

N^o 2018.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

22 MARS 1675.

*La copie se trouve à Amsterdam, Académie Royale des Sciences.
La lettre a été publiée par P. Houtman¹⁾.*

A Paris ce 22 Mars 1675.

Par ma dernière lettre a mon Pere²⁾ je souhaitois un heureux accouchement a Madame vostre chere Espouse. Mais a ce que je vois par la vostre de l'onzieme de ce mois, l'effect a prevenu mes vœux et vous voila Pere pour la premiere fois et Pere d'un beau garçon³⁾, qui est la supreme ambition de tous les nouveaux mariez. Je vous assure que j'en ay bien de la joye, et je vous en felicite et la puerpera d'aussi bon coeur que vous venez de me feliciter de ma nouvelle production des pendules de poche. Il y a du plaisir d'avoir ainsi matiere de se faire des felicitations reciproques a l'un pour des enfans de chair a l'autre pour des enfans d'esprit. Si vostre garçon est beau ma fille la nouvelle invention est aussi belle en son espece et vivra longtemps, de mesme que les enfans du bon Epaminondas, avec sa foeur la pendule aînée, et son frere l'anneau de Saturne. En effect cette affaire va tres bien, et quoyqu'il y ait eu un peu de peine a executer la machine en petit volume, la premiere que j'ay fait faire a si bien reussi qu'elle sera presentee au Roy, si tost que ses ornemens et ajustemens pour la parer seront achevez. Pour la maniere dont vous me conseillez d'user du Privilege, elle s'accorde tout a fait avec le dessein que j'avois. Si la somme que j'en tireray s'accorde de mesme avec celle a quoy vous taxez l'invention j'auray beaucoup plus que je ne me promets. L'embaras et la fâcherie que j'en ay eu dans ces commencemens meritent bien quelque recompense. Cependant vous pouvez bien juger qu'il me faudra encore du temps pour establiir mon droit et puis pour m'en defaire, et que cela fera que mon voiage ne pourra pas encores estre entrepris si tost.

Pour l'autre project que vous faites, de me faire quitter tout a fait ce Pais icy, nous'en delibererons a loisir, et pourveu que cela se puisse honnestement, je crois que je n'auray pas trop de peine a fuir le conseil qu'on me donnera la dessus. Adieu, et faites mes tres-humbles baïsemains a Vostre chere Espouse a qui je souhaite une prompte reconvalence et vie et fanté a son gros Dauphin.

¹⁾ Dans l'ouvrage: Facsimilés van onuitgegeven brieven, door P. Houtman. Utrecht (1830) in-4°.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre de Chr. Huygens à son père, ni la minute.

³⁾ Constantyn Huygens Lodewijkszoon, qui naquit le 10 mars 1675 à Gorinchem et fut enterré à la Haye, le 29 août 1739. Il épousa, en 1708, sa cousine Philippine Doublet, née à la Haye, le 1er novembre 1672.

l'on me dit hier que don Sebastian⁴⁾ doit passer bien tost icy en revenant de Madrid. ce que apparemment vous devez bien scavoir par dela et je ne scaj pourquoy l'on ne m'en a donné avis si je pouvois l'accompagner le reste du chemin j'en aurois bien de la joye, on luy a fait avoir d'icy un passéport.

A Monsieur
Monsieur L. HUGENS DE ZULICHEM,
droffart de Gorinchem et du pais d'Arkel
A
Gorcum.

N^o 2019.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à H. OLDENBURG.

29 MARS 1675.

*La lettre se trouve à Londres, Royal Society.
La copie se trouve à Amsterdam, Académie Royale des Sciences.*

MONSIEUR

Ce fut en Aoust ou Septembre dernier que je vous envoijai une sorte d'Apologie¹⁾ de mon Archimede se defendant contre ce qu'il avoit pleu au bon Monsieur Hooke luy imposer²⁾, de ce qu'il avoit eu connoissance de sa construction d'une Horologe à pendule circulaire, proposée par le dit Sr. Hook l'an 1666 chose que le dit Archimede avoit déjà inventée 8 ans auparavant, qui fut en 1658, comme en 1661 il l'avoit expliquée a Monsieur Wren et plusieurs autres membres de la Societé Royale. A present voyci ce qu'il m'escrit.

„Je ne scaj si Monsieur Hook aura receu vostre Lettre¹⁾ par laquelle vous luy avez fait part de ma defence contre ce qu'il m'impute, touchant la Pendule circulaire; mais ie voy que dans un escrit²⁾ qu'il vient de faire imprimer contre He-

⁴⁾ Sur Sebastian Chieze, voir la Lettre N^o. 863, note 4.

¹⁾ La Lettre N^o. 1997.

²⁾ Le traité cité dans la Lettre N^o. 2000, note 3, d'où nous avons extrait la pièce N^o. 2010.

velius, il s'attribue cette invention, et m'accuse de l'avoir publiée, comme étant de moy, sans faire mention de luy. ne disant mot de tout ce que je vous ay mandé."

Vous voyez, Monsieur, que je suis icy reduit à prouver et justifier ma loizauté, à l'instance et pour l'intérêt d'un enfant que j'ay un peu sujet de cherir. Je vous supplie de me fortir de ce pas, et en suite de sçavoir un peu, à quel dessein Monsieur Hook en use ainly envers un pere et un fils, qui desirent si fort de conferver le bien de son amitié, et honorent tant son beau sçavoir. Il importe d'agir candidement par tout. Ainly, sans faute, m'en verrez vous user en toutes choses de mon pouvoir et de vostre service, faictes moy la faveur de vous y fonder et de me croire

MONSIEUR,

Vostre tres humble et tres affectionné serviteur
C. HUYGENS DE Z.

Mon fils me mande aussi, qu'il s'estonne de n'avoir receu aucune de vos nouvelles, sur ce qu'il avoit escrit ³⁾ de sa nouvelle invention de pendule de poche, comme les françois la baptisent.

Mes tres humbles baifemains, s'il vous plaist à vostre precieux phenix, monsieur Boyle.

J'espere que Mademoiselle Brown vous aura faict rendre ma derniere du 13^e du courant.

A Monsieur

Monsieur GRUBENDOL au Pallmail à
Londres.

[Conf. Hugen to Old. concerning his son's invention of the circular Pendulum *Enrd. L. B. Suppl.* *).

³⁾ Christiaan Huygens, en écrivant à son père la lettre dont celui-ci communique l'extrait à Oldenburg, n'avait pas encore reçu la lettre de ce dernier du 21 mars, le N^o. 2016.

*) Souscription du secrétaire de la Société Royale.

N^o 2020.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

6 AVRIL 1675.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Elle fait suite au No. 2016. Chr. Huygens y répondit par le No. 2034.

A Londres le 27 Mars 1675.

MONSIEUR

J'oubliai dans ma precedente du 15^e) courant de vous saluër de la part de Mylord Brouncker et de vous prier en son nom de le vouloir obliger et luy envoier le plustost que vous pourrez vne des montres de vostre nouvelle invention. Il ne manquera point de vous faire rendre ce qu'elle coutera. Je vous supplie donc, Monsieur, d'y donner ordre, et de faire parler à Monsieur Justel, qu'il aye la bonté de bailler le pacquet où la montre sera mise, à quelque personne feure qui pourra passer bientoft en Angleterre.

Depuis ma derniere i'ay receu de la part de M. Justel le journal²⁾ où il est parlé de la dite invention. Icy on doute, que la chaleur ne change fort le ressort; quoy qu'on ne doute point, que vous n'ayez consideré cete objection; au nombre de quels est

MONSIEUR,

Vostre tres humble et tresobeissant serviteur
OLDENBURG.

A Monsieur

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

10 β

¹⁾ Lisez: 11.

²⁾ Le Journal des Sçavants du 25 février 1675. Voir la pièce N^o. 2014.

N^o 2021.

CL. PERRAULT à CHRISTIAAN HUYGENS.

19 AVRIL 1675.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Je vous envoie Monsieur, le projet de lettre ¹⁾ que le Sr. Thuret propose d'écrire à Monsieur le duc de cheureuse, pour scavoir si vous en estes content.

PERRAULT.

Ce 19 avril 1675.

N^o 2022.

CHRISTIAAN HUYGENS à [J. GALLOIS ?]

21 AVRIL 1675.

La minute se trouve à Leiden, coll. Huygens.

A Paris ce 21 Avril 1675.

MONSIEUR

J'ay veu le projet de lettre a Monseigneur le Duc de Chevreuse, que Thuret luy devoit escrire pour reparer le tort qu'il m'a fait au sujet de la nouvelle invention d'horloge. Et puis qu'il faut que j'en dise mon sentiment, vous me pardonerez si je dis librement que bien loin d'y trouver de quoy me trouver satisfait, j'ay reconnu qu'il persiste toujours dans son mauvais procedé, et que mesme j'ay lieu de croire qu'il se moque de moy, car qu'est ce autre chose d'avancer des fauffetez, que luy et moy scavons estre telles, pour donner a entendre qu'il m'auroit ouvert le chemin à cette invention, et de pretendre que je laisse passer ce qu'il dit comme veritable en tesmoignant d'en estre satisfait. Il scait qu'il n'y a rien de plus faux que ce qu'il raporte de m'avoir consulté sur les difficultez qu'il trouvoit dans l'application du ressort spirale aux montres, et il est a croire qu'il est aussi faux qu'il y ait jamais pensé de luy mesme, ni fait des essais, comme il dit, de cette application, puis qu'il ne scauroit produire personne a qui jamais il ait montrè aucun de ces essais, si non le lendemain du jour que je luy communiquay l'invention et que je luy fis faire le premier modele. Et quant au tesmoignage de Monsieur de Neurè, s'il est vray qu'il atteste d'avoir entendu que Thuret m'ait

¹⁾ Nous ne possédons pas cette pièce. Consultez, sur les tentatives de réconciliation qui aboutirent à la lettre d'excuses de Thuret (la Lettre N^o. 2055), l'avant-dernier alinéa de la pièce N^o. 2008.

parlé d'appliquer des ressorts spirales aux horloges, il faut qu'il se soit laissé persuader par luy que cela est vray, mais la verité est qu'il n'en est rien. Je crois vous avoir dit que le moyen dont s'est servi Thuret pour persuader plus facilement Monsieur de Neurè, c'estoit de luy dire que je le decrois pour fol, qui est une mechante finesse. Mais tout son procedé estrange est si injuste que quand j'y pense et que je considere d'un autre costé la bonté que font pour luy Monseigneur le duc de Chevreuse, Madame Colbert et d'autres personnes de cette qualité et vertu je ne scaurois l'attribuer qu'a un principe de charité qui s'estend a avoir mesme pitié des mechants parce qu'ils sont miserables, car si ces mesmes personnes ajoutent quelque croiance au recit qu'on leur a fait de mon costé de la maniere que cette affaire s'est passée; (comme je veux esperer qu'ils font et je serois au desespoir s'il en estoit autrement) je scay bien qu'elles ne protegent pas Thuret en vertu du merite de sa cause. Ils ont esté informez comment nonobstant les obligations qu'il m'avoit de l'avoir employé 7 ou 8 ans durant de luy avoir donné de l'instruction et de la pratique autant qu'il m'a esté possible en ce qui regarde les Pendules, et de m'estre adressé de mesme a luy cette fois pour le faire profiter de ma nouvelle invention; il a taché au lieu d'en estre reconnoissant, de s'attribuer l'honneur de cette invention, et ce qui est pis de me faire passer pour plagiaire (car vous scavez Monsieur qu'il vous avoit desja persuadé, comme a beaucoup d'autres, que la chose luy appartenoit, et que je voulois me l'approprier). Et quand on scait tout cela il est aisé de juger qui de nous deux a tort dans cette rencontre.

Pour revenir au projet de lettre de Thuret je vous diray Monsieur qu'outre les fauffetez que j'ay desja remarquées, il me deplait encore fort en ce qu'il commence par dire dans cet escrit pour justifier du procedé qu'on l'accuse d'avoir tenu a mon egard, supposant par la qu'on l'accuse a tort. C'estoit bien assez de dire qu'il escrit pour tascher de se justifier, et encore ne scay je pas comment il s'y prendra, [s'il est tenu] ²⁾ s'il faut qu'il ne dise rien que de vray. Cela fait qu'au lieu de reformer son projet je crois qu'il vaudroit mieux de l'obliger a suivre celuy que vous luy avez envoyé, et dont vous eustes la bonté de me dire le contenu a vostre dernier voiage. Il le peut sans se faire tort, et il n'en doit pas faire difficulté s'il veut que je reste satisfait. J'espere que ces personnes illustres qui daignent prendre connoissance de cette affaire, auront assez de bonté pour moy pour ne m'obliger point a accepter de composition que celle qui n'interessera pas mon honneur, et pour cela je les supplieray encore tres-humblement de ne point vouloir qu'en consequence de la satisfaction que me donnera Thuret, je luy accorde quelque preference par dessus les autres gens de son mestier, comme Monsieur Perrault m'a dit qu'il avoit osé pretendre, parce que sans compter le tort que cela seroit a ces autres ouvriers, l'on ne manqueroit pas de l'interpreter a mon defavantage et comme une reconnoissance de sa juste pretension a l'invention. Je vous prieray Monsieur en finissant d'aider a mainte-

²⁾ Ces mots sont de trop dans la minute.

nir mes intereſt aupres de Monſieur Colbert et de l'aſſurer qu'apres tout je me remets entierement a ce qu'il luy plaira d'ordonner; ne pouvant aſſez le remercier de ce que par ſa protection il m'a empeſché dans cette affaire de recevoir le plus ſenſible deplaiſir qui puſt jamais m'arriver.

[Je vous demande pardon de l'importunité de cette longue lettre]¹⁾. Je vous demande pardon de la longueur importune de cette lettre et ſuis

MONSIEUR

Votre tres-humble et tres-obeyſſant ſerviteur
HUGENS DE ZULICHEM.

N^o 2023.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS, frère.

26 AVRIL 1675.

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

A Paris ce 26 Avril 1675.

Vous ne devez pas trouver eſtrange que je ne me fois pas haſté a faire achever la montre que vous avez demandee pour Monſieur le Prince, puisſque l'experience m'a decouvert, dans celle que j'ay, des inconveniens ou il eſt beſoin de chercher remede, comme vous avez deſia ſceu. Pour ce qui eſt de l'arrest qui peut arriver par le contretemps de la ſecouſſe circulaire je n'en ſuis plus guere en peine, parce qu'en portant la montre comme tout le monde les porte icy, dans une petite poche proche la ceinture du haut de chauffe, je trouve que jamais ce contrecoup n'arrive, et lors qu'il eſt arrivé a ma montre, c'eſtoit que je la mettois dans une poche profonde, qui eſtoit ſecouée continuellement quand je marchois et encore plus en montant des degrez. Tourefois comme en maniant la montre à la main ce mouvement luy arrive quelques fois par hafard je n'ay pas laiſſé de chercher a y pourvoir, et j'ay un moyen aſſez bon pour cela, mais voicy autre accident qui ne pouvoit eſtre apperceu que par longue experience; afin que vous ne m'accuſiez pas de ce que je n'ay pas tout preveu et conſideré dans le commencement. C'eſt que par le frottement des pivots du balancier, qui eſt incomparablement plus peſant que dans les montres ordinaires, il s'engendre de la craſſe qui peu a peu en embarrasſe le mouvement; et peut eſtre quelque deſaut dans l'ouvrage contribue auſſi a causer par fois des foibleſſes; tant y a que je trouve de temps en temps ma montre

¹⁾ Biffez ces mots, qui, dans la minute, ſont double emploi.

arrestée, ſans que je la porte ſur moy. Il faudra trouver remede a tout cela s'il eſt poſſible, et ne croiez pas que j'en deſeſpere, mais il faut du temps; c'eſt pourquoy je vous prie de ne me point preſſer, car je ne voudrois pas vous envoyer une machine qui euſt le deſaut que je viens de dire. Si mon cocquin d'horloger¹⁾ ne m'eut pas obligé de faire bruit de cette invention en m'oppoſant a ſes mechancetez, j'aurois eu le loifir de m'aſſurer du ſucces parfait devant que de rien promettre, et c'eſt de quoy je luy veux le plus de mal. Dans l'execution en grand je ne ſcaurois encore prevoir aucun empeſchement, parce qu'il n'y aura point de frottement aux pivots du balancier, ni aucun contretemps de mouvement en rond a une horloge qui ſera dans un vaiſſeau. Depuis que cette invention eſt publique il y a une infinité d'autres gens qui ſont apres a inventer des rectifications de montres, la plupart en empruntant mon meſme principe, et quelques uns par d'autres voies²⁾, mais je ne vois encore rien de meilleur que ce que j'ay fait. Un petit abbé³⁾ entre autres s'eſt oppoſé a la verification de mon privilege en alleguant

¹⁾ Thuret. Consultez, entre autres, la pièce N^o. 2008.

²⁾ Voir la Lettre N^o. 2031, note 2.

³⁾ Jean de Hautefeuille, fils d'un boulanger, naquit le 20 mars 1647 à Orléans, où il mourut le 18 octobre 1724. Il était abbé et entra, en 1686, au service du duc et de la duchesse de Bouillon. Montucla dit de lui: „Cet abbé était un homme qui ne manquait pas de génie, mais qui, à l'instar d'autres mécaniciens que j'ai connus, n'avait pas plutôt imaginé et publié quelque ébauche grossière d'une invention, qu'il passait tout de suite à un autre objet, annonçant d'ailleurs, souvent d'après des idées incomplètes et peu réfléchies, des choses qu'il eût eu sans doute grande peine à réaliser.”

La Bibliothèque Nationale de Paris possède un volume contenant 22 écrits de de Hautefeuille. Nous avons pu le consulter, grâce à l'obligeance de M. Delisle. En examinant ce livre, on reconnaît que le jugement de Montucla sur la nature des inventions de de Hautefeuille est exact, mais qu'il faut faire quelques réserves quant à ce qu'il fait présumer à l'égard des facultés mentales de l'abbé. En effet, s'il est vrai que tous ces écrits contiennent des inventions restées à l'état de projet, dont l'exécution est laissée aux lecteurs, la plupart de ces projets témoignent d'une absence complète de jugement et d'une ignorance de choses même élémentaires. Dans son humeur et sa conduite, l'abbé montre une incohérence pareille à celle de ses idées. Pour le faire voir, quelques exemples ſuffiront. A propos des trompettes parlantes, Gallois avait eu l'idée de faire communiquer l'embouchure avec le pavillon au moyen de quatre tuyaux au lieu d'un seul. De Hautefeuille invente un perfectionnement qui consiste à munir d'une embouchure chacun des quatre tuyaux, afin de faire parler quatre hommes à la fois. Sous le nom de pendule perpétuelle, il propose une horloge qui se remonterait d'elle-même au moyen d'une planchette de sapin, s'allongeant et se raccourcissant sous l'influence de l'état hygrométrique variable de l'air. A l'influence de la température de l'air sur la marche du pendule il veut remédier en plongeant la partie inférieure de la verge avec la lentille dans l'eau, ce qui offrirait l'avantage de faire connaître „la proportion de l'air à l'eau, beaucoup plus exactement qu'on ne l'a fait jusques à présent.” Ce même moyen pourrait faire connaître encore la proportion des différentes eaux, de l'huile, du vin et même du sang des personnes saines et malades. Pour diminuer la longueur des lunettes, sans diminuer leur effet, il propose de placer plusieurs objectifs l'un à la suite de l'autre. Il veut expliquer le flux et le reflux de la mer en ces termes: „Je donne à la terre un

qu'il a inventé cy devant d'attacher une lame droite, ou long ressort, au lieu de pendule aux horloges, lequel ressort estoit mesmé tout de mesme par une fourchette ⁴⁾. Vous pouvez croire que je n'en fuis guerre en peine, ni qu'il me soit difficile de refuser des folles pretentions comme celle là, mais le principal est de faire bien reussir la chose, et c'est à quoy je songe uniquement.

Pour ce qui est de la boete de vostre montre vous voiez bien que vous aurez le temps de l'ordonner, celle de la mienne est d'or, avec une autre boete de chagrin par dessus avec des petits clous, la grosseur n'est pas extraordinaire, mais si on la trouvoit incommode on pourroit la porter sans la boete de chagrin qui en effect n'est pas necessaire.

Je crois que mon voiage, ainsi que vous le souhaitiez, ne pourra estre que vers l'automne et j'en auray assurément bien plus de satisfaction quand je vous trouveray à la Haye avec tout le reste du parentage. L'on parle icy de nouveau de quelque apparence de paix sur ce qu'il est venu nouvelle à l'Evesque de Strasbourg ⁵⁾ que l'Empereur consent à mettre le prince de Fürstenberg ⁶⁾ en liberté. Dieu le veuille. Vous aurez la bonté de communiquer à mon Pere tout ce que je viens

troisième mouvement auquel les savans n'ont point encore pensé. Je lui fais décrire autour du Soleil en un an, une Ligne Spirale que j'appelle Elliptique pour la distinguer de l'Helice & de la circulaire qui se termine à un Centre. Pendant que la terre fait un tour chaque jour, je lui fais faire deux Volutes Spirales ou quatre demi Cercles en 24. heures 48. minutes, deux grands en haut & deux moindres en bas alternativement, chacun en six heures 12. minutes." &c. Il invente une loterie qui sera tirée à coups de fusil en présence de tout le peuple de Paris, et ayant proposé, en 1694., de pourvoir à la rareté de l'or et de l'argent et à l'état critique des finances de l'état par l'émission de „rescriptions du roi", c'est-à-dire de papier monnaie, il s'imagina être l'auteur d'un moyen dont, — ainsi qu'il s'exprime dans une requête présentée au Roi et qu'il a publiée, — Sa Majesté „a tiré plusieurs centaines millions quoiqu'il n'en ait jamais reçu aucune gratification." Dans cette même adresse il demande l'institution d'une commission pour examiner ses inventions, mais supplie le Roi que les commissaires ne soient point de l'Académie des Sciences, et il se permet les invectives les plus violentes contre de la Hire, qu'il accuse de plagiat et d'avoir empêché que ses inventions fussent examinées par l'Académie. Enfin, ayant dit qu'il a un moyen, qui permettrait à trois matelots, assis dans un même appareil, d'observer en pleine mer les occultations des satellites de Jupiter avec des lunettes de 10., 12 ou 15 pieds, il déclare s'abstenir de faire connaître son invention, parce qu'il serait injuste qu'il donnât continuellement gratis au Public des inventions qui lui ont coûté beaucoup de peines, de veilles et de dépenses. Le privilège des pendules et des montres aurait pu, dit-il, lui rapporter, pour vingt ans, un revenu de trois ou quatre mille livres par an, le grand nombre de millions dont le Roi a profité ne lui a valu aucune gratification; il y a plus de quarante ans qu'il travaille pour le public, et le public n'a pas travaillé un jour pour lui: il ne veut plus rien donner au public. Cette déclaration est immédiatement suivie de trois nouvelles inventions, de même valeur que celles que nous avons rapportées.

⁴⁾ Voir l'Appendice N^o. 2024.

⁵⁾ Franz Egon von Fürstenberg, né le 10 avril 1625, mort le 1er avril 1682.

⁶⁾ Wilhelm Egon, prince de Fürstenberg-Heiligenberg, frère du précédent, né le 2 décembre 1629, conseiller de l'Electeur de Cologne, qu'il mena dans l'intérêt de la France. L'empereur

d'écrire touchant l'horlogerie, et quant au doute qu'il a, pourquoy la montre estant arrestée ne se remet en mouvement d'elle mesme, vous scaurez que cela est impossible, de mesme qu'à une pendule, qu'on a arrestée, à reprendre ses vibrations. S'il en estoit autrement le petit ressort du balancier ne regleroit pas le mouvement de la montre. Vous pouvez la dessus consulter Meeſter ⁷⁾, qui vous dira que ce point est irremediable entierement. mais il faut faire en sorte qu'il n'arrive point d'arrest.

N^o 2024.

J. DE HAUTEFEUILLE.

1675—1676.

Appendice au N^o. 2023.

Factum, ¹⁾

touchant

Les Pendules de Poche,

Et

Inventaire de production fervans de raisons, causes & moyens d'opposition, Que met & baille pardevant vous, Nostreigneurs de Parlement, M. Jean de Hau-

neur le fit arrêter, le 4 février 1674, à Cologne, d'où il fut conduit à Bonn, puis à Wienerisch-Neustadt pour y être décapité. Les vives remontrances de la part de la France le sauvèrent. Après la paix de Nymègue, il fut relâché et réintégré dans ses titres et honneurs. En 1682, Louis XIV le nomma Archevêque de Strasbourg, en 1688 il fut créé cardinal. Il mourut à Paris le 10 avril 1704.

⁷⁾ Meeſter était un mécanicien, qui suivait le Prince d'Orange dans ses campagnes.

¹⁾ D'après une „Liste des Ouvrages imprimez de M. de Haute-Feuille," que l'on trouve à la fin d'un de ses ouvrages, cet écrit aurait été publié en 1675 sous le titre:

Factum touchant les Pendules de poche (consultez la note 22).

Il a été réédité par de Hautefeuille en 1692, avec six autres traités, sous le titre:

Recueil des ouvrages de M. de Hautefeuille contenant plusieurs Decouvertes & Inventions nouvelles dans la Physique et dans les Méchaniques. A Paris, Chez Daniel Horthemels, rue Saint Jacques, à l'Enseigne du Mécénas m. dc. xcii. in-4^o.

Nous copions ce titre d'après l'exemplaire de la Bibliothèque Nationale. Dans un autre exemplaire de ce Recueil, que nous avons pu acquérir à la vente de la bibliothèque de M. Biers de Haan, il y a: A Paris, chez la veuve de Daniel Horthemels, rue Saint Jacques au Mécénas. m. dc. xcii.

Ces publications étant devenues extrêmement rares, nous avons cru devoir imprimer le Factum en entier, à l'exception de la partie insérée dans cette Correspondance, d'après la pièce originale, sous le N^o. 2028, où nous avons indiqué les variantes que l'on rencontre dans le Factum.

tefeuille, Chapelain en l'Eglise Royale de S. Aignan d'Orleans, Oppofant à la verification & enregiftrement des Lettres de Privilege ²⁾ obtenûes par le Deffendeur cy-aprés nommé, pour la fabrication & debit des Horloges, & des Montres de nouvelle invention, & Deffendeur.

CONTRE Maître Chrifian Huguens Sieur de Zulichem, de l'Academie Royale des Sciences, Deffendeur à ladite oppofition, & Demandeur en Requête du 16. May 1675. fuivant & pour fatisfaire à l'Appointement en droit du 17 juillet 1675.

A CE QU'IL PLAISE à LA COUR recevoir le dit de Hautefeuille Oppofant à la verification & enregiftrement defdites Lettres de Privilege, faifant droit fur l'oppofition les declarer fubceptivement obtenûes, debouter ledit Huguens de l'enregiftrement d'icelles, avec deffenfes de fe dire ny qualifier Inventeur du Secret defdites Horloges & Montres dont est question, fauf audit de Hautefeuille à fe pourvoir pardevant le Roy pour obtenir le mefme Privilege, comme premier & feul Inventeur du Secret, & condamner ledit Huguens aux dépens.

L'oppofition formée par le Sieur de Hautefeuille est fondée fur un intereft tres-loüable & tres-fenfible. L'application qu'il a donnée à la Physique & aux Mathematiques, luy ont fait trouver le fecret de faire des Horloges & des Montres auffi juftes que les Pendules, mais en mefme-temps portatives. Il en a donné l'avis à l'Academie Royale ³⁾ des Sciences, pour faire part de cette Invention aux Sçavans & au Public. Le Sieur Huguens jaloux & ufurpateur de la gloire des autres, s'est fait l'honneur de fe publier Inventeur de ce Secret. C'est fur ce faux Titre & fur cette qualité ufurpée, qu'il a obtenu du Roy par obreption & fubreption le Privilege de la fabrication & du debit de ces Horloges & de ces Montres. Le Sieur de Hautefeuille, comme veritable Inventeur, s'y est oppofé avec raifon, afin qu'un autre ne luy enleve pas la gloire de l'Invention, & le fruit de fon travail. Voilà en fubftance l'idée du Procés, & l'eftat de la contestation.

L'importance de l'oppofition du Sieur de Hautefeuille fe doit mefurer par l'importance du Secret dont on veut lui dérober l'honneur. On a cherché depuis long-temps le moyen de rendre les Horloges & les Montres d'une juftesse toujours égale, mais on ne l'a point trouvé: en recherchant ce moyen on a inventé celui des Pendules, dont tous les Sçavans ont reconnu l'utilité par l'égalité & la juftesse de leur mouvement.

La Pendule eftoit fans doute le moyen le plus facile & le plus certain pour connoître les longitudes fur la Mer, fi avec la perfection de l'égalité & de la juftesse, elle n'eût point eû le défaut de n'estre pas portative, & de ne pouvoir estre mûe avec le corps auquel elle est attachée fans s'arrefter, en telle forte que l'agitation des Vaiffeaux interrompt neceffairement fon mouvement, qui est un inconvenient

²⁾ Voir la pièce N°. 2011

³⁾ Voir la pièce N°. 2028.

que l'on n'a pû éviter malgré toutes les precautions & tout l'Art que l'on y a apporté jufques à present.

C'estoit donc une chose tres-avantageufe d'inventer une Horloge qui eût la perfection de la Pendule, c'est-à-dire une juftesse toujours égale, mais qui n'en eût point le défaut de ne pouvoir estre transportée fans interrompre fon mouvement. Le Sieur de Hautefeuille en a le premier trouvé la maniere, qui confifte en un Reffort composé d'une lame d'Acier, tres-mince & tres-delicate attachée au corps de l'Horloge, dont la vibration toujours égale donne à l'Horloge un mouvement réglé auffi juftte que celui des Pendules, mais qui ne s'interrompt point en quelque fiteuation qu'on la mette, les Horloges & les Montres par ce Reffort font jufttes tout enfemble, & portatives.

Le Sieur de Hautefeuille a l'avantage d'avoir preuve écrite de ce qu'il avance. Il rapporte une Expedition à luy délivrée par le Sieur Gallois Secretaire de l'Academie des Sciences, du Memoire par luy donné de cette découverte, au bas duquel il fe voit que cet écrit a été présenté à l'Academie Royale des Sciences par le Sieur de Hautefeuille le feptième Juillet 1674. pour estre examiné. La dattre est à observer, comme décisive. Par ce Memoire il a expliqué d'une façon naïve & fincere, les reflexions qui l'ont conduit à cette invention, les epreuves & les experiences qu'il a faites fur ce fujet, la maniere d'appliquer ce Reffort, les differens ufages qu'on en peut faire, foit pour les Horloges, foit pour les Montres de poche; les moyens en un mot de pratiquer & de perfectionner ce qu'il a inventé.

Pour appliquer la preuve au fait; ce Memoire, avec le Certificat de l'Academie eftant au bas dudit jour feptième Juillet 1674. Signé Gallois, fera icy produit & cotté par A ⁴⁾.

Le Sieur Huguens n'estant pas content de l'estime que fon propre merite luy a acquis, cherche encore à l'augmenter en s'appropriant les Ouvrages d'autrui, après avoir esté intruit du Secret du Suppliant, par cet écrit donné à l'Academie dont il est membre, il a eu la vanité de s'en dire l'Auteur ⁵⁾. Pour s'en acquerir le nom, il l'a d'abord fait publier dans le Journal des Sçavans du quinziesme ⁶⁾ Février 1675. par une Lettre qu'il écrit fur ce fujet à l'Auteur du Journal dont la dattre est tres-confiderable, eftant posterieure de plus de fix mois à l'écrit du Sieur de Hau-

⁴⁾ Notre pièce N°. 2028.

⁵⁾ Il est à remarquer que, dans une requête présentée au Roi en août 1705, dans laquelle il demande de lui accorder „une place dans l'Académie des Sciences & une récompense“, de Hautefeuille, se defendant contre le reproche d'avoir attaqué Huygens et l'Académie, dit entre autres: „il (de Hautefeuille) n'a point écrit contre l'honneur et la réputation de M. Huygens et il a observé toutes les Règles, que la Civilité & la Politesse prescrivent entre les honnêtes gens qui ont quelque diferent“. En 1684 et 1689, de Hautefeuille a eu une correspondance avec Huygens, en termes bienveillants, ce qui ne l'a pas empêché de rééditer en 1692 son Factum injurieux.

⁶⁾ Lisez: vingt-cinquième.

tefeuïlle. Conferant cette Lettre du Sieur Huguens au Memoire dudit de Hautefeuïlle, on voit que l'une est extraite & formée sur l'autre, l'une & l'autre estant toute conforme, tant sur la fin & l'utilité que sur la substance mesme du Secret. Quant à la fin & l'utilité, voicy comme le Sieur de Hautefeuïlle s'est expliqué dans son Memoire. *J'ai crû que si on pouvoit inventer une Horloge dont la justesse fut égale à celle des Pendules, & qui n'en eut point le défaut (de ne pouvoir estre mûe avec le corps auquel elle est attachée, sans s'arrester) on auroit infailliblement trouvé le secret des longitudes. Et plus bas: Je ne doute point que si on fait les Montres de poche selon ce moyen, elles ne soient tres-justes, & qu'enfin une Horloge de cette manière ne soit d'un grand usage pour rectifier les Pendules sur la Mer. Il avoit dès le commencement marqué le défaut des Pendules, qui est, que l'agitation des Vaisseaux en interromp & arreste le mouvement. Le discours du Sieur Huguens dans sa Lettre est tout semblable, & il n'y a de difference que dans le tour des paroles: *Ayant trouvé [dit-il] cette invention long-temps souhaitée par laquelle les Horloges sont rendus tres-justes ensemble & portatives. [Et dans la suite] Les Horloges de cette façon estant construites en petit seront des Montres de poches tres-justes, & en plus grande forme pourront servir par tout ailleurs & particulièrement à trouver les longitudes tant sur Mer que sur Terre, puis que leur mouvement est réglé par un principe d'égalité de mesme qu'est celui des Pendules corrigé par la cycloïde, & que nulle sorte de voiture ne les peut faire arrester.**

Touchant la substance du moyen & du Secret, la Lettre du Sieur Huguens imite aussi le Memoire dudit de Hautefeuïlle. Le Memoire dit, Que ce Secret est un Ressort composé d'une lame d'Acier tres-mince & tres-delicat, fortement attachée au corps de l'Horloge. La Lettre du Sieur Huguens dit, Que c'est un Ressort attaché à une piece qui tient à la platine de l'Horloge.

Si le Sieur Huguens pretend avoir ajouté quelque chose au Memoire du Sieur de Hautefeuïlle, quand il a dit, que ce Ressort est tourné en spirale; On lui répond,

1°. Que la figure du Ressort est indifferente au Secret, toute la découverte consiste uniquement dans l'invention d'un Ressort attaché au corps de l'Horloge ou de la Montre, lequel par ses vibrations égales fait la justesse de l'Horloge ou de la Montre, qui par ce moyen est juste tout ensemble & portative. Quand le Sieur de Hautefeuïlle n'auroit dit que cela il a tout dit; La figure du Ressort n'est pas un Secret, il y a une infinité de figures dans la nature qu'on luy peut donner, & l'experience nous confirme que les Horlogers en ont déjà mis en pratique de près d'une douzaine de façons.

Si le Sieur Huguens pour avoir exprimé la figure spirale se croit Inventeur du Secret, tous les Artisans qui ont imaginé d'autres figures differentes, auront le mesme droit que luy de s'en dire les Inventeurs, & d'obtenir tous des Privileges. La figure n'est qu'un accident du Ressort, elle est de l'Ouvrier & non pas de l'Inventeur; & c'est pour cela que le Sieur de Hautefeuïlle dans son écrit présenté à

l'Academie, après avoir expliqué la nature, la propriété, les vibrations, & l'effet de ce Ressort, laisse aux Artisans le choix de la figure, & de la maniere de l'attacher, en ces termes: *Il y a plusieurs manieres de mettre ce Ressort en mouvement que je ne rapporteray point, les Artisans trouveront assez de moyens de mettre en pratique cette machine.* Le Sieur de Hautefeuïlle n'a point spécifié & déterminé aucune figure particuliere à ce Ressort, ayant dit seulement en general, *une lame d'Acier tres-mince & tres-delicat attachée au corps de l'Horloge dont les vibrations reglent le mouvement.*

Mais si on examine le Memoire du Sieur de Hautefeuïlle sans preoccupation, on y trouvera la figure spirale exprimée quoyque le mot n'y soit pas, quand il dit, qu'on peut faire les Montres de poche tres-justes selon ce moyen, car les Montres de poche ne pouvant à cause de leur petitesse souffrir un Ressort droit d'une grande longueur, & la spirale estant une figure capable de contenir une grande longueur en tres-peu de lieu, il est facile à voir, & le Sieur Huguens ne s'est pas beaucoup fatigué pour trouver qu'il faut se servir de la spirale dans les Montres qui sont extrêmement petites, puis que mesme les Ressorts communs qui sont dans les tambours des Montres ordinaires, sont tous tournez de cette maniere. Ainsi le Sieur de Hautefeuïlle a dit la chose, & le Sieur de Huguens a dit le nom. D'ailleurs, si le Sieur de Hautefeuïlle s'est particulièrement servy du Ressort droit dans les experiences qu'il a faites, c'est parce qu'il est le premier & le plus parfait de tous, & le plus facile à executer; & quand bien mesme le Ressort en spirale auroit quelque propriété particuliere, le Ressort en spirale n'est-il pas tiré du Ressort droit, & qu'est-ce autre chose sinon un Ressort droit tourné & replié en luy-mesme?

Si l'imagination d'une figure particuliere & vulgaire, estoit une perfection ou une addition au Secret, le Sieur Huguens ne pourroit pretendre au plus que d'avoir perfectionné ce que le Sieur de Hautefeuïlle a inventé, & le Sieur de Hautefeuïlle l'obligeroit de convenir avec tous les hommes, que

Difficile est invenire, facile autem inventis addere.

Ainsi la Cour voit qu'il n'a mesme rien ajouté à la découverte du Secret, & que tout ce qu'il en a dit, soit pour la fin, soit pour la substance, soit pour la maniere, est entierement tiré du Memoire du Sieur de Hautefeuïlle. Pour faire connoître cette verité ledit de Hautefeuïlle produit le Journal des Scavans du quinze⁷⁾ Février 1675. dans lequel est transcritte ladite Lettre du Sieur Huguens sur le Secret dont est question, que la Cour pourra conferer avec le Memoire dudit de Hautefeuïlle cy-dessus produit, & est ladite piece cy cortée par B.⁸⁾

⁷⁾ Voir la note 6.

⁸⁾ Les pièces B et suivantes n'ont pas été reproduites dans le Factum. Consultez la page 451.

Le Sieur Huguens après avoir trompé le Public, & s'estre arrogé l'honneur de l'Invention, s'en est encore procuré l'utilité & la recompense, par le Privilege qu'il a obtenu de Sa Majesté, de la fabrication & debit de ces Montres pendant vingt ans. Le Sieur de Hautefeuille peut dire par imitation de ce larcin que lui fait le Sieur Huguens, ce que disoit le Poëte en se plaignant d'une semblable usurpation;

Haec nova Pendula ego inveni, tulit alter honores ?)

C'est le motif raisonnable de son opposition qui se réduit à deux moyens : Le premier, Que dans les Lettres obtenues par le Sieur Huguens, il y a obreption & subreption, puis qu'il s'est dit Inventeur, quoy qu'il ne le soit pas, & que sur le fondement de cette qualité, qui ne luy appartient pas, il a surpris le Privilege qui est dû au véritable Inventeur. Surprife d'autant plus blâmable, que le Sieur Huguens a abusé en cela de la bonne foy & de la sincerité du Sieur de Hautefeuille, du Memoire duquel il s'est servy pour former le projet de son usurpation, s'imaginant sans doute, ou que le Sieur de Hautefeuille n'en seroit pas averty, ou qu'il n'auroit pas la force ny le credit de s'en defendre : Le second, Qu'il est important pour l'honneur de l'Academie, & pour le progres des Sciences, de conserver à un chacun la gloire de ses Découvertes & de ses Inventions, c'est le fruit de leur travail & de leur estude, qu'on ne peut leur ravir sans injustice. Si le credit de quelques-uns, dont le merite s'est trouvé appuyé du secours de la Fortune, étouffoit ainsi le merite & la reputation des autres; si l'on souffroit qu'un Particulier se donnast la liberté dans le Public de se publier Auteur de l'ouvrage d'autrui, ce seroit une tâche à l'Academie, & un moyen de refroidir l'ardeur & le courage de tant de Studieux qui y aspirent comme à la fin de leur louable ambition.

S'il y a donc un Privilege à obtenir, c'est le Sieur de Hautefeuille qui a droit d'y pretendre, puis qu'il a preuve par écrit, c'est-à-dire par son Memoire certifié de l'Academie, qu'il est le premier & seul Inventeur du Secret, & non pas le Sieur Huguens qui n'a point de preuve de ce Titre qu'il s'attribuë, sinon de s'en estre vanté dans le Journal des Sçavans & dans l'exposé de ses Lettres. Produit ledit de Hautefeuille son Acte d'opposition du cinquième Avril 1675. à la verification & enregistrement desdites Lettres qui sera coté par C.

Le Sieur Huguens est accoutumé à ces sortes d'entreprises, & le Sieur de Hautefeuille n'est pas le premier qui s'en est plaint, tout le monde sçait qu'il s'est fait honneur des Découvertes de Galilée ¹²⁾ & de son fils, sur le sujet des Pendules; Il a abusé de mesme d'un Barometre inventé par Monsieur Descartes ¹³⁾, & Grillert

²⁾ Hos ego versiculos feci, tulit alter honores (Vergilius).

¹²⁾ Consultez la Lettre N°. 1941, note 3, et les diverses pièces qui s'y trouvent citées.

¹³⁾ Consultez les Lettres Nos. 1917, 1922 et 1923.

Horloger se plaint de l'usurpation d'un pareil instrument ¹²⁾, & accuse le Sieur Huguens d'avoir fait en cette occasion-là ce qu'il a fait en celle-cy, d'autoriser d'abord son usurpation, & de surprendre l'opinion publique, en le faisant publier dans le Journal des Sçavans, pour preuve de cela ledit de Hautefeuille produit l'Écrit qui en a esté fait & publié sur ce sujet, qui sera icy coté par D.

Pour justifier de l'instruction, le Sieur Huguens connoissant le vice de ces Lettres, a eü bien de la peine à les communiquer, les Sommations ayant esté inutiles pour l'y obliger, son Procureur n'y a enfin satisfait que par ordre de Monsieur l'Avocat General, la veille seulement de la plaidoirie.

Produit 4. pieces: La premiere du 16. May, est copie de la Requête dudit Huguens, par laquelle il a demandé, que sans avoir égard à l'opposition dudit de Hautefeuille, il soit passé outre à l'enregistrement des dites Lettres, & cela sans donner copie desdites Lettres ny des pieces justificatives de la Requête, comme il y estoit obligé par l'Ordonnance. La seconde du ¹³⁾ est une Sommaton faite à la requête dudit de Hautefeuille audit Huguens, de donner copie de ses Lettres. La troisième du 16 Juillet, est la signification faite par ledit Huguens, de la copie de sesdites Lettres la veille de la plaidoirie. La quatrième du 17. juillet, est l'Arrest contradictoire, par lequel les Parties sur l'opposition du Sieur de Hautefeuille sont appointées en droit, & joint à la demande d'enregistrement desdites Lettres, & font lesdites pieces cy cotées E.

Item, Produit le present Inventaire servant d'avertissement, cy coté par F.

ARRAULT, Avocat.

Comme il ne s'agit pas tant en cette Cause de l'intérest & du gain que l'on peut faire dans le debit de ces nouvelles Montres, que de l'honneur & de la gloire d'avoir fait une des plus belles découvertes de ce siecle; on a cru devoir se defendre en public & rapporter les raisons que l'on a de se dire Auteur de cette Invention, afin de dissiper les mauvaises impressions que Monsieur Huguens & ses partisans ont mis dans l'esprit de la plus part du Monde. On avoit eu pensée pour cet effet de faire un Factum de plusieurs pages, dans lequel on auroit déduit fort au long toutes les preuves que l'on a sur ce sujet, les objections que l'on y peut faire avec leurs solutions, le mauvais procedé de Monsieur Huguens, & ce qui s'est passé dans tout le cours de cette affaire: Mais comme on ne pouvoit le faire sans se plaindre hautement de quelques personnes, & sans y avancer plusieurs choses fortes & hardies qui auroient pu attirer l'envie de quelques-uns, on n'a osé le faire; ce que Cicéron a tres-bien remarqué en quelque endroit de ses Offices.

¹²⁾ Consultez les Lettres Nos. 1922 et 1923.

¹³⁾ La date est laissée en blanc.

Sunt enim (dit-il) qui quod sentiunt, etiam si optimum sit, tamen invidiæ metu non audent dicere.

On a donc jugé plus à propos de publier simplement la Production que l'Avocat qui a plaidé cette Cause a dressé pour l'instruction de Monsieur le Procureur General, de Monsieur Mandat Rapporteur, & pour celle de tous les autres Juges.

Les Personnes d'un sçavoir mediocre y auront pû appercevoir que ce n'est pas sans fondement que l'on a fait cette opposition : & à l'égard des Sçavans, par ce que l'on n'a pas eu la liberté de joindre dans cette production plusieurs choses qui concernent les Sciences, on les a ajoutées icy, afin qu'ils puissent juger plus faiblement & avec une plus grande connoissance de Cause, quel est le véritable Inventeur de cette découverte.

Monsieur Descartes & les autres Sçavans de qui on a quelques-fois dérobé les pensées, n'ont point cru avoir de meilleures preuves qu'en faisant voir que les Plagiaires qui se les estoient attribuées ne les avoient pas entendues, ou que, ne les ayant donné qu'imparfaites, ils les publioient dans leur perfection & leur donnoient toute l'étendue dont ces pensées estoient capables. Il me semble que je puis aujourd'hui à leur imitation faire voir que Monsieur Huguens n'a pas plus pénétré dans cette découverte que plusieurs Artisans qui y ont travaillé ; que pour certaines raisons, je n'avois donné dans mon Ecrit qu'une partie de mon secret, & que l'autre que je m'estois réservée & que je donne presentement, n'est pas moins considerable ; & qu'enfin j'ay plus medité cette Invention que luy, ou du moins que j'ay eu plus de bonheur.

Les Personnes qui ont connoissance de la Pendule ordinaire, sçavent qu'à son occasion on a trouvé deux choses considerables outre la justesse de son mouvement.

La premiere est une Pendule circulaire, qui n'est autre chose qu'un poids pendu à un fil qui en se mouvant décrit des cercles paralleles à l'horizon, plus petits ou plus grands, selon que la force qui l'éloigne du centre est plus ou moins grande, & ce mouvement est continué par les rouës & les poids d'une Horloge construite de la maniere nécessaire pour produire cet effet.

La seconde est une mesure universelle, invariable, & qui ne périra jamais. Ceux qui ont une mediocre intelligence de l'Antiquité, sçavent que nous n'avons aucune certitude de la veritable longueur du Pied antique Romain, non plus que de la grandeur du Pied dont se servoient les Grecs & les Hebreus & toutes les autres Nations anciennes, les pierres les plus folides & les metaux les plus durs, sur lesquels ils les avoient empreints & gravez, ayant esté rongez & destruits par le temps. Il n'en fera pas de mesme de la grandeur du Pied & de toutes les autres mesures dont on se sert aujourd'hui en France & ailleurs. Car les ayant une fois déterminés par le moyen des Pendules, & selon la proportion qu'elles ont avec certain nombre de vibrations simples qui se font dans un temps déterminé, il est

indubitable que pendant que l'on aura ce nombre, on aura infailliblement la juste grandeur de ces mesures en quelque temps & en quelque lieu que ce soit. Je ne m'estendray point sur cette matière, ceux qui ne l'entendront pas assez, se la pourront faire éclaircir par des personnes intelligentes.

A l'occasion pareillement des Pendules de poche ou des Horloges dont le mouvement est réglé par les vibrations d'un ressort, j'ay fait deux autres découvertes. La premiere est une nouvelle Pendule, que je nomme Pendule perpendiculaire, parce que ses vibrations se font perpendiculairement. La seconde est un poids horaire universel, invariable, & qui ne périra jamais.

La peine dans laquelle nous sommes de connoître la grandeur du Pied antique Romain, de celui des Hebreus & des Grecs revient à l'égard de leurs poids, & la diversité d'opinions dans laquelle tous nos Auteurs font partagez pour cette mesure se trouve la mesme lors qu'il s'agit de déterminer leur poids : Car s'estant servis des mesmes pierres & des mesmes metaux sur lesquels ils avoient gravé leurs mesures pour conserver ces poids, il ne faut pas s'estonner, si ces mesures estant peries par la longueur des temps, les poids se soient aussi anéantis dans la durée des siecles. J'espere qu'il n'en fera pas de mesme des poids qui sont en usage à present, car ayant une fois déterminé le nombre des vibrations qu'un poids fait dans un temps donné, il est certain qu'ayant un Ressort pareil & ce Nombre de vibrations, on aura en tous lieux & en tous temps le mesme poids.

La maniere de faire l'experience de ces deux découvertes est tres-facile & de nul coust ; Il faut prendre une corde d'épinette ou tout autre fil de metal, de telle longueur & de telle grosseur que l'on voudra, & la tortiller ensuite sur un Cylindre dont le diametre sera pareillement à discretion, en tel force neantmoins qu'il y ait quelque proportion, car le fil de metal pourroit estre si delié, & le Cylindre si gros, ou au contraire, que cela ne produiroit point l'effet que l'on souhaite. On prendra donc une corde d'épinette de moyenne grosseur, que l'on tortillera autour d'un Cylindre de 4. ou 5. lignes de diametre, laquelle estant tortillée autour de ce Cylindre décrira une Helice pareille à celle que l'on voit dans la premiere Figure marquée A, B¹⁴⁾, l'extremité A sera attachée fixe en quelque endroit, & à l'autre marquée B on y mettra un poids C que l'on tirera d'abord en bas, & l'ayant lâché, on le verra aussitôt remonter de lui-mesme & descendre, puis s'élever derechef & s'abaïsser ; & fera ainsi de suite plusieurs vibrations perpendiculaires, de la mesme maniere que le Pendule simple ordinaire fait les siennes lors que l'on esloigne son poids de la perpendiculaire. Si on prend la peine de compter les vibrations, qui se font dans un temps donné comme d'un quart-d'heure ou d'une demie-heure, on en trouvera un certain nombre. Mais si on change le poids C, on ne trouvera plus le mesme nombre de Vibrations, & il y en aura assurément

¹⁴⁾ Voir la figure de la page 449.

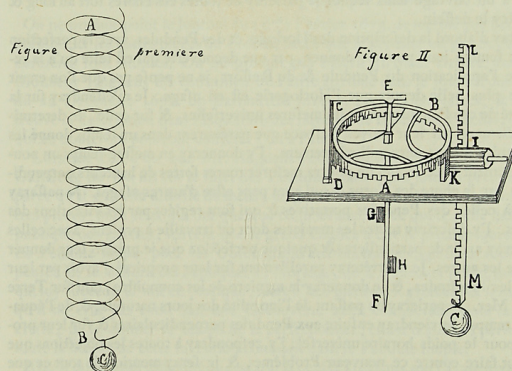
plus ou moins, selon la difference du poids que l'on aura chargé; s'il est plus léger il y aura un plus grand nombre de vibrations, s'il est plus pesant il y en aura moins; & ce changement arrive toujours, quelque petite que soit la difference des poids. Je mettrois volontiers ici toutes les experiences que j'ay faite sur cette matiere; Mais estant si faciles à executer & de si peu de coult, on aura beaucoup plus de satisfaction de les faire soy-mesme.

On remarquera visiblement par ces experiences que les grandes & les petites vibrations ne se font pas dans un temps égal, & que c'est le contraire de ce qui arrive dans les Pendules simples dont les vibrations qui se font par de grands arcs employent plus de temps que celles qui se font par de petits; & les grandes vibrations de ces Ressorts en employent moins: De maniere que si on prend deux Pendules simples égaux en toutes choses, dont l'un d'ecrive un Arc de 30. ou 40. degrez & l'autre seulement de 8. ou 10. il est constant que ce dernier fera beaucoup plus de vibrations que le precedent dans un mesme temps donné: Au contraire, si on a deux Ressorts en Helice ou d'autre figure égaux en toute chose, dont l'un fasse de grandes vibrations & l'autre de petites, celui-cy en fera moins dans un mesme temps donné, & cela s'accorde avec l'experience de toutes les Montres à Pendule qui avancent au commencement & lors que [le] Ressort est extremement bandé, & qui retardent sur la fin.

Lors que l'on a mis ces Helices ou ces Ressorts en mouvement, ils font comme j'ay dit quantité de vibrations, lesquelles diminuent toujours de plus en plus jusques à ce qu'elles soient parvenues à leur repos, & si on en veut avoir un plus grand nombre, il faut derechef les mettre en mouvement. Mais par ce que la necessité d'estre toujours present, est une chose incommode & tres-facheuse, aussi-bien que de compter incessamment les vibrations, & que l'on se peut mesme tromper, il faut appliquer ces Ressorts à l'Horloge, & par ce moyen on aura le nombre des vibrations qui se font dans chaque heure chaque minute & chaque seconde. Il y a tant de manieres de faire cette application, qu'il seroit inutile d'en parler, estant mesme une chose qui depend plus de l'industrie des Artistes, que de la Science de tous les Mathematiciens. Mais parce que Monsieur Huguens pour avoir trouvé une seule maniere d'appliquer les Ressorts aux Montres, m'a fait un procès⁵⁵), que j'aurois peut estre évité si dans l'Ecrit que j'ay presenté à Messieurs de l'Académie Royale des Sciences, j'eusse fait mention de quelques manieres d'appliquer ces Ressorts que j'avois pour lors dans l'esprit, j'apprehende que luy ou quelque autre ne se serve encore de cette occasion pour m'en susciter un nouveau, soit en inventant un autre moyen de continuer le mouvement à ces Helices, soit en ajoutant ou changeant quelque chose à leur figure. Pour à quoy obvier, je décriray icy la maniere dont je l'ay executée, & qui m'a semblé la

⁵⁵) C'est le contraire qui a eu lieu: de Hautefeuille intenta un procès à Huygens.

meilleure de toutes celles que j'ay imaginées, mais je ne pense pas que quand Monsieur Huguens ou quelqu'autres en trouveroient de plus simple, qu'ils pussent pour cela obtenir avec justice un Privilège, & se dire les Auteurs de cette Invention. On sçait que toutes les découvertes, mesme les plus belles & les plus simples n'ont jamais été trouvées dans leur perfection, & l'on ajoute tous les jours à celles que les Anciens ont inventées, & nous ne nous en attribuons point pour cela la gloire, joint que je ne desespereirois pas de les perfectionner moy-mesme si j'avois le temps & les moyens de le faire.



On imagine donc une Horloge avec ses roués, ses pignons & ses aiguilles que l'on a obmis à dessin, & qu'un chacun peut facilement supléer, pour y donner la description du balancier marqué A, B, C, D, Figure seconde qui est denté par dessous, comme une roué de champ, avec sa verge E, F, & ses pallettes G, H. Ce balancier engrenne dans le pignon I, K, & ce pignon en tournant fait hausser & baisser la cremaillere L, M, qui monte & descend perpendiculairement. Cette cremaillere est attachée à l'extremité B du Ressort en Helice de la Figure premiere, & l'on peut mettre le poids C, à l'autre bout de la cremaillere marqué M. Ces choses estant ainsi disposées, on donnera le premier mouvement à la cremaillere, qu'elle continuera toujours, pendant que les poids & les cordes appuieront sur les roués de l'Horloge. On pourra se servir non-seulement du Ressort en Helice, mais generalement de tous les Ressorts auxquels on donnera toutes les Figures

imaginables qui font dans la Nature, pourvû quelles soient capables de faire des vibrations, on en trouvera peut-estre mesme qui auront quelque propriété particulière, & qui feront que les grandes & les petites vibrations s'achevent dans un temps égal. J'avois pensé pour cet effet aux Anisocycles, c'est-à-dire aux Ressorts qui forment des cercles inégaux, & que l'on a tortillé sur une Cone, & plusieurs autres, dont je mettrois icy les experiences, & ce qui arrive en se servant pour poids de boules de cuivre creux, & de celles qui sont de plomb & de bois solides & toutes les autres remarques que j'ay fait sur ce sujet, si je ne travaillois à un ouvrage dans lequel je parleray de toutes ces choses fort au long & dont voicy le dessein.

Je feray d'abord la description des Horloges & des Pendules, avec la perfection qu'il me semble leur pouvoir donner, par une decouverte qui est telle qu'à la reserve de l'application du Pendule & du Ressort, je ne pense pas que l'on en ait fait une plus belle depuis que l'Horlogerie est en usage. Je m'estendray sur la propriété de ces Pendules pour les mesures univérnelles, & sur celle, de déterminer exactement par leur moyen l'espace que parcourent dans un temps donné les Corps qui tombent perpendiculairement. J'y donneray en mesme-temps un nouvel instrument avec lequel on pourra mesurer toutes sortes de hauteurs perpendiculaires par la chute des Corps & qui aura peut estre d'autres usages. Je passeray ensuite à celles des Pendules portatives & qui sont réglées par les vibrations des Ressorts. J'y descriray toutes les manieres dont on travaille à present, avec celles que je croy avoir de particulieres & quelque perfection que je prétens leur donner plus que les autres. Je m'arrêteray pareillement sur leur propriété d'avoir par leur moyen les longitudes, & je donneray la maniere de les connoître, tant sur Terre que sur Mer. Je parleray en passant de l'inégalité des jours naturels, & de l'équation du temps; Je viendray ensuite aux Pendules perpendiculaires & sur leur propriété pour le poids horaire universel; j'y respondray à toutes les objections que l'on peut faire contre ce nouveau Problème, & je feray mention de tout ce que j'ay oublié dans cet Ecrit.

A l'occasion de la mesure du temps & des Horloges Automates, je traiteray de celles qui se font au Soleil, & je feray la description d'un Quadrant au Soleil qui marquera les minutes & les secondes, j'y ferai aussi celle d'un Instrument Astronomique avec lequel on prendra la hauteur du Soleil & des autres Astres jusques aux minutes & aux secondes; & parce que les Lunettes d'approche sont nécessaires dans ces instruments, j'y decriray une nouvelle Lunette, par le moyen de laquelle on verra 8 ou 10 fois plus d'objets qu'avec les autres, & un nouveau Microscope fondé sur le mesme principe & qui produit le mesme effet; Mais je m'arrêteray particulièrement sur une nouvelle Lunette, qui sera autant d'effet qu'une qui seroit deux & trois fois plus longue, & par mesme moyen je donneray la maniere de se servir des Lunettes de 150 & 200 pieds, avec autant de facilité & aussi peu de frais que l'on ferait d'une de 60 ou 80, supposé que les Ouvriers puissent parve-

nir à la précision que demande la speculative, dont je ne desespere pas, étant la chose la plus facile de toutes celles auxquelles ils travaillent.

Au reste je ne pretens point estre grand de l'excellence de ces decouvertes, mais seulement de leur nouveauté, lesquelles je m'assure, auront du moins autant d'utilité que la Lunette de Monsieur Newton, laquelle Monsieur Huguens exalte & élève si haut dans le Journal des Sçavans du 29 Février 1672¹⁶⁾.

PIECES JUSTIFICATIVES DU PROCES.

*Certificat de l'Academie Royale des Sciences*¹⁷⁾.

On ne produit point le Journal du 15¹⁸⁾ Février 1675. de mesme que l'Acte d'opposition, & les autres pieces du Procès, parce que le premier est public, & que les dernieres sont inutiles. On ne produit pas l'Ecrit du Sieur Grillet, dans lequel Monsieur Huguens est convaincu de s'estre attribué dans le Journal des Sçavans du 22 Decembre 1672. un Barometre inventé par M. Descartes, & dont on trouve la description dans l'Equilibre des liqueurs de Monsieur Paschal, que ceux qui en douteront pourront conferer l'un à l'autre.

Lors que l'on a dit que Mr. Huguens s'estoit fait honneur des Découvertes de Galilée & de son fils sur le sujet des Pendules, on n'a pas joint la preuve au fait, parce qu'il eut esté difficile de mettre un gros livre *in folio* dans le sac avec les autres pieces: mais ceux qui ont quelque connoissance de ce qui se passe dans la Re-publique des Lettres, sçavent que le grand Galilée a esté le premier qui s'est servi du Pendule simple pour les Observations Astronomiques; qu'il eut seulement la pensée & le dessein de l'appliquer à l'Horloge, qu'il n'excuta point; que son fils qui luy succeda le mit en pratique, mais d'une maniere si grossiere & si imparfaite qu'il ne crût pas avoir fait une Découverte assez considerable pour la tenir secreete, & se donner le temps de la perfectionner, étant d'ailleurs persuadé que toute la beauté de cette invention consistoit dans le Pendule simple.

Il ne fit donc point difficulté de declarer la pensée à ses amis, qui l'ayant divulguée çà & là, vint enfin à la connoissance de M. Huguens, lequel ayant beaucoup de penetration d'esprit, s'aperceut bien que ceux qui avaient fait cette Découverte n'en voyoient point la beauté, & y ayant travaillé & l'ayant perfectionnée en quelque chose crût qu'il estoit en droit de se l'attribuer; ce qu'il fit & s'en empara, comme on fait à l'Armée d'une place que les Ennemis abandonnent; mais prevoyant bien

¹⁶⁾ Voir la pièce N°. 1863.

¹⁷⁾ Ici suit le texte de la communication faite par de Hautefeuille à l'Académie des Sciences et que nous avons imprimée sous le N°. 2028, avec la souscription:

L'Ecrit cy-dessus a esté présenté à l'Academie Royale des Sciences par Monsieur de Hautefeuille le septième Juillet 1674. pour estre examiné.

GALLOIS Secretaire de l'Assemblée.

¹⁸⁾ Voir la note 6.

qu'il auroit besoin un jour de preuves, & que ceux à qui elle apartenoit ne manqueraient pas de se la revendiquer, il obtint un Privilège ¹⁹⁾ des Etats Generaux des Provinces-Unies le 16 juin 1657. qui fut enregistré sans peine, ceux qui étoient en Italie n'ayant point fait d'opposition à un Privilège obtenu en Hollande. Il fit l'année suivante un petit Livret de la description de la Pendule, qu'il dédia à Messieurs des Etats Generaux de qui il implora la protection contre les Plagiaires, & contre lesquels il fait les mêmes plaintes que j'aurois droit de faire contre luy.

Aussi-tôt que ce Livret parut, & se fut répandu dans le monde, le véritable Inventeur ²⁰⁾ & ceux de sa nation s'en plainquirent, & firent leurs efforts pour recouvrer leur Invention, mais il n'étoit plus temps M. Huguens en estoit en possession, & tâche de s'y maintenir encore aujourd'hui. Je sçay qu'il répond à cecy dans son dernier Livre de la Pendule, mais cette contestation estant purement de fait, je m'assure que l'on preferera toujours l'autorité & le témoignage d'une Academie toute entiere, aussi celebre & aussi illustre qu'est celle du Grand Duc de Florence, au témoignage & à l'autorité du M. Huguens. On pourra voir dans le Livre de leurs Experiences qui porte pour Titre, *Saggi di naturale esperienze fatte nell'Accademia del cimento sotto la protezione del Serenissimo Principe Leopoldo di Toscana e descritte dal Secretario di essa Accademia. in Firenze.* On y lit à la page 21. ces paroles. *Fu stimato bene applicare il Pendolo all' Orivolo, su l'andar di quello che prima d'ogni altro immagina il Galileo, e che dell' anno 1649. messe in pratica Vincenzo Galilei suo figliuolo* ²¹⁾.

Mais si on examine le procédé & la maniere d'agir que Mr. Huguens a tenu pour s'attribuer l'invention des Pendules ordinaires, on en verra une presque semblable pour s'attribuer celle des Pendules de poche. Il obtient un Privilège en Hollande pour celle-là, il obtient un en France pour celle-cy; il compose un Livret pour se declarer l'Inventeur de ces premieres, il fait publier cette dernière dans le Journal des Sçavans à mesme dessein. Enfin il n'y a point de difference, sinon que j'ay reconnu la beauté de mon Invention, & que je ne l'ay point abandonnée; car dans la multitude de manieres dont l'on pouvoit appliquer ces Ressorts, & dans l'impuissance où je me voyois de faire toutes les experiences qui auroient été nécessaires pour juger quelle estoit la meilleure, je n'ay point trouvé de meilleur expedient & de moyen plus authentique pour me conserver cette Decouverte, que de la presenter à l'Academie Royale des Sciences.

On a signifié la copie de cette production au Procureur de Mr. Huguens il y a près de deux mois & demy, c'est-à-dire le 20. de Decembre 1675. ²²⁾ à la quelle il n'a

¹⁹⁾ Notre pièce N^o. 525.

²⁰⁾ Vincenzo Galilei étoit mort depuis 9 ans, lorsque parut l'Horologium de Huygens.

²¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1940, note 4.

²²⁾ Ce n'est donc qu'au mois de février ou mars 1676, pendant la grave maladie de Huygens, que le Factum a été publié.

point encore fait de contredits, on ne pense pas aussi que Monsieur Huguens luy puisse donner des moyens d'en faire, les objections qui viennent de sa part sont si faibles, que l'on a honte de les rapporter.

Je n'ay point établi de fondement sur ce que Mr. Thuret Horloger, à qui je communiquay mon Ecrit peu de jours après l'avoir présenté à l'Academie, prétend avoir appliqué le Ressort en spirale, & avoir déclaré sa pensée à Mr. Huguens, parce que cela ne me touche point & ne fait rien au Procès, & estant une chose qui dépend de la bonne foy de tous les deux, je ne prefererai point le témoignage de l'un à celui de l'autre.

Enfin, je ne reponds rien à toutes ces personnes, qui se vantent d'avoir fait cette Decouverte il y a 10. 15. & 20. ans, parce que cela ne le merite pas, estant facile à un chacun d'en dire autant, non-seulement de celle-cy, mais mesme de toutes celles que l'on fera à l'avenir.

J'ajouteray seulement que tout ce que j'ay avancé, n'a point été dans le dessein de choquer Mr. Huguens. qu'il y a peu de personnes qui connoissent mieux son merite que moy, & qui l'honorent plus que je fais, que la seule nécessité de me defendre m'y a engagé, & pour me servir de ses paroles mesme,

Et haec quidem necessariae defensionis causa dicenda fuerit ²³⁾.

²³⁾ Voir la Lettre N^o. 1940, note 6. Le procès n'a pas eu de suite. De Hautefeuille en a dit depuis:

„Le peu de satisfaction que j'ai reçu d'avoir en 1674. présenté à Messieurs de l'Académie R. des Sciences, un Mémoire contenant le moyen de regler les Horloges & les Montres de poche, par les vibrations d'un Ressort, me fait craindre une pareille disgrâce. Cette Invention qui est en usage dans les quatre parties du Monde, qui a enrichi & donné du travail à tous les Horlogers de l'Europe, & qui, selon quelques uns, devoit me rapporter plus de quatre mille livres de rente, ne m'a rien produit, & je n'en ai reçu ni gratification, ni recompense. J'ose même dire qu'elle m'a été nuisible; des personnes de qualité, de merite & d'une probité reconnue, m'ont assuré qu'ils sçavoient de bonne part que cette Invention étoit la cause que je n'avois point été reçu dans cette illustre Compagnie. A t'on jamais rien vu de plus surprenant? Une Académie, dont l'établissement est fait exprès, pour perfectionner les Sciences & les Arts, sert à les détruire, & à éloigner ceux qui pourroient contribuer à leur perfection. *Qui me alit, me extinguit.*”

„Ces personnes m'ont dit pour raison, que j'avois eu un Procès avec Mr. Huguens, et que j'ai fait un Factum contre lui. N'étois-je pas obligé de me defendre? Suis-je la cause qu'il s'est injustement attribué cette invention? Rien ne l'empêchoit de publier qu'il en étoit le Perfectionneur, j'y aurois volontiers souscrit; mais de s'en dire l'Inventeur, & de ne faire aucune mention de mon Mémoire dans son écrit du Journal des Sçavans, c'est ce qu'il ne devoit point faire, & j'aurois été blâmable de le souffrir. J'ai eu le chagrin de ne pouvoir obtenir le Jugement de ce Procès, quelques sollicitations que j'aie faites. La justice contentieuse est une véritable injustice”. Voir le volume de la Bibliothèque nationale, aux pp. 6 et 7 de l'écrit:

Inventions nouvelles. Pendule dont le Cadran est Rectiligne, & les Heures montrées par une ou deux Figures qui se meuvent sur un plan Horizontal. Nouveau moulin à Giroüettes qui sera utile en plusieurs occasions, & particulièrement à ceux qui n'ayant besoin que de cinq ou six Minots de Farine par jour, veulent se soustraire de la sujétion des Meuniers. Nouvelle

N^o 2025.

H. OLDENBURG à CHRISTIAAN HUYGENS.

29 AVRIL 1675.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle fait suite au No. 2020. Huygens y répondit par le No. 2034.*

A Londres le 19 Avril, 75.

MONSIEUR

Depuis que je vous envoieis ¹⁾ le Nomb. 111 des Tranfactions, je vous ay demandé par ma lettre du 22 Mars ²⁾ la grâce de faire faire vne de vos nouvelles

Explication de l'Echo. Brochure in 4°. avec la Figure huit sols. A Paris, Chez François le Breton, au bout du Pont-Neuf, proche la rue de Gueneaud, à l'Aigle d'or. m.cccxvii.

Dans une plaquette, imprimée en 1718 et portant le titre:

Deux problèmes d'Horlogerie proposez pour resoudre, de Hautefeuille dit encore: „Il m'a paru surprenant que Mr. le Baron de Leibnitz, dans ses remarques sur le livre de Mr. Sully, ait mis ces paroles, „Un François, nommé Mr. Hautefeuille, intenta même un procez au Parlement de Paris à Mr. Huygens, prétendant que c'étoit son Invention mais il fut débouté.” Ce procez n'a jamais été jugé; il fut appointé & distribué à Mr. Mandat Conseiller de la Grande Chambre, qui ne l'a jamais rapporté. Mr. de Harlay, alors Procureur General, & depuis Premier Président refusa de donner ses Conclusions. Le Privilège & l'Arrest du Conseil, que Mr. Huguens avoit obtenu par faveur & par son crédit demeurèrent inutiles. Tous les Horlogeurs de Paris firent des Montres à Spiral, sans paier le Droit d'un Loüis d'or qu'il avoit imposé sur chacune, & que quelques uns avoient déjà payé. Tout ce qui concerne cette Invention est déduit fort au long dans le Factum que je publiai en ce temps-là, dont je donnai un exemplaire à Mr. de Leibnitz, que je connoissois particulièrement.”

Montucla (T. II, p. 421) fait comprendre que ce fut à la suite d'un accommodement avec de Hautefeuille que Huygens renonça à son privilège, ce qui est contraire à ce que Huygens rapporte lui-même à la fin de la pièce N^o. 2008.

Les „Remarques de Monsieur de Leibnitz sur les Horloges.”

se trouvent insérées dans un article sur le livre de Sully. On y lit entre autres:

„Ce fut environ en 1674, qu'on fit paroître dans le monde le premier ressort spiral réglant la montre par ses vibrations. Je fus alors à Paris, ou M. Huguens fit exécuter cette invention par Mr. Turet, fameux Horloger. Mr. Hook lui fit une querelle là dessus, prétendant dans un écrit public (voir la pièce N^o. 2066) d'avoir déjà fait auparavant une montre réglée par les vibrations d'un ressort; mais on n'avoit encore point vu de montres de sa façon, au moins avec un ressort vibrant spiral. Un François nommé Mr. Haute-feuille, intenta même un Procès au Parlement de Paris à Mr. Huguens, prétendant que c'étoit son invention; mais il fut débouté.”

L'article se trouve dans les

Mémoires pour l'histoire des Sciences & des beaux Arts. Recueillis par l'ordre de Son Al-

¹⁾ Consultez la lettre N^o. 2016.

²⁾ Lisez: 27 Mars. Voir la Lettre N^o. 2020

montres pour Mylord Brouncker, qui en a bonne opinion, et la voudroit bien confirmer par l'autopsie. J'espere, que cete lettre vous a esté renduë, et que vous ne refuserez point de faire ce bon office à nostre President, qui ne manquera pas d'en paier l'ouvrier tout ce qu'il luy faut. Vous verrez par cet imprimé ³⁾, comme je me suis servi de la permission, qui vous m'avez donnée ⁴⁾ de faire imprimer en Anglois la description de la dite montre ⁵⁾. Monsieur Hook a aussi demandé un privilege icy pour vne sienne montre ⁶⁾, qu'il pretend dependre du mesme principe, et qu'il dit auoir eü il y a plusieurs années. Nous verrons par les effets, laquelle fera la meilleure.

Vous trouerez dans ce mesme imprimé vn Extrait du livre de la mesure de la terre de M. Picart ⁷⁾, qui m'a esté communiqué par vn amy qui l'auoit lü. S'il y a des beueüs i'espere, que l'auteur fera debiter par tout les Exemplaires du livre mesme, comme on en a envoyé quelques vns dans 2 ou 3 quartiers du monde, sans trouver bon d'en faire part à l'Angleterre, non obstant toutes les sollicitations, que i'en auois faites à mes correspondens à Paris.

Je croy, que M. Hook donnera au public luy mesme ses observations touchant le dernier Eclipse de la Lune ⁸⁾. Je ne doute pas, que vous n'ayez vü celles de

tesse Serenissime Monseigneur Prince Souverain de Dombes. Mars 1718. A Trevoux, Chez Etienne Ganeau, Libraire de Paris, & Directeur de l'Imprimerie de S. A. Serenissime Monseigneur Prince Souverain de Dombes. m.cccxviii. Avec Privilège et Approbation. in-12°.

Les „Mémoires de Trévoux” ont commencé à paroître en 1703. Depuis la livraison de mai 1731, ils furent imprimés à Paris. En janvier 1768, ils prirent le titre de „Journal des Sciences et des Beaux-Arts”; en 1779, celui de: Journal de Littérature, des Sciences et des Arts. Le Journal cessa de paroître en 1781.

Le Prince de Dombes étoit: Louis Auguste de Bourbon, duc du Maine, fils de Louis XIV et de Mme de Montespan, né le 30 mars 1670, légitimé en 1682, mort le 15 mai 1736.

³⁾ Les Philosophical Transactions N^o. 112, du 25 mars 1675 [V. st.].

⁴⁾ Voir le post-scriptum de la Lettre N^o. 2013.

⁵⁾ An Extract of the French Journal des Scavans, concerning a New Invention of Monsieur Christiaan Huygens de Zulichem, of very exact and portative Watches.

⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 2013, note 1.

⁷⁾ A Breviate of Monsieur Picarts Account of the Measure of the Earth.

⁸⁾ L'éclipse de lune du 11 janvier 1675. Hooke la décrit dans l'Appendice: „Concerning the Eclipse of the Moon, observed in London”, de l'ouvrage suivant:

A description of Helioscopes, And some other Instruments made by Robert Hooke, Fellow of the Royal Society (*Hos ego & sic vos non vobis* —) London. Printed by T. R. for John Marryn, Printer to the Royal Society, at the Bell in St. Pauls Church-yard, 1676.

Le millésime du titre doit être une erreur; il faut lire 1675, le livre ayant été analysé par Oldenburg dans les Phil. Trans. N^o. 118, du 25 octobre 1675 [V. st.].

L'ouvrage est le troisième de la collection citée dans les Lettres Nos. 2000, note 3, N^o. 1989, note 1 et N^o. 1363, note 6.