelot¹⁾ et ne puis différer de vous faire part de ce qu'il m'a appris touchant le jeune Hollandois faiseur des

¹⁾ Voir, entre autres, les Lettres Nos. 2397 et 2399.

²⁾ Consultez la pièce N^o. 2423.

³⁾ Voir la Lettre N^o. 2313, note 1. Le docteur, s'étant rendu en Angleterre, y fut nommé vice-chancelier par James II.

⁴⁾ D'après les notes laissées par Nicolaas Witsen, le docteur Cowel, de concert avec quelques demoiselles de la Cour, avait excité la princesse Mary contre son époux, Willem III, dans l'intention de lui faire quitter la Hollande pour épouser un prince français papiste. Constantyn Huygens, frère, rapporte dans son journal (11 septembre 1692) les propos du docteur Hutton, depuis le 12 décembre 1687 médecin ordinaire de Willem III, affirmant que le docteur Cowel et les dames Langford et Treslawny avaient conspiré avec l'envoyé britannique Skelton pour faire évader la princesse Mary, afin de lui faire épouser le roi de France.

grands telescopes²⁾. Vous sçavez donc que c'est le mesme Hartsoecker qui nous apprit a faire les petites boules, pour les microscopes³⁾, et qui fist avec moy le voyage de Paris⁴⁾. Estant de retour a Rotterdam il se maria et devint marchand de vin. Un Anglois son correspondant le trompa et lui fist banqueroute de 200 mille livres; par ou estant mal dans ses affaires, il a esté obligé de quitter le pays, verreckende bij noorder Son⁵⁾ et s'en est allé en France ou il demeure au village de Passy près de Paris. C'est donc luy ou sa femme (car elle travaille aussi) qui a fait ce verre de 330 pieds, qui au dire de Joubelot est fort bon, quoique Mr. du Hamel m'ait mandé⁶⁾ que Cassini l'avoit jugé assez bon. Il ne sçait pas de quel diametre est ce verre mais il dit que le mesme Hartsoecker en a fait un de 720 pieds, et qui a 18 pouces de diametre, et qu'on le trouve assez bien douci et assez clair pour un verre de cette grandeur. Il faut de grands bassins, comme vous pourrez juger et de grandes epaisseurs de verre pour un ouvrage comme cetui là; de forte que l'ouvrier doit avoir fait quelque depense, devant que d'en estre venu là. Joubelot dit qu'il l'a connu a Rotterdam devant son depart et qu'il avoit desja commencé alors a travailler. Peut estre en aura t il fait plus qu'il n'appartient a un marchand prudent et prenant garde a ses affaires. Nous sçaurons a quoy aboutiront ces vastes entreprises, et si l'on se met en estat à Paris pour pouvoir employer seulement ce verre de 330 pieds; car pour l'autre je n'ose pas l'esperer, et j'ay mesme bien de la peine a croire qu'il soit comme il faut. Hier j'achevay la nouvelle forme avec la grande pierre que j'auois remplie d'emeril ordinaire, et qui coupa fort bien a cause de la dureré du ciment. Mais il y a encore d'assez grands restes des endroits qui ont esté limez en bouchant les trous. Il n'y a qu'a y passer maintenant les pierres bleues, dont la plus grande peine est de les couper et ranger dans le ciment. Depuis 3 jours il fait toujours brouillard icy ce qui me donne des migraines tres incommodes.

Mijn Heer

Myn Heer VAN ZEELHEM

Tot

Dieren.

¹⁾ Nous verrons plus loin que Joubelot s'occupait de la fabrication de lentilles.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 2399.

³⁾ Consultez, au sujet de cette invention de Hudde, la Lettre N^o. 2117, note 1, et la Lettre N^o. 2133, note 2.

⁴⁾ En 1678; voir la Lettre N^o. 2126.

⁵⁾ Traduction : partant sans trompette.

⁶⁾ Voir la Lettre N^o. 2390.

N^o 2405.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

25 OCTOBRE 1685.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au N^o 2404.*

Dieren ce 25. d'Oct. 1685.

J'ay faillly tomber de mon haut lisant ce que vous me mandez d'avoir appris de Joublot touchant nostre Hartfoecker devenu si grand maistre en cachette et fans que l'on en ait ouy parler. Comment un garçon comme luy qui ne scait gueres de mathematique et n'a point eu de maistre peut il s'eriger en premier maistre de tout le monde? Il me semble que c'est un songe; ne pouvant m'imaginer pourquoy on n'a pas ouy parler de luy plustost, car selon toute apparence il doit avoir fait d'autres bons et grands verres avant ceux de 330. pieds. Tout cela n'est pas comprehensible. Je vous prie d'escrire au plustost à Paris pour scavoir le detail du tout. Vous pourriez bien mesme escrire a Hartfoecker luy mesme pourveu qu'il ne dedaigne pas de tenir correspondance avec des miserables comme nous. Si ses verres sont de la perfection qu'il faut vous verrez que cet homme sera bien-tost recherché de quelque grand Mecenas car pour le Roy je ne croy pas qu'il voudroit des objectifs d'un Huguenot Arminien. Tout de bon vous devriez écrire a luy-mesme et recommander l'adresse de vostre lettre a quelqu'un a Paris.

Je suis tres aise que vous avez avancé le travail de nostre forme, mais je crains que les pierres bleues ne seront mises en oeuvre qu'a mon arrivée, dont le temps commencera a approcher, la St. Hubert devant estre celebrée apres demain en huit jours. Apres ce temps là nous ne resterons gueres en ces quartiers.

N'oubliez pas, s'il vous plaist, de faire raccommoder le Polissoir.

Voor Broer HUYGENS.

N^o 2406.

CHRISTIAAN HUYGENS à [J. HUDDE].

OCTOBRE 1685.

Le sommaire se trouve à Leiden, coll. Huygens¹⁾.

Sommaire: Vond hem in zijn dingen wel geoesent. ick wilde wel dat het de slechtste verstanden konden leeren. Hij begint beter te begrijpen en sal dat wel leeren. hij soude geen relatie kunnen geven van Dam gesprocke dat het vertreck van 't groote schip onfecker is. die van Zeelandt den 30 dec. bedancken voor d'Ermonville. Smidt heeft zijn geldt. hij moet noch de horologien beter leeren verstaen.

N^o 2407.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. HUDDE.

26 OCTOBRE 1685.

Le sommaire se trouve à Leiden, coll. Huygens¹⁾.

Sommaire: Aen de Hr. Hudde geschreven met Thomas Helder²⁾ den 26 Oct. 1685. Wel met hem gecontenteert om met de horologien nse de Caep de Bon Esper. te fenden in December. sal naer een horologiemaecker soecken. De instructie en translaet van la Voye zijn reys vervaerdigen³⁾.

¹⁾ Dans le livre F des Adversaria, p. 219. Les deux sommaires Nos. 2406 et 2407 sont inscrits en marge de pages remplies de calcul. Quoique le N^o 2406 se trouve sur une page postérieure, il nous semble qu'il a dû précéder le N^o 2407. Dans le N^o 2406 il est évidemment question de Thomas Helder, envoyé vers Chr. Huygens pour apprendre la méthode des longitudes et le maniement des horloges à pendule. Le N^o 2406 donne les premières impressions de Huygens au sujet de l'aptitude du pilote. La lettre, dont le N^o 2407 est le sommaire, a été portée par Thomas Helder à Hudde.

¹⁾ Dans le livre F des Adversaria p. 209.

²⁾ Thomas Helder est le pilote qui fut chargé par Chr. Huygens de prendre soin des horloges à pendule embarquées à bord du vaisseau „Alckmaer” pour faire l'essai de la détermination de la longitude sur mer, dans un voyage au Cap de bonne Espérance. Il mourut un des premiers jours du voyage de retour, en avril 1687.

³⁾ Voir, sur le voyage de la Voye, les Lettres Nos. 1645 et 1766.

N^o 2408.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

5 NOVEMBRE 1685.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre fait suite au N^o 2405.*

Du Loo le 5 Nov. 1685.

Connoissant votre aversion naturelle pour ce qui est de travailler seul aux choses de l'art je n'ay pu esperer que vous ayez voulu faire le rond des pierres bleües comme je vous en avois prié en mon absence. Mais ce mal n'est pas grand car quand je seray arrivé, s'il plaist à Dieu apres demain en huit jours cela sera bien tost devesché. Je voudrois seulement que vous pussiez vous refoudre a faire raccommoder avant mon retour le Polissoir pour pouvoir s'en servir a deux mains car cela retardera mon ouvrage et m'empeschera d'achever mon grand verre aussi promptement que je voudrois.

Meester est icy avec son niveau¹⁾ dont il dit qu'il se sert maintenant avec beaucoup de facilité apres l'avoir mis dans une petite tente faite pour cela expres qui l'empesche d'estre remuée par le vent.

Il m'a conté plusieurs choses touchant le Landgrave²⁾, lequel il ira voir cet hyver chez luy. Il dit qu'il est fort curieux pour la mechanique; qu'il taille aussi luy mesme des verres de Lunette, qu'il est Tourneur fort expert, et dessine fort bien, jusques a avoir fait son propre portrait qui lui ressembloit mieux que tous ceux que d'autres avoyent fait.

Il avoit esté avec luy chez Leeuwenhoeck qui ne luy avoit voulu montrer de ses microscopes que ceux qu'il montre a tout le monde et dont les petits verres avoyent pour le moins la largeur d'un dos de couteau de foyer, que quand le Landgrave luy avoit demandé s'il en pourroit avoir quelques uns de sa façon, il avoit repondu avec beaucoup de fierté qu'il n'en avoit jamais donné a personne, ny avoit dessein de le faire, que si une fois il se laisseroit aller à cela il seroit en fuite esclave de tout le monde, et d'autres choses de cette force là. Apres avoir montré trois ou quatre de ses microscopes il les emportoit, et en alloit querir autant d'autres, disant qu'il faisoit cela de peur qu'il ne s'en egarast quelqu'un entre les mains des spectateurs, qu'il ne se fioit pas aux gens, particulièrement aux Allemans; repetant cela deux ou trois fois. O che bestia!

Je vous prie n'oubliez par le Polissoir.

Voor Broer HUYGENS.

¹⁾ Voir les Lettres Nos. 2228 et 2231.²⁾ Voir la Lettre N^o. 2401.N^o 2409.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à J. A. COMTE D'AVAUX.

8 NOVEMBRE 1685.

La minute se trouve à Amsterdam, Académie des Sciences.

8 Nov. 85.

MONSIEUR,

Mon indisposition ayant sauvé V. E. de l'importunité que j'auroy cru luy donner avant son depart au sujet de l'affaire de mon Fils, ie ne puis encor m'empescher de vous en persecuter de loin et pour seulement vous tesmoigner, monsieur, en Pere, combien ie suis sensible de la surprenante maniere dont je vojz traicter cet excellent garçon. Je puis faire veoir par des lettres de feu monsieur Colbert, avec combien d'instance et de persuasions il me demanda au nom du Roi et me fit refoudre de m'en priuer pour prester son assistance au College des sciences, où toute la france scait s'il ne s'est rendu digne de la pension dont S. M. l'auoit honoré, et si peut estre luy seul n'y a produit plus de scauantes nouuautez que tout le reste de ses Collegues. Cependant, monsieur, [c'est] depuis peu seulement qu'il m'a appris, qu'à toutes les fois que son devoir l'a porté à sortir de Paris, pour me rendre visite en ce mien aage si auancé, la dite pension luy a esté roignée et deduite precisement jusqu'au jour de son retour, chose, à mon aduis si éloignée de la magnificence du Roi, que je ne puis m'imaginer que cela soit jamais parti des ordres expres de S. M. Au moins si telle condition m'eust esté proposée cest bien chose seure que je l'auroy jugée trop mercenaire pour ij pouvoir condescendre. Mais enfin, monsieur cela est passé, il n'est plus temps d'en murmurer et V. E. scait si nous sommes gens à nous en plaindre par indigence. Ce qui me touche beaucoup plus, c'est que comme on s'est aisé¹⁾, je ne scay pour quoy, de licentier mon dit fils, toute l'intimation qu'on nous en a faite, n'a consisté qu'en ces belles paroles, que *s'il vouloit venir reprendre ses hardes, il seroit le bien venu*. Il me semble, monsieur, que si ce compliment auoit esté fait à un Palfrenier qui n'auroit pas mal serui, il auroit sujet de s'en tenir peu satisfait. Et je retourne encor à dire, que je ne scauray recevoir cela mesme pour un ordre du Roi, de la bonne volonté du quel nous auons, Pere et fils, eu trop de gracieuses marques, pour nous en veoir descheus jusqu'à estre renuoyez avec mespris. V. E. pourra auoir de raison de penser à quoy peut seruir, que je la fatigue de ces plaintes, je ne vous diray autre chose, monsieur, sinon que voiant nous arriver une chose si inopinée et si irreguliere, il ne se peut que tout le monde n'y fasse des facheuses reflexions en nostre egard. Je prens la liberté de me preualoir si auant de l'occasion de vostre séjour à la Cour, que de

¹⁾ Consultez les Lettres Nos. 2382 et 2383.

vous supplier comme je faij tres humblement d'ij faire vouloir un peu par occasion connoître le deplaisir où je me trouue, afin que pour tout le moins je puisse sçauoir à vostre retour, monsieur, que c'est que vous pourrez auoir appris, de la raison qu'on pretend auoir de nous traicter avec indignité au lieu des bons tesmoignages que les grands Princes ont accoustumé de rendre à ceux qui n'ont cessé de les seruir honestement. Je suis bien assurez monsieur qu'on n'en trouuera aucun sujet legitime mais encor me serace une forte de satisfaction de veoir ceste verité confirmée par V. E. mesme, qui j'espere, me pardonnera ce trop de franchise dont j'ose l'accabler, n'ayant à mon regret jamais eu occasion de luy faire veoir par aucun seruite combien il est veritable, ce qui le fera tousiours que je suis avec tout respect etc.

N^o 2410.

M. THEVENOT à CHRISTIAAN HUYGENS.

[1685].

*La lettre se trouue à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse à une lettre que nous ne connaissons pas.*

Je recois Monsieur comme vne marque de la continuation de vostre amitie la lettre que vous maues fait l'honneur de mecrire a l'occasion de Mr. leers¹⁾ Je spered de nestre pas inutile aux desseins quil m'a communiqué, quand je suis entré dans la bibliotheque et dans lacademie Je contoïs pour vn tres grand auantage l'esperance de vous y posseder et si vous voulez bien que nous ayons quelque correspondance par lettres sur ces matieres, jen auray bien de la joie et tous nos Messieurs y prendront part car tres passionné que je suis et que j'ay tousiours esté pour vostre merite, je trouue tous ces messieurs dans les memes sentimens ce nest point assez que je vous demande la confirmation de lhonneur de vostre amitie cest a toute vostre maison que je dois renoueller les assurances de mon tres humble seruite et destre tres sincerement.

Vostre tres humble et tres obeissant seruiteur

Je propose a toutes les personnes dans la sante desquels je prens interet l'exemple de celle de Monsieur vostre pere²⁾ et jay grand plaisir et prens grand interet a le pouoir proposer.

A Monsieur

Monsieur HUGENS DE ZUYLECHEM
a la Haye.

¹⁾ Reinier Leers à Rotterdam, ou Arnout Leers à la Haye, l'éditeur de l'Astrosopia Compendiaria.

²⁾ Constantyn Huygens, pere, avait 89 ans.

N^o 2411.

CHRISTIAAN HUYGENS à ?

[1685] ?

La minute se trouue à Leiden, coll. Huygens.

Sommaire: la cuille l'air et temps mauvais. musique.

MONSIEUR

Si Madle M. ma correspondante vous a fait mes treshumbles baifemains toutes les fois que je l'en ay prié, vous n'aurez pas manqué d'entendre quelques fois de mes nouvelles. pour moy je m'estois si bien fié a ses soins que je ne croiois pas necessaire de vous importuner par mes lettres, scachant vos continuelles occupations et me representant souuent cette chambre si pleine de monde, et l'entree mesme obsedée jusques a l'escalier. Ce que je luy ay fait sçauoir jusqu'icy touchant l'estat de ma santé, c'estoit qu'elle alloit tousiours en se retablissant en sorte pourtant qu'il me demeurait de petits restes de l'infirmite passée mais a present je suis bien aise de vous pouoir asslurer Monsr. que graces a dieu et a la vie saineante que je meine je suis parvenu a une parfaite reconvalescence.

II¹⁾N^o 2412.

CONSTANTYN HUYGENS, frere, à CHRISTIAAN HUYGENS.

11 MARS 1686.

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

A Dieren cet 11^e de Mars 1686.

J'arrivay icy samedy au soir, et Son Alteffe seulement le jour d'apres, le cert qu'il chassa samedy susdit l'ayant mesné du costé du Loo ou il coucha. L'on dit tousiours que dans 9 ou 10 jours il reviendra a la Haye. Amen, ainfi soit il.

Cependant les belles soirées qu'il y a eu depuis mon depart me font esperer que vous n'aurez pas voulu manquer d'essayer nos objectifs, et j'attends avec impatience que vous m'informiez du succes. J'ay laissé les miens a ma femme avec ordre de vous les donner quand les demanderez.

¹⁾ Le reste de la minute a été enlevé.

J'ay si bonne opinion de la matiere que je viens d'escrire a 's Gravefande ¹⁾ de me faire faire encore 12 pieces de ce verre ²⁾ comme je vous dis avant que de partir que j'avois dessein de faire.

Si vous recevez des avis de madame le Bas ³⁾ je vous prie de m'en faire part.

Voor Broer HUYGENS.

N^o 2413.

CHRISTIAAN HUYGENS AUX ETATS-GÉNÉRAUX des Provinces Unies.

13 MARS 1686.

La pièce se trouve à la Haye, Archives de l'Etat ⁴⁾.

Consideration aengaende het beneficien der revieren den Neder Rijn en de IJssel, door middel van de doorsnijdinge boven Schenkenschans ontrent den Luijfsbos:

Tot voldoeninge van haere Ho: Mo: bevelen aen mijn ondergeschreven gedaen, van bij geschrift te stellen de Consideration die ick d'eere gehadt hebbe van mondeling haere Ho: Mo: voor te dragen, aengaende de geprojecteerde doorsnijdinge boven Schenkenschans aen den Luijfsbos, soo segge met behoorlijke reverentie.

¹⁾ Probablement: Dirk Storm van 's Gravesande, fils de Laurens Storm van 's Gravesande et de Johanna van Heurn, né le 20 juillet 1640, échevin et conseiller à Bois-le-Duc, receveur des domaines du Prince Willem III. Il fut le père du célèbre professeur de physique de Leiden, Willem Jacob 's Gravesande, qui publia les *Opera Varia* et *Opera Reliqua* de Christiaan Huygens. Il épousa Anna Josina Blom et mourut le 18 novembre 1716.

²⁾ Probablement de la verrerie de Bois-le-Duc; voir la Lettre N^o. 2389 et la Lettre N^o. 1030, note 3.

³⁾ La veuve de l'ouvrier Lebas (voir, entre autres, la Lettre N^o. 2042, note 4), fréquemment citée au Tome VIII, Lettres Nos. 2187, 2188, 2191 et 2201.

⁴⁾ Le dessein d'améliorer le Rhin et l'IJssel, au sujet duquel Chr. Huygens et J. Hudde avaient présenté en 1671 les Rapports, que nous avons publiés sous les Nos. 1829 et 1830, était resté inexécuté par suite de la guerre avec la France, l'Angleterre, et les évêques de Munster et de Cologne. Le passage du Rhin, accompli sans difficulté par l'armée française, avait bien fait voir quelle importance la régularisation du lit du Rhin pouvait avoir pour la défense du pays. En 1686, les Etats Généraux ont repris la question et insisté à diverses reprises auprès des Etats de Hollande et de West-Frise pour obtenir leur consentement à cette entreprise. A cet effet, ils ont demandé de nouveau l'avis de Chr. Huygens et celui de Willem Meester.

Dat mijns oordeels niet en is te twijfelen of de gemelte doorsnijding is een bequaem middel om een genoegsame quantiteyt en diepte van water in de Neder Rijn en IJssel te brengen, mids dat het water van den Boven Rijn door cribben ter behoorlijke plaetsen geleght, in het canael van de doorsnijdinge gewesen werde, of zelfs door opstouwinge daer in gedwongen.

Dat oock niet en twijfele of al door middel van dese doorsnijdinge sijnde ter breedte van 30 roeden of meer, *sonder de voorz. cribben te leggen*, meerder water als tegenwoordigh in den Neder Rhijn gebracht werden, aengesien de abundantie van water in den boven Rhijn, en het notabel verval van bij de 3 voeten 't welck bij leegh water bevonden werdt tusschen de superfitie van 't water deser rivier aen den Luijfsbos, en die van den N. Rhijn ontrent de fluijs daer 't eindje van 't canael soude uijkomen.

Welck vervall nergens anders door veroorsaecht werdt als door de groote ondieptens en fanden in de kromte der riviere tusschen Schenkenschans en het tolhuijs leggende, over welcke fanden vrij minder quantiteit van water kan geraecken, als voorts door den N. Rhijn kan na beneden afgelaten werden.

Sijnde daer nevens oock dit voordeel bij de bewuste doorsnijding te obtineren, dat de voorseijde groote ondieptens werden afgesneden, en de verdere ondieptens

Dans la collection Huygens de la bibliothèque de Leiden se trouve un billet de convocation de la teneur suivante:

Rhijn en IJssel.

De Heeren
Werckendam
Raetpensionaris
Vrijbergen
Dijkvelt
Haefholt
Cuyper
Gerlarius

Den 6^e Maert ten neegen uyren; befoigne met de Heer Christiaan Huygens van Zuyllichem en Meesters.

La convocation se rapporte évidemment à une conférence d'un Comité de membres des Etats-Généraux avec Huygens et Meester. Huygens a été prié de rédiger par écrit l'avis qu'il avait donné au Comité, ce dont il s'est acquitté par la pièce N^o. 2413, qui a été enregistrée comme: Exhibitum den 13 Maart 1686.

En 1671 Huygens et Hudde avaient considéré trois moyens pour améliorer le Bas-Rhin (Neder Rhijn) et proposé celui que était le moins coûteux, savoir le débarrasement de la bouche de ce bras de fleuve. Depuis, l'état du Bas-Rhin s'était notablement empiré. Il résulte d'un Rapport du Conseil d'Etat, adressé aux Etats-Généraux le 12 février 1697 (voir les Verhandelingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, 1866—1867, Tweede Gedeelte, p. 8), qu'à cette époque la bouche du Bas-Rhin était même à peu près totalement obstruée et le

van den N. Rhijn en IJssel eenighints gebetert, tot beveijli[gi]nge des landts tegen invasie van vijanden.

Maer of door dese bloote doorsnijdinge, sonder de hulp der cribben, het water wel 2 voet, doorgaens op den N. Rhijn en IJssel soude verhoogen, gelijk sulx bij de Hr. Controllleur Meester wordt gefustineert, dit heeft grootelijc sijn bedencken en soude wel anders als gehoopt wordt konnen uijtvalen.

Ick soude wel geloven dese eenparighe verhooging te sullen geschieden, gesupponeert dat den ganschen N. Rhijn en IJssel van de doorsnijdingh tot beneden toe, een evenwijdich canael waer van 30 roeden breedt, gelijk het canael der doorsnijding, en tusschen twee dijcken of recht opstaende oevers door vloeiende; en te meer om dat verscheijde observatien werden geallegeert, dat het water beneden op de rivieren wassende, oock naer boven dan maer even soo veel verhooght werdt bevonden.

Maer nu is te confidereren dat den Neder Rhijn, daer het canael in vloeijen moet, doorgaens veel meerder breedte heeft als van 30 roeden, daarom, genomen dat het canael door gegraven en geopent sijnde, met ontrent 2 voet verval in den N. Rhijn komt invloeijen (want men, van het geheele gevonden verval, iets moet afstrecken voor het verval op de lenghde van het canael selfs, sijnde van 500 roeden) soo sal dit water over de grooter breedte van dese rivier sich verspreijende, deselve niet verhoogen met de voorz. 2 voet, maer met soo veel min als naer proportie van dese meerder breedte. En is te weten dat door het verhoogen selfs de superfluitie van den N. Rhijn moet breeder werden.

Den controllleur Meester seijde om dit te solveren, dat dewijl op verscheijde plaetsen eenighe enghens op den N. Rhijn gevonden wierden, die niet breeder waeren als het te maecken canael, daer uijt soude volgen dat de breeder plaetsen successelijck soudon vol loopen tot op de voorseijde hoogte van 2 voet boven het tegenwoordighe water.

Doch alsoo dit van de eijghen gestalte der riviere dependeert, soo kan men hier in alleen ex hypothesi raifonneren. En soude dan, mijns oordeels, niet alleen de enghre deser plaetsen, maer oock haere diepte moeten geconfidereert werden; want diep sijnde sullen het water eerder door laten en tot minder hoogte ophouden, als wanneer minder diepte hadden.

lit presque à sec. C'est probablement la cause qui a déterminé Huygens à proposer en 1686 le moyen considéré en 1671 en premier lieu, la coupure du Spijk selon la ligne AC ou la ligne AD de la carte vis-à-vis page 558 du Tome VII.

Cette fois encore le projet resta inexécuté. Le creusement du canal de retranchement près de Pansterdam, la rupture de la digue de la Betuwe, ainsi que celle du Boterdijk, dont l'amotion avait été également considérée par Huygens et Hudde, ont créé depuis un état de choses entièrement nouveau, en changeant le cours du Haut Rhin et du Waal, et en déplaçant le point de séparation entre ce dernier et le Bas-Rhin jusqu'à Pansterdam, considérablement en aval de celui de 1671.



Voorts indien men met opfet de riviere op ettelijke plaetsen bestond te benauwen, met het leggen van cribben recht tegen over den anderen, soo soude wel verhoogingh van water konnen geobtaineert werden, maer daer en tegen te vreefen staen dat den stroom daer door in de ruijmer plaetsen traeger werdende, het sandt des te meer soude laten sitten, en den grondt verhoogen.

Eijndigende sal noch dit seggen, dat het fundament waer op de doorsnijdinghe ondernomen werdt, sijnde het verval tusschen de twee uijtzejnden sich verthoonnende; Haere Ho: Mo: noch preciser informatie dien aengaende sullen konnen hebben door de waterpassingh die meergemelte Hr. controllleur voornemens is te doen, bij middel van 't instrument daer toe over eenighe jaeren bij mij geïnventeert²⁾, 't welck, derf seggen van ongelijck meerder seeckerheit te sijn dan die tot noch toe sijn gebruyckt.

CHR. HUYGENS VAN ZUYLICHEM.

N^o 2414.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

14 MARS 1686.

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

La lettre fait suite au No. 2412.

Chr. Huygens y répondit par le No. 2415.

Dieren le 14 de Mars 1686.

J'attends de vos nouvelles avec impatience parce qu'elles m'en donneront touchant nos verres que sans doubte vous aurez essayés; et je ne croy pas que rien vous en puisse avoir empesché si ce n'a esté le froid, qui n'a cessé que depuis ce midy. pendant que j'ecris cecy il fait encor un temps tres beau pour observer Saturne, n'y ayant point de Lune.

Monsieur le Prince me tourmente pour faire depescher son cachet dont je vous ay parlé, et ou il est question de mettre quelqu'emblemme ou devise sur un des trois coffrez qu'il a. Je luy ay dit que je n'en avois encore trouvé qui fust a mon gré et qu'il seroit honteux d'en emprunter un de quelque livre. A la fin il m'a dit de demander al Signor Padre s'il pourroit trouver son fait. Il semble qu'il faille que la devise exprime quelque sentiment heroique, qui seroit d'autant plus belle si elle pouvoit avoir quelque raport à la personne ou à la fortune de Mr. le Prince; mais je n'en trouve pas encore a ma fantaisie. J'ay songé qu'on pourroit mettre un rocher

²⁾ Le niveau à lunette, présenté à l'Académie des Sciences le 18 septembre 1679 et publié dans le Journal des Sçavans du Lundy 29 janvier M.DC.LXXX, notre pièce N^o. 2212. Willem Meester avait lui-même proposé, après l'invention de Huygens, un autre instrument. Voir les Lettres Nos. 2238 et 2231.

au milieu de la mer battu des vagues et des vents, avec la devise de PERSTO, RESISTO, qui marquerait une fermeté belle et noble, mais les rochers ont servi de tout temps pour ces choses là. Je songerai à d'autres choses, mais cependant je vous prie de dire au Signor Padre, que S[on] A[ltesse] voudrait bien, qu'il y songeât aussi.

Je ne sçay comment mess. les Conseillers ses confreres auront été satisfaits de l'employ que S[on] A[ltesse] a donné à Mr. Petticum¹⁾, car pour mon Pere cela ne le touche pas.

Je croy que la semaine prochaine, nous irons encor à la Haye. Adieu.

Mijn Heer

Mijn Heer CHRISTIAAN HUYGENS
ten huyse van Heer VAN ZUYLICHEM
Haghe.

N^o 2415.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

16 MARS 1686.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 2414.
Const. Huygens y répondit par le No. 2416.*

A la Haye ce 16 Mars 86.

Pour vous rendre raison de mon silence il faut que je vous dise l'accident fâcheux qui m'est arrivé depuis votre départ, et dont je ne puis attribuer la cause qu'à ce beau travail de notre lunetterie. Le jour d'après que vous fûtes parti sentant quelque peu de douleur au bas du ventre je m'aperçus, en y mettant la main, d'une petite tumeur dans l'aine droite, dequoy étant fort surpris et me doutant de ce que ce pouvoit être je le fis voir à Mr. Willem van Bourgogne¹⁾, qui m'assura que c'étoit un commencement de descente et de dilation de boyau. que cela pouvoit avoir de dangereuses suites et qu'il falloit en avoir soin d'abord. Il me condamna à porter de ces bandages dont on en voit tant depeint devant des maisons à Paris. mais je n'ay pas pu me refondre à m'embarasser d'une telle machine, et voyant qu'il ne s'agissoit que de tenir cette partie pressée j'y ay pourvu d'une

¹⁾ Petticum fut membre de Conseil du Prince Willem III. Il mourut en septembre 1686.

²⁾ Willem van Borgondie ou Bourgogne passa son examen de chirurgien le 8 juin 1646, et s'établit à la Haye; il y fut inhumé le 4 juin 1704.

manière fort simple avec un ruban qui retient une petite compresse. L'on me fait espérer que dans 2 ou 3 semaines cela pourra se guerir. Cependant j'en ay bien du chagrin comme vous pouvez croire. outre que d'ailleurs j'ay été tourmenté tous ces jours de mes migraines, qui commencent maintenant à me quitter. Vous jugerez donc bien que je n'ay pas eu grande envie d'observer ni d'essayer des verres, quelque beau temps pour cela qu'il ait fait. Vous ne trouverez pas non plus étrange si je renonce dorenavant au travail des verres du moins à celui du poli (car c'est en polissant la dernière fois que je me souviens d'avoir senti quelque chose) et à porter nos pesantes formes de cuivre. Je n'ay parlé ni à mon pere ni à personne de ceci, et je vous recommande le secret, même auprès de votre épouse, parce qu'autrement vous me feriez grand déplaisir. J'essayerai à la première belle soirée votre verre et le mien. Voici des devises de l'invention del Signor P[adre] mais peu qui ayent un corps. Et je doute fort si vous trouverez là quelque chose qui mérite d'être proposé à Mr. le Prince. J'y songerai aussi, et vous enverrai ce que je trouverai. mais je viens de lire dans la gazette que S. A. fera icy après demain. Vous trouverez les 2 poiriers au coin du parterre abatus, pour y mettre des arbres nains en leur place.

N^o 2416.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

21 MARS 1686.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au No. 2415.*

Dieren ce 21. Mars 1686.

J'ay appris avec le déplaisir que vous pouvez croire l'incommodité qui vous est venue depuis notre départ, et ne puis comprendre comment le travail que vous dites là peut avoir causé après que nous l'avons fait si longtemps sans nous en sentir mais il est vrai qu'en un temps nos corps sont plus disposés à ces sortes de choses qu'en un autre. Pour le travail du poly je ne sçaurois comprendre qu'il soit assez violent pour être cause d'une rupture et il faudroit qu'en transportant les formes cela vous soit arrivé. On m'a dit souvent qu'elles viennent quelquefois sans que l'on fasse aucun effort considerable. J'espère que cela passera comme votre Chirurgien nous le fait espérer. Au pis aller un brayer peut vous garantir de toute incommodité ou du moins danger ulterieur. Brienne valet de chambre à une rupture que luy est venue à ce qu'il dit en tombant une fois ou deux en une même nuit avec un cheval. Il me dit comme je le mis hier sur ce discours qu'il a essayé divers remèdes et s'est servy de trois ou quatre differents medecins mais

qu'il n'a jamais pû estre si bien guery qu'il ait osé hazarder d'estre longtemps sans brayer, craignant que cette tumeur qui est rentrée ne vienne a ressortir, de quoy il dit que de petites douleurs qui luy viennent alors, sur tout par un temps humide, ou autrement mauvais, semblent de le menacer. Il dit que ses brayers sont faits de chamois, et qu'ils ne l'incommodent point: que quand il en a un il n'apprehende aucun travail, et oseroit faire toute sorte d'effort comme encor en venant icy il a fait douze ou 15 lieues de chemin a cheval, et au grand trot. Vous ne devez pas craindre que je luy aye dit la moindre chose qui pourroit luy avoir fait juger que je luy parlois a vôtre occasion. Il me dit encore que celui qui luy fait ces brayers est Van der Burgh le frere du nôtre au Wagestraet, que ceux de chamois sont incomparablement meilleurs et plus commodes que les autres que d'ordinaire ils font de fûtaine.

J'espère que vous aurez pû essayer nos verres depuis vôtre lettre écrite, ou que vous le ferez aujourd'hui par le beau temps qu'il fait. On croit toujours que S[on] A[ll]esse fera un tour a la Haye mais on doute s'il partira dimanche, lundy ou mardy prochain.

Je suis fort aise que ces Poiriers ont fait place, et comme ces arbres nains ont esté plantés dans la saison que leurs semblables estoient sur le point de fleurir il y a grande apparence que les branches qu'ils feront cette année ne vous incommoderont gueres.

Parmy les devises del S.^r Padre je ne trouve pas tout a fait mon conte. Il n'y en a que trois qui ayent un corps, comme il nous en faut un de nécessité pour le cachet; de ces trois emblemes la premiere est une balle attachée a une corde, mais le moyen d'exprimer cette corde sur un petit cachet? La seconde est un Lion avec *Fortior prudentia*, paroles dont je n'entends pas l'application. La 3^e une Fortune avec *Superanda ferendo est*, mais cela appliqué a Mr. le Prince le représenteroit comme se plaignant de ses adversités. Il me semble que mon Rocher battu des vents et des vagues avec le motto *IMMOTVM FERIVNT* est encore meilleur que tout cela, mais il y faut aviser plus meurement. La contrainte qu'il y a en cecy c'est qu'il faut choisir une chose que le Graveur puisse représenter sur un petit cachet¹⁾.

¹⁾ Sur la dernière page de la lettre on trouve, esquissées par Chr. Huygens au crayon, quelques figures avec des devises, savoir:

Un vaisseau luvoyant contre le vent, avec les devises: *IMUS ET ADVERSIS, IMUS ET HIS ISTIS, SCIENTIBUS UTILIS, et PROSUNT HI QUOQUE*; un autel d'où monte la fumée, emportée par le vent, avec *SCANDIT TAMEN et SURGIT TAMEN*; une figure représentant le vent avec la devise: *QUO FERAR IGNOTUM*, et les variantes: *QUIS SCIT QUO, QUO NEMO NOVIT, QUO SCIT NEMO, IGNOTUM QUO*.

N^o 2417.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

1^{er} AVRIL 1686.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle fait suite au No. 2416¹⁾.

à Dieren ce 1. d'Avril 1686.

Arrivant icy hier au soir par le beau temps qu'il faisoit j'eus bien du plaisir de ne me trouver pas dans nôtre jardin pour faire avec vous l'essay que j'espère que vous aurez fait alors j'attends avec impatience de scavoir quel en aura esté le succès. Je croy que vous aurez vû aussi Saturne à cette occasion, au moins il n'aura tenu qu'à vous de le voir.

Vous aurez sceu de ma femme le malheur que j'ay eu en passant par Utrecht de perdre un Porte-manteau ou il y [a] voit ma grande Chocolatiere et malheureusement un des cinq tomes de mon Plin de Hardouin²⁾ qui est gâté par là. Je ne desespère pourtant pas de pouvoir le recouvrer, ce portemanteau, par ce qu'il n'a pas esté volé mais perdu. Nous verrons.

Tous les avis que lon a icy portent que le Roy est encore en mauvais etat et pourroit bien n'en rechapper pas. Ainssi soit il.

Voor Broer HUYGENS.

¹⁾ Sur le couvert, Chr. Huygens nota: *nondum omnes. Oyen bezoeken. Glas schrijven aan du Hamel voor Leers.*

²⁾ Jean Hardouin, jésuite, né à Quimper en 1646, mort dans la maison de son ordre à Paris, le 3 septembre 1729. Il fut bibliothécaire au collège de Louis-le-Grand et travailla cinq années à l'édition *ad usum Delphini* de l'Histoire naturelle de Plin, qui parut à Paris en 1685, sous le titre: *C. Plinii secundi historiae naturalis libri XXXVII. 5 vol. in-4^o.*

N^o 2418.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

4 AVRIL 1686.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre fait suite au No. 2417.**Chr. Huygens y répondit par le No. 2419.*

Dieren ce 4. d'Avril 1686.

J'ay peur que vous ne vous portez pas bien derechef parce que vous ne me mandez rien de l'essay de nos verres pour lequel vous avez eu le plus beau temps du monde. La Lune et Saturne ont été également beaux à voir, et si ce n'est pas une indisposition qui vous a empêché il y a un refroidissement pour les choses de l'art dont je serois fâché apres que nous l'avons mené si avant.

Si le verre que j'ay fait venir de Boilduc¹⁾ est arrivé je vous prie de me dire comment vous le trouvez, et si les plaques sont de l'épaisseur qu'il faut.

N'avez vous parlé encor a Gioublot²⁾ pour scavoir s'il veut faire des oculaires? Je vous prie de m'en faire faire un de ce nouveau verre blanc de Schulembourg par nostre ouvrier ordinaire, en luy recommandant de le bien achever et de ne le polir pas comme vous dites qu'il fait, en frottant vifve. Je le voudrois pour l'objectif de 120 pieds³⁾, et si le verre est assez epais on pourroit tâcher de faire l'oculaire un peu plus grand que ceux que nous avons. Vous trouverez mon verre dans une de mes boettes ou sont les morceaux, enveloppé dans du papier ou il est écrit dessus. Adieu j'espere que vous ferez bien tost quitte de vostre incommodité.

Voor Broer HUYGENS.

¹⁾ Voir la Lettre N^o. 2412.²⁾ Lisez: Joubelot ou Joublot.³⁾ L'Observatoire de Leiden possède deux verres de 122 pieds, datant de 1686, l'un de 192 mm. de diamètre et portant sur son bord l'inscription 10 May 1686 C. Huygens Ped. 122, l'autre de 197 mm. de diamètre avec l'inscription 15 May 1686 C. Huygens Ped. 122. Consultez la Lettre N^o. 2387, note 4.N^o 2419.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

6 AVRIL 1686.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse au No. 2418.**Const. Huygens y répondit par le No. 2420.*

A la Haye ce 6 Avr. 1686.

Quoyque 3 ou 4 jours apres celuy de vostre depart aient esté beaux et clairs, ils ne m'ont pas permis pourtant d'observer la Lune ni Saturne a cause du grand vent. Il n'y a eu que le soir du Samedy que vous partistes que j'ay pu essaier mes deux verres l'un de 122 et l'autre de 85 pieds, que je trouvoy fort bons. J'envoyay chez vous pour avoir le vostre, mais Mad.^{me} de Zeelhem n'estant pas au logis je ne pus pas. et quand mesme je l'aurois eu il n'eust servi de rien, parce que le vent se renforça soudain et fut si fort, que l'agitation du mast empêchoit absolument l'observation, et que la fraise de papier fust emportée, et si loin que je n'ay pas sçu ce qu'elle est devenue. du depuis le vent a toujours esté encore beaucoup plus grand et l'est encore. Lundy je fis monter un petit garçon que le charpentier m'envoia pour remettre la corde dans la poulie d'ou elle estoit sortie, mais ce ne fust pas sans apprehender pour luy a cause du balancement du mast. Ce qui m'a fait songer a un moyen de les faire monter dorenavant sans danger, en leur mettant une corde autour du corps, qui en suite embrasse aussi le mast, et qui ne pourra glisser vers en bas a cause des marches. Ce vent continuel a fait pancher notablement nostre mast, et il faudra, quand ce mauvais temps sera passé, l'affermir d'avantage; en quoy les 3 cordes feroient le meilleur effect, parce qu'elles en empêcheroient l'agitation a la quelle il est sujet a un vent fort mediocre, en sorte qu'on ne peut pas s'en servir. J'en parleray avec van de Werve.

Le verre de Bolduc n'est pas encore arrivé; il faut qu'il leur soit arrivé un second inconvenient. Je vous diray comment je le trouve quand il sera venu. Je vous feray faire le grand oculaire que vous souhaitiez de vostre matiere claire. Je ne serois point d'avis de confier vos formes au Sr. Joubelot. Je le verray pourtant pour scavoir s'il n'a point de formes a luy qui puissent composer les distances de foier qu'il nous faut.

Le mal de dents m'a repris depuis ce mauvais temps, mal qui ne s'accommode nullement avec les observations comme vous sçavez, quand d'ailleurs le ciel y seroit disposé. Outre cela voila que le temps est proche que mes horologes doivent partir pour les Indes. Et comme ce sera cette fois tout de bon, cela me donne assez d'occupation à regler et preparer tout ce qui les concerne. Ainsi ne me reprochez point de refroidissement en ce qui est de notre art, quand mesme j'y serois peu appliqué pour quelque temps.

Je n'ay pas osé sortir aujourd'hui et me suis mis à lire ou à parcourir le recueil des Journaux de cette année dernière, ou il y a des choses assez curieuses.

La pauvre invention pour l'usage des Longues Lunettes que j'y trouve¹⁾ avec un amphithéâtre autour du mast et une vergue de charpenterie pour servir de soutien au tuyau de la lunette. C'est pag. 278.

N^o 2420.

CONSTANTYN HUYGENS, frère, à CHRISTIAAN HUYGENS.

10 AVRIL 1686.

*La lettre et la copie se trouvent à Leiden, coll. Huygens.
La lettre est la réponse au No. 2419.*

Dieren le 10. d'Avril 1686.

Le vent, le mal de dents, l'occupation des Pendules tout a conspiré pour empêcher mes pauvres verres d'être essayés. Il faut qu'il ait fait plus de vent en Hollande qu'icy ou nous avons eu trois soirées de temps fort calmes et belles.

Cet effort que le vent fait contre le mast est fâcheux et il faudra de nécessité remédier à cette incommodité. J'espère que vous aurez trouvé quelque expédient ensemble avec van de Werve mais en cas que cela ne soit point, je croy qu'en dressant encore un mast de trente six ou si besoin est de cinquante pieds à quelques deux pieds du premier et attachant l'un à l'autre par des pièces de bois mis de travers, ou pourroit beaucoup affermir notre machine. Car pour l'attacher avec des cordes je ne voy point d'apparence parce que ces cordes donneroyent bien de l'embarras aux endroits où il faudroit les attacher et qu'il faudroit de nécessité que l'une des trois le fust dans le jardin du Prince Maurice¹⁾ ou nous n'avons rien à dire.

De mettre un plus grand appuy du côté du West à notre mast serviroit toujours de quelque chose quoyque peut être cela ne suffiroit pas tout à fait. Il faudroit à

¹⁾ Description d'une Machine pour l'usage des grandes Lunettes, de l'invention de Mons. Cusset de Lion, présentée à Mrs. de l'Acad. R. des Sciences. 1685. Journal des Sçavans du Lundy 28 May. M.DC.LXXXV.

¹⁾ Voir la planche vis-à-vis de la page 505 du Tome IV, et la note 1 de cette page.

mon avis qu'il eust quelques dix-huit pieds de haut et qu'avec le bout d'embas il fust tout contre la séparation de notre jardin.

Je vous recommande cependant d'essayer mes objectifs dans Saturne que l'on voit si bien maintenant une demie heure que vous mettrez à cela n'empêchera pas les Pendules de partir. Je vous recommande l'oculaire de la belle matière: je croy qu'il fera aussi bon de le faire faire à notre homme qu'à Joublot, qui affeurement nous traîneroit encore plus que l'autre.

Voor Broer HUYGENS.

N^o 2421.

CHRISTIAAN HUYGENS à C. DU PUJ ESPINASSE¹⁾.

12 AVRIL 1686.

La copie se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Viro Nobili Carolo du Puij Epinasso, per hanc temporum iniquitatem, dum religioni consultit, à Gallia profugo, mihi quæ antehac, dum illic agerem, optimè noto; quandoquidem hoc ipsum meo testimonio probari expetiit, lubens volensque quaecumque hoc officium præstiti. Adeoque hæc visuris adfeyero virum hunc eximium, in Academiâ Parisina, Geometriae et rerum naturalium studiis excolendis à Ludovico XIV instituta, mecum annos aliquot versatum, qui, si bene memini fuere à Christo Nato 1670, cum diebus proxime sequentibus, quo tempore et annuâ pensione Regis illius Serenissimi nomine dotatum scio; et Exercitijs observationibusque cum Astronomicis tum Geometricis egregiam munitiōnis navasse; donec ab Illustrissimo Colberto, Caeteri atque aliorum locorum munitiōnis procurandis præficeretur. Dabam Hagæ Comitibus 12 Aprilis A^o. 1686.

CHR. HUGENIUS DE ZULICHEM.

¹⁾ Charles du Puy Lépinasse, émigré français, fut nommé ingénieur général, le 12 mai 1692. (Registres de la Bibliothèque Wallonne).