

N^o 4.

CONSTANTYN HUYGENS, père, à ses fils CONSTANTYN et CHRISTIAAN.

9 MAI 1645.

*Le manuscrit se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences, coll. Huygens.
Il a été publié par Th. Jorissen, Kon. Akad. v. Wet., Versl. en Meded. Letterk., 2e Reeks, 36 Deel Blz. 242.*

Norma studiorum et vitae reliquae praescripta Constantino et Christiano
Hugeniis, Academiam Leidensem adituris.

Surgent hora quintâ.

Vestiti legent caput N. T. Graeci et preces vernaculas alternis alter diebus genu flexo recitabunt.

Sextâ aggredientur studium Juris methodo a Prof. Vinnio¹⁾ partim praescriptâ et porro praescribendâ.

Durabit ista lectio usque ad dimidiam nonam.

Hac jentaculum fument, et animum laxabunt.

A nona ad decimam audient Vinnium legentem, qui nunc commode versatur in Regulis Juris.

A decima ad undecimam Schootenio²⁾ mathematico operam dabunt.

Ab undecima ad meridiem picturâ.

Et hic musices, inter alia *πάρρησις*, rationem haberi conveniet, ut statis vicibus singula organa tractentur. Etenim *ῥόπια τῆρι* unice sibi commendatum habebunt.

A prandio usque ad secundam vel, si volent dimidiam tertiam otiosi licebit, prout sibi temporis opus esse sentient ad praeparandum se collegio Vinnii.

Eo accedent hora tertiâ.

A quarta ad sextam ludo vel ambulationi vel cuivis animi aut corporis honestae exercitationi vacabunt; quod superest otii ad caenam usque rei literariae daturi sunt, ut alias item de horis feriatis, quandoquidem neque aer neque animus quotidie fert otium ambulando vel ludendo perdere.

A caena horulam aetivam ambulationi, si volent, brumalem ludis domesticis, musicae vel cuivis alii oblectamento impendent.

Decima decubituri caput iterum testamenti Graeci et preces vernaculas, ut mane, recitabunt.

¹⁾ Arnoldus Vinnius naquit à la Haye le 4 janvier 1588 et mourut à Leiden le 1^{er} septembre 1657, étant pour la seconde fois Rector magnificus de l'Université. En 1618 il fut créé Lecteur de droit à l'Université de Leiden, en 1633 il y devint professeur extraordinaire, en 1636 professeur ordinaire. Il publia plusieurs ouvrages.

²⁾ Frans van Schooten, le fils du professeur de mathématiques du même nom, naquit à Leiden vers 1615 et y mourut en janvier 1661. En 1646 il succéda à son père comme professeur de mathématiques à l'école des ingénieurs, dépendant de l'Université de Leiden. Il eut pour successeur son frère Petrus (1661—1679). Il a été le précepteur de Christiaan Huygens et de Johan de Witt.

Diebus dominicis concionem unam vernaculam, alteram Gallicam frequentabunt. Horam item unam aut alteram dabunt lectioni sacrae scripturae, catecheseos et utriusque interpretum.

Conciones et lectiones publicas semper una frequentabunt; neque nisi quod rarissime soli aut seorsim in platea conspiciuntur.

Magistratum urbis et professores reverenter habebunt et hos quidem subinde invitent brevi alloquio, ne fastidium sui cuiquam pariant.

Sodalium amicitia utentur, quantum eius fieri poterit semper se meliorum ac doctiorum, utique honestissimorum et communibus studiis serio addictorum.

Ociosorum et malorum commercia ut pestem fugient. Omnes tamen et quoscumque comi prompta et liberali salutatione excipient, neque in hoc genere exterioris officii a quoquam se praeteriri patientur.

Patrem quam saepissime de valetudine et studiorum progressu per literas certiorum facient, praecipue dum in castris erit.

Rogo denique supplex Deum Opt. Max. (quem non dubito quin ubique ob oculis habituri sint) hisce praecipis et consiliis insistere det charissimis amicis meis.

Scribebam distractissimus Hagae Com. 9 Maii 1645.

N^o 5.

STAMPIOEN DE JONGE¹⁾ à [CHRISTIAAN HUYGENS.]

[1645].²⁾

Le manuscrit se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Om vorders in de mathematijc te studeeren is voor eerst noodich het solveeren ende ontbinden van eenige geometrische Quaestien, daer toe heel bequiem sijn *De hondert geometrische quaestien*²⁾ van meester Sibrant hanfsen,³⁾ die alle Arithmetische door Calculatie, ende oock geometrische door passer en liniaal moeten opgelost worden.

¹⁾ Jan Janszn. Stampioen de Jonge, dont le père, maître de mathématiques, portait le même nom, naquit en 1610 à Rotterdam: en 1639 il habitait la Haye, où en 1644 Constantyn Huygens, père, lui confia l'instruction mathématique de ses fils Constantyn et Christiaan. C'est dans ce but qu'il aura composé cet écrit.

²⁾ *Hondert Geometrische questien met hare solutien*. Door Sybrandt Hanfz. van Harlingen, Reckenmeester tot Amsterdam. t'Amsterdam, Ghedruckt by Willem Jansz., in-8°. [1612]. Cet ouvrage se trouve aussi à la suite de „Johan Sems ende Jan Pietersz. Dou, Practijck des Landmetens.”

³⁾ Sybrandt Hansz. Cardinael van Harlingen, était mennonite; né à Harlingen, il vint à Amsterdam, où il donna des cours de mathématiques. Il était connu par ses „Schoolboecken van de Arithmetica, IV Vol. in-8^o”, dont il existe quantité de réimpressions.

Om dan noch verder te gaen, ende oock op den hoochften trap der Wiskonft te comen, soo sijn inde snijdinge vande Conus, namentlijk inden Elipfis, parabole, ende hiperbole, de alder subtylste wetenschappen verborgen, die imant hier op de werelt sou comen bedencken; daer toe js noodich het Bouck *De Elementa Conica Apollonii pergaei*,⁴⁾ die de fundamenten om daer toe te geraecken grondich aen wijft.

Aengaende de Optica, ende het gene dat daer aen dependeert sijn *Ceplerus*⁵⁾ ende *Vitellius*⁶⁾ heel goet. Het slijpen van alle glaefen soo tot verre kijkers ende oock tot andere opticae saken is het bouck⁷⁾ van *de Cartes*⁸⁾ bequaem.

Ende tot de perfectijf die mede een deel js vande Optica *can marlois*⁹⁾, *Stevijn*¹⁰⁾, ende *de Vries*¹¹⁾ toe gebruyckt worden.

4) Apollonii Pergaei Conicorum libri quattuor, vna cum Pappi Alexandrini Lemmatibus, et Commentariis Evtocii Ascalonitae. Sereni Antinifensis philosophi libri duo nunc primum in lucem editi. Quae omnia nuper Federicus Commandinus Vrbinas mendis quamplurimis expurgata à Graeco conuertit & commentariis illustravit. Bononiae, ex officina Alexandri Benatii. 1566. in-folio.

5) Johann Kepler, né le 27 décembre 1571 v. St. à Weil der Stadt (Wurtemberg), mourut le 15 novembre 1630 à Ratisbonne; il fut professeur de mathématiques à Gratz (1594—1599, 1600), puis (1601) mathématicien et astronome de la cour à Prague et (1612—1626) professeur à Linz, puis à Ulm.

Stampioen indique ici l'ouvrage:

Ioannis Kepleri Sae. Cae. Mtis. Mathematici Dioptrice seu Demonstratio eorum quas visui & visibilibus propter Conspicienda non ita pridem inventa accidunt. Praemissae Epistolae Galilaei de iis, quae post editionem Nuncij siderij ope Perispicilli, nova & admiranda in coelo deprehensa sunt. Item Examen praefationis Ioannis Penae Galli in Optica Euclidis, de usu Optices in philosophia. Augustae Vindelicorum, A' Federico Risnero. Basileae. 1611. in-4°.

6) Vitellonis Thuringopoloni Opticae libri decem. Instaurati, figuris novis illustrati atque aucti: infinitisq; erroribus, quibus antea scatebant, expurgati. A' Federico Risnero. Basileae ex officina Episcopiana. [1572]. in-folio.

7) Discours de la Methode Pour bien conduire sa raison, & chercher la vérité dans les Sciences. Plus la Dioptrique les Meteoires et la Geométrie. Qui sont des essais de cete Methode. a Leyde De l'Imprimerie de Jan Maire. 1637. in-4°.

8) René des Cartes, Seigneur du Perron (Renatus Cartesius), né le 31 mars 1596 à la Haye (Touraine), mourut le 11 février 1650 à Stockholm. Il voyagea beaucoup et vécut de 1617 à 1619, de 1621 à 1622, et de 1629 à 1649 dans les Pays-Bas. Sur l'invitation de la Reine Christine, il partit en 1649 pour la Suède où il prépara la création d'une académie des sciences.

9) Samuel Marolois était ingénieur dans les Pays-Bas. On ne le connait que par ses divers ouvrages de mathématiques appliquées, écrits en français, puis traduits en latin et en hollandais. Ces publications, toutes in folio, étaient fort en vogue; elles datent du commencement du 17^{me} siècle. Ici Stampioen parle de sa Perspective, dont l'édition hollandaise est intitulée:

Perspective, Dat is: De Doorlichtige, van Samuel Marolois. Inhoudende Een klare en grondige onderwyfinge om die te verstaen, ende te gebruycken. Nu nieuws uyt de Franche in onse Nederlantfche Tale overgefet, oversien ende verbeteret. Door E. de D. Amsterdam, Chez Jan Janffon, 1638. in-folio.

Le traducteur, Ezechiel de Decker, était arpenteur; en 1626 il demeurait à Gouda, en 1659 à Rotterdam. Avec Adriaan Vlack il a beaucoup contribué à répandre l'usage des logarithmes, dont il a fait imprimer une table en 1626.

De Weech-conft can heel volcomme ende perfect uit *Stevijn*¹²⁾ ende uit *Diophantis*¹³⁾ geleert worden. sijnde mede een vande fraeijste stucken inde matematic. Tot de fortificatie daer sijn *marlois*¹⁴⁾ ende *fridach*¹⁵⁾ heel goet toe.

De Architectuur is nier beter als uit *Schamotius*¹⁶⁾ te leeren, die de beste ende bequaemste proportie daer in observeert.

10) Simon Stevin naquit à Bruges en 1548 et mourut à la Haye en 1620. Il servit, comme ingénieur, dans l'armée du Prince Maurits d'Orange, qui avait été son disciple, publia un Recueil de mémoires se rapportant aux diverses parties des mathématiques dans lesquelles ils avaient travaillé ensemble, et enfin devint son trésorier. C'est en suivant ses idées que, en 1600, ce Prince fonda l'école hollandaise des ingénieurs, dépendant de l'Université de Leiden. La Perspective, mentionnée dans la lettre, est la quatrième partie de l'ouvrage susdit:

Wiskonfliche Gedachtenissen Inhoudende t' ghene daer hem in gheoeffent heeft den doorlychtichften Hoochgeboren Vorst ende Heere, Mavrts Prince van Orangien, &c. Beschreven deur Simon Stevin van Brugghe. Tot Leyden, Inde Druckerye van Jan Bouwventz. Int jaer 1608. in-folio.

11) Johan Vredeman de Vries (Vredeman Frisius) naquit à Leeuwarden en 1527 et y mourut vers 1606. Il était mathématicien, peintre, sculpteur et graveur. Après avoir beaucoup voyagé, il forma une école d'architecture moderne. Il s'occupait surtout de perspective et d'architecture, et publia quelques ouvrages. Celui, dont il est question ici, porte le titre suivant:

Perspectiva theoretica ac practica. Hoc est, opvs optivum absolutissimvm: Continens aedificiorum, templorum, pergularum aliarumq; structurarum perfectissima fundamenta, icones atque delineamenta: Iuxta veterum ac recentiorum Autorum doctrinam accuratè exaratam. Studio atque Opera Joannis Vredemanii Frisii: Multis verò notis illustratum per Samuelen Marolois Mathemat. Cl. Amstelodami, Sumpibus ac typis Joannis Janffonii. Anno m. dc. xlviii. in-folio.

12) De Beghinfelen der Weeghconft beschreven dver Simon Stevin van Brugghe. Tot Leiden. Inde Druckerye van Christoffel Plantijn, By Francoys van Raphelengien. Clb. Id. lxxxvi. in-4°.

13) Stampioen s'est trompé ici de nom, puisque de Diophantus Alexandrinus nous ne connaissons que l'ouvrage sur „l'Analyse de Diophante”.

14) Fortificatie, Dat is, Sterckte Bouwing: So wel tot offensive als defenfive Oorlogh beschreven en voorgeselt door Samuel Marolois. Oversien ende verbeteret door Albert Girard Mathemat. Nu nieuws uyt de Franche in onse Nederlantfche Tale overgefet, tot dienst vande Lieffhebbers derselve Konft, door W. D. a Amsterdam, Chez. Jan Janfzen 1627. in-folio.

15) Adam Fritach, natif de Russie, servait dans l'armée des Pays-Bas. Il publia une architecture militaire, qui fut traduite en différentes langues.

L'Architecture Militaire ou la Fortification nouvelle. Augmentée et enrichie de forteresses regulieres, Irregulieres, et de dehors; le tout a la pratique moderne. Par Adam Fritach. Mathématicien. Iouxtre la Coppie imprimée a Leide. A Paris, Chez Guillavme de L'vyne, au Palais. 1657. in-folio.

Ce titre est gravé: un titre du second livre (page 69) porte la date MDCXXXIX.

16) Vincenzo Scamozzi, fils de l'ingénieur Giovanni Domenico, né à Vicence en 1552, mourut à Venise le 7 août 1616. Il était l'ami de Christ. Clavius, et architecte renommé; il publia beaucoup d'ouvrages d'architecture, dont quelques-uns se sont perdus, d'autres ont été traduits dans toutes les langues de l'Europe civilisée; de nos jours encore ils jouissent d'une haute réputation, bien méritée.

Om nu vorders inde Aftronomie te ftudeeren, foo can men niet bequaemmers hebben als alle de boucken ¹⁷⁾ van *Lansbergen* ¹⁸⁾ die de nieuwe, corexte, ende oock de lichte fijn om daer uit te begrijpen: Ende dan voorts (deefe verftaende) foo can men daer op leefen *Tolemeus* ¹⁹⁾, *Ticho Brae* ²⁰⁾, ende *nicolaes Copernicus* ²¹⁾. &c.:

L'Idée della Architettura. Vniverfale di Vincenzo. Scamozzi architetto. veneto. Gront-regulen der. Bouw-conf. ofte. de vtnementheyt vande vyf orders. der Architectura. Van Vincent. Scamozzi. Vyt het Italiaens ouergefet en met curieufe copere plaeten verciert. Amftelrodami. apud. Cornelivm Dankervm. Anno 1640. in-folio.

¹⁷⁾ Philippi Lanfbergii, aftronomi celeberrimi Omnia Opera: Middelbvrgi Zelandiae. Apud Zachariam Roman. MDCLXIII. in-folio. Avec l'Index:

1. Triangulorum geometriae Libri 4. 2. Cyclometriae novae Libri 2. 3. Uranometriae Libri 3. 4. In quadrantem Aftronicum et Geometricum, nec non in Afrolabium Introductio. 5. Horologiorum plana. 6. Commentationes in motum terrae. 7. Tabula motuum coelestium perpetuae. 8. Chronologiae sacrae Libri 3. in-folio.

Ces divers ouvrages ont été publiés séparément de 1591 à 1633.

¹⁸⁾ Philippus van Lansbergen, fils de Daniel, Seigneur de Meutenbeke, naquit le 25 août 1561 à Gand, et mourut à Middelbourg le 8 novembre 1632. Il devint pasteur à Goes en 1586, puis se fixa en 1615 à Middelbourg. Il s'occupa beaucoup de mathématiques et surtout d'astronomie, et publia après 1591 plusieurs ouvrages, qui se trouvent pour la plupart dans ses „opera omnia”, cités dans la note précédente.

¹⁹⁾ Clavdii Ptolemaei Magnae Confructiois, Id est Perfectae coelestium motuum pertractationis. Lib. XIII. Theonis Alexandrini in eisdem Commentariorum Lib. XI. [Gr. et Lat.] Basileae apud Ioannem Vvaldervm. An. M.D.CXXXVIII. in-folio.

²⁰⁾ Tyge (Tycho) Brahe, né le 14 décembre 1546 à Knudstrup près de Helsingborg, mourut le 14 octobre 1601 à Prague. Il était à Copenhague en 1574. Le roi Frédéric II lui fournit les moyens de fonder sur l'île d'Hveen l'observatoire Uraniburg (1576). Il partit de là en 1597, et vint en 1600 à Prague.

Ici Stampioen parle de ses ouvrages intitulés:

Tychonis Brahe Aftronomiae Inflauratae Progymnasinata. Quorum haec prima pars de reftitione motvum folis et Ivnae stellarumque inerrantium tractat. et Praeterea de admiranda nova stella Anno 1572. exortā luculenter agit. Typis Inchoata Vranibvrgi Danica. abfolvta Praegae Bohemiae. 1602. in-4^o.

Tychonis Brahe Aftronomiae Inflauratae Mechanica Wandesbvrgi Anno cfo. Io. IIC.

La bibliothèque de Leiden en possède l'exemplaire offert par l'auteur à Scaliger, avec l'inscription: IOSEPHO SCALIGERO/VVL: CAES: F./VIRO/ILLUSTRI ET MAGNO/Amico Svo HONORANDO. Accipie SCALIGERVm decus immortalē IOSEPHI

Organa Siderea apta notare vias.

His ter Septenos Iustranimus Aftra per Annos,

Suffinuit tantum donec Huenna decus,

Ast ubi tam grandes ea paruula ferre triumphos

Amplius haut valuit, Fataq; versa retrō:

Provida Diua Poli cernens inflare ruinam

Tranfluit haec aliō, quō mage tuta forent

Indignum reputans, fua Sacra perire fub Arcto

Qualla vix alibi fplendidus Aufser habet

Quare ea Teuthoniae nunc confecrata; dicatq;

Aetheream excipiat fi modo grata Deam

Sin minus, Uraniae hofpitiū late patet, Orbem

Quae caput, excludi quomodo ab Orbe queat?

[signé] Ticho Brahe ddt.

La reliure en parchemin porte un beau portrait doré (autre que celui dans l'ouvrage) avec les mots HIC PATET EXTERIOR TYCHONIS FORMA BRAHEI, PVLCHRVS ENITEAT QVAE LAETET INTERIOR, par derrière ses armoiries, également dorées, avec les mots ARMA GENVS FVNDI PEREVNT DVRABILE VIRTVS ET DOCTRINA DECVS NOBILITATIS HABENT.

Ende daernae oock *Clavius* ²²⁾ die van alle formen van sonne wijfers een goede onderrechtinge ²³⁾ geeft.

Hier aen volcht de Afrologia, dat js (de Aftronomi verftaende) om daer uit te judiceeren, van gepasseerde ende oock van toecoomende faecken: die heel bequaem geleert can worden uit *guido* ²⁴⁾, *ransovius* ²⁵⁾, *alhafen* ²⁶⁾, *alcabitius* ²⁷⁾. &c: Jndē Arithmetica valt niet veel meer te doen, ten sij dat de finnelijckheid freckte tot den Algebra ofte Cofs daer toe datmen voor eerft (voor imant die daer

²¹⁾ Nicolas Kopernik, né le 19 février 1473 à Thorn et mort à Frauenburg le 24 mai 1543.

Stampioen indique ici son ouvrage principal:

Nicolai Copernici Torinensis de Revolutionibus orbium coelestium, Libri VI. Norimbergae apud Ioh. Petreium, Anno M.D.XLIII. in-folio.

²²⁾ Christoffel Clavius, né à Bamberg en 1538, mourut à Rome le 6 février 1612. Il était Jésuite, demeura pendant 30 ans comme professeur de mathématiques à Rome, où le Pape Grégoire XIII le chargea de la réforme du calendrier. Il reçut le surnom d'„Euclide du seizième siècle”; et publia beaucoup d'ouvrages, souvent réimprimés.

²³⁾ Gnomonices libri octo, in quibus non solum horologiorum folariū, sed aliarum quoq; rerum, quae ex gnomonis umbra cognosci possunt, descriptiones Geometricae demonstrantur. Auctore Christophore Clavio Bambergenfi Societatis Iesu. Romae apud Franciscvm Zanettvm. MDLXXXI. in-folio.

²⁴⁾ Stampioen parle ici de l'ouvrage intitulé

Gvidi V baldi e Marchionibvs Montis. Problematum Aftronicorum libri septem. Venetijs, Apud Bernardum Iuntam, Io. Baptiflam Clottum, & Socios. MDCV. in-folio.

²⁵⁾ Heinrich, Comte de Ransow (= Rantzau), fils du grand capitaine Johan de Ransow (1492-12 décembre 1565), naquit à Steinberg (Holstein) le 11 mars 1526, et mourut le 1^{er} janvier 1599 à Breechenborg (Itzehoe). Il était savant homme d'état, fort riche, possédait une bibliothèque très vaste et renommée, et aimait à venir en aide à des savants pauvres. Il publia plusieurs ouvrages d'histoire et surtout d'astrologie. Entre autres

Tractatus Afrologievs de genethliacorum thematum iudicijs pro fingulis nati accidentibus. Ex vetustis et optimis quibusq; auctoribus Industria Henrici Ranzovii Prodvcis Cimbrici collectvs. Cum Indice duplici, capitum & rerum. Francofvrti. Apud Ioannem Wechelum. MDCXII. in-8^o.

²⁶⁾ Alhasen (Abu Ali al-Hasan ibn al-Hasen ibn al Haitham), mort au Caire en 1038, était un astronome arabe très renommé: on connaît le problème qui porte son nom et qui a été l'objet d'intéressantes études de Christiaan Huygens. Il a écrit

Opticae Thefavrvs Alhazeni Arabis libri septem, nunc primum editi. Eivsdem liber de Crepvefvllis & Nubium ascensionibus. Item Vitellonis Thvringopoloni libri 10. Omnes Inflaurati, figuris illustrati & aucti, adiectis etiam in Alhazenum commentarijs. A Federico Risnero. Basileae, per episcopos, M.D.LXXII. in-folio.

²⁷⁾ Alcabitius (Abu-'l-Çakr Abd-al Azîr ibn Othmān al Cabîçî) était un grand astrologue arabe. On a de lui

Libellus ysagogicus abdlazi, i[d est] serui gloriosi dei: qui d[icitur] alchabitius ad magistrsteriū iudiciorū astrorū: Iterpretatū a Ioane hispalensi: incipit.

A la fin on lit

Explicit Erhardus ratdolt Augustensis eundē [er]politē emendatiffimūq; imp[re]ssit. xvij Calen Febr. Anno Saluti M: cccclxxxij Venetijs. in-4^o.

Oeuvres. T. I.

noch niet ingedaen heeft) *Antoni Smiters*²⁸⁾ diende te gebruiken²⁹⁾, ende die verstaende damen als dan voort gaet tot *Christoffel Rudolff*³⁰⁾ ende daer nae tot *Franciscus Vieta*³¹⁾ ende oock het bouck van *de Cartes*³²⁾ midts daer voorts bij practiserende soo cammen daer door (namentlijk door het gebruik vande Letters) tot de hoochste kennisse van alle wetenschappen volcomentlijk geraecken.

Niet dat het deefe voorverhaelde boucken, alleen sullen doen, maer daer wert oock noch toe vereift: Vooreerst een clouck verfant, ten andere geduerige naerficheit, ende eindelijck oock een volcome lust, ende nijver tot foodanige weetenschappen. die als dan, niet alle te gelijk, maer verlanckamerhant, ijder int particulier door langdurige studi connen vercregen worden.

Oock selfs daer noch wat bij te practiseren tot het gene datmen geleefsen heeft, vordert veel meer, als altijd ende geduerich (sonder eijgen practijck) inde boucken te sullen. &c:

Dit lesfen wert op het alder hoochsten gerecommandeert.

^{a)} Stampioen de Jonge [Chr. Huygens].

²⁸⁾ Anthony Smiters était né à Anvers dans la seconde moitié du 16^{me} siècle. Il se fixa à Amsterdam comme maître d'arithmétique, et y publia son premier ouvrage en 1580.

²⁹⁾ Traité très répandu; nous n'en connaissons que la 7^e édition, dont la dédicace est signée le 1^{er} septembre 1609 (la date de la première édition).

Arithmetica, Dat is, de Rekenkonste, Beschreven door Anthoni Smyters: Waer inne gheleert worden allerley Rekeninghen den koophandel noodigh, ghedeelt in vier deelen. Het eerste deel. Inhoudende de fundamenten, te weten: De Spetien, De Reductie van ghelde, De Reghel van drien, Ende de Practijcke: soo wel in gheheele als ghebroken ghetalen. Ge-corrigeert ende verbeterd door den Autheur selue na den seste editie. Ende sijn deze 4 Deelen van de Algebrae ende den Regel Cos in een Formaet op nieuws Ghedruckt t' Amsterdam, By Jacob van Leeft, 1663. in-4^o.

³⁰⁾ Christoffel Rudolff, natif de Jauer, arithmétiqueien et „Cossiste” du seizième siècle, très-renommé, publia des traités, dont on faisait beaucoup de cas en Allemagne; c'est lui qui, en 1524, avant Cardanus, introduisit le Coss. (l'emploi des lettres dans le calcul); Michael Stifel publia une autre édition avec l'autorisation de l'auteur:

Die Coss Christoph Rudolphs. Mit schönen Exempeln der Cosz durch Michael Stifel verbessert und sehr gemehret. Zu Königsberg in Preussen gedrückt, durch Alexandrum Lutomyslensem im jar 1553.

³¹⁾ François Viète (Vieta), né en 1540 à Fontenay-le-Comte (Vendée) et mort le 13 décembre 1603 à Paris, était protestant. Il vint en 1580 à Paris, puis retourna en Poitou, enfin revint à Paris avec Henri IV, comme membre du Conseil privé. Ses Opera Mathematica furent imprimés par Frans van Schooten en 1646.

Francisci Vieta Opera Mathematica, In unum Volumen congesta, ac recognita. Operâ atque studio Francisci à Schooten Leidenfis, Matheseos Professoris. Lvgdvni Batavorum. Ex Officinâ Bonaventurae & Abrahami Elseviriorum. c1646. in-folio.

³²⁾ Voir l'ouvrage de la note 7.

N^o 6.

HENRICUS BRUNO à CHRISTIAAN et CONSTANTIJN HUYGENS.

14 MAI 1645.

La lettre se trouve à Amsterdam, Archives municipales.

CONSTANTINO et CHRISTIANO HUGENIJS, amoribus meis
S. D. HENRICUS BRUNO.

Litteras a vobis heri rectè accepit Pater, pro quo, quia ipsi otium non est, ego iustus ita respondeo. ante omnia stulto sanè quam bono conscriptas videri, sed stulto tamen, se verò atramento conscriptas velle. Quod ad Paravicini¹⁾ vestri, qui cum Caesar non sit, Dictatorem tamen se ipse facere conatus est, basilicas ediciones attinet, rectè vos isti *γοροβέτη* geminum *γορολλάζην* opposuisse. Bonas quidem illas esse leges, sed pueris praescribendas, studiosis verò, qui jam per se rectum atque utile intelligant, quibusque et aetas adultior bonas leges sibi ipsa dixerit, et insererit natura melior ac pater optimus, et infixit educatio, nolentibus non obtrudendas; et rectum responsum esse illud Constantini, quod dixerit, vos a teneris doctos bene facere non metu mulctarum sed amore recti. Quod tamen ad illam legem attinet, quae fero venientium dentibus bellum esuritionemque indicit, quia certum prandio et caenae tempus statui debet, et iniquum est omnes unum expectare latrante stomacho, ita consentire vos aequum cenet Pater, ut coenâ excidat qui post coenam accedit; qui vero super coenam, edat quod invenit. nam *ταῦτα μὲν δὴ ταῦτα*. Cras vinum mitteur vobis quo caeteras istas proletarias leges despumare atque abstergere jubemini. Seire velim quales tandem lectiones plenis ventribus inculcare instituat vester Solon, tum an caeteri contubernales legibus subscripserint.

Multum valete, dilectissimi et bene, ut soletis, rem agite.

Hagae Com. prid. Id. Majas. 1645.

A Messieurs Messieurs CONSTANTIN et CHRESTIEN HUYGENS,
op 't Steenschuur, inde Hartogh van Saxon

P. tot Leiden.

¹⁾ Il s'agit peut-être ici de Jacobus Paravicinus, qui en mai 1646 à l'âge de 14 ans a été inscrit comme étudiant dans l'Album de l'Université de Leiden. Il était né à Londres, mais probablement noble d'origine italienne.

N^o 7.CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWYK HUYGENS ¹⁾

29 JUN 1645.

La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences, coll. Huygens.

CHR. HUGENIUS LUDOVICO FRATRI S.

Valde miror quare argentum Cognata ²⁾ non mittat quo nunc maxime indigeo, si quid enim disputare velit, faciat per me licet cum hanc rationem solverit, nihil enim in ea continetur quin Pater Constantino id solverit absque contradictione; itaque festinet rogo, diutius enim carere non possum. Epistola Jacobi quae caesium Piccolominaeum ³⁾ referebat, totam urbem percurrit, fuit apud Spanhemium ⁴⁾, apud Praetorem Bontium ⁵⁾, et alios plurimos quos non novisti. imo quidam suadebant ut imprimi facerem. Pingimus nos nunc coloribus ficcis quod pingendi genus *doefelen* appellant; si videas quod hac ratione heri feci, nihili prorsus plumbum Hispanicum facias; imitatus sum effigiem fenis à Rembrando factam coloribus cum oleo, ut vix differentiam videas, transmissilem artis specimen sed nimio labore et tempore constant. Vale.

29 Jun. 1645.

Monfieur Monsieur L. HUYGENS, ten huijfe vande heer
van Zuijlichem. In

P. s Gravenhage.

¹⁾ Lodewyk Huygens, plus tard Seigneur de Monnikenlandt, était frère cadet de Christiaan Huygens; il naquit le 13 mars 1631 à la Haye, et mourut le 30 juin 1699 à Rotterdam. Il a été Baljuw de Gorikum.

²⁾ Catharina Suerius, cousine de Constantyn Huygens, père, née vers la fin du 16^{me} siècle, mourut à Bréda le 10 octobre 1680. Elle était la fille de Jacob Suerius et de Catharina Hoefnagel. Après la mort (10 mai 1637) de Susanna van Baerle, épouse de Constantyn Huygens, père, elle entra le 28 mai 1637 dans la maison de celui-ci comme ménagère et y resta jusqu'au 29 octobre 1668.

³⁾ Joseph Silvio Max Piccolomini, fils du Colonel Impérial Aeneas Silvio P., perdit son père dans sa jeunesse et fut adopté par son oncle, le célèbre Prince Octavio Piccolomini. Il fut tué le 6 mars 1645, dans la bataille de Jankowitz contre les Suédois, à la tête de son régiment de cuirassiers. C'est un des personnages, regardé longtemps comme fictif, du Wallenstein de Schiller.

⁴⁾ Friedrich Spanheim, né le 1^{er} janvier 1600 à Amberg (Palatinat), mourut à Leiden le 14 mai 1649; il devint professeur de philosophie (1626) et de théologie à Genève (1632), puis à Leiden (1642).

Son fils Ezéchiel, né en 1629 à Genève, mort en 1710, était ami intime de N. Heinsius.

⁵⁾ Willem de Bondt, fils de Reynerus Bontius, professeur de physique et de médecine à Leiden, était né dans cette ville et y mourut en 1646. En 1615 il devint professeur de droit à Leiden, mais en 1619 il y fut nommé Schout (Bailli); sa sévérité était proverbiale.

N^o 8.

A. VINNEN à CONSTANTYN HUYGENS, père.

30 OCTOBRE 1645.

La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences.

MYNHEER.

Alfo ses ofte seven jonge luyden my verfocht hebben, om een Collegium Pandectarum onder my te houden, heb ick geraden gevonden, dat U. E. sonen sich daer by fouden voegen, dewyle het Collegium Institutionum, 't welck sy hebben, nu ten eynde liep, ende meyne dat her selvige haer vorderlick sal syn. Dit Collegium sal een geheel jaer dueren, ende sal interim met de hulpe Godts door myne directie de jeught kunnen gebracht worden tot een generale kennisse van alle materien, ende bequaemheyt, omme daer van met oordeel ende goede termen te kunnen discouren. Tot welcken eynde ick voorgenomen heb, ende alrede begonnen haer voor te lesen ende expliceren Theses ¹⁾ Treuteri ²⁾, fulex ende naede ordre, als deselve zyn geconcipteert, in welcker explicatie ick doorgaens sal blyven by de principia sonder verre te extravageren ende heb haer geraeden, als my oorbaerlick dunckende, dat sy daer by zouden voegen, ende met de selve Theses confereren Paratitla ³⁾ Wesenbecii ⁴⁾. Dit zal haer oeffeninge zyn 't mynen huys, ende om de acht ofte tien dagen sulen wy inde Academie met geloten deuren in Auditorio nostro Juridico selectam aliquam materiam ex iis, quae explicatae erunt, disputeren, waer van wij alrede een preuve genomen hebben, respondente filio meo ⁵⁾ et tuis inter alios opponentibus;

¹⁾ Hieronymi Treuteri Ivrifconsulti Selectarum Desputationum, Ad ius civile Iustinianaeum, quingvagina libris Pandectarum comprahensum, Resolutiones absolutissimae, Auctore Helfrico Ulrico Hvnnio, L. U. Doctore et in Academia Giesfena Professore publico ordinario. Apud Iohannem Iacobum Porfium. MDCXVII. III Vol. in-4^o.

²⁾ Hieronymus Treutler, né à Schweidnitz (Silésie) en 1565 et mort à Marbourg le 9 décembre 1607, était le fils d'un tailleur. Il prit son grade en droit en 1590, à Marbourg, où il devint professeur de rhétorique, puis conseiller impérial. Il publia plusieurs ouvrages, fort estimés en leur temps.

³⁾ Matthaei Wesenbeech, J. C. Commentarii in Pandectas juris civilis et Codicem Justinianaeum olim dicti Paratitla, aucta subinde Ab Arnoldo Vinnio, J. C. Cum Notis & Observationibus Reinhardi Bachovii Ecttii J. C. Adiectus est M. Wesenbecii Tractatus De Fendis. Ex recensione Johannis Christenii J. C. Cum Indice Gemino. Amstelodami, Apud. Jacobum de Zetter. Anno M.DC.LXV. in-4^o.

⁴⁾ Matthaëus Wesenbeek, 2^d fils du pensionnaire d'Anvers Petrus Wesenbeek, naquit le 25 octobre 1531, à Anvers, et mourut à Wittenberg le 5 juin 1586. Il était grand juriconsulte, voyagen beaucoup, devint protestant en 1552 et fut nommé professeur de droit à Jéna et (1569) à Wittenberg. Il était conseiller de l'Empereur Maximilien II, qui le créa chevalier.

⁵⁾ Simon Vinnius, fils du professeur Arnoldus Vinnius, naquit à la Haye en 1627. Il fut inscrit en 1637 comme étudiant ès lettres hon. gr. et devint en 1650 Lecteur en droit à l'Université de Leiden, à la demande de son père.

't welck al met goet façoen is toegegaen. U.E. 't huys comende [t gunt ick hope eer lange te fullen geschieden, Godt de Heer het voornemen van zyne Hoohchheit zegenende] sal zelfs van haer progres ende toenemen in onse gemeyne studien cunnen oordelen, Hier entusschen sal ick niet naerlaeten alle vlyt ende neerfticheyt aen te wenden, omme haer te seconderen, *Και καλῶς πρέχοντας ὀφρῆναι*. Ende wil hiermede U. E. Mynheer, den Almogenden in genade bevelen.

In Leyden des^{en} xxx^{sten} Octobris, xvi^c XLV.

U. E. Ootmoedige Dienaer
A. VINNEN.

N^o 9.

R. DES CARTES à [D. LE LEU DE WILHEM] ¹⁾.

15 JUIN 1646.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle a été imprimée, mais en partie changée et augmentée, par V. Cousin, Oeuvres de Descartes.*

MONSIEUR

Je vous remercie tres humblement des lettres que vous m'avez fait la faueur de m'enuoyer et des nouvelles dont il vous a pleu me faire part. Mr. Pell ²⁾ vient aussy de m'escrire d'Amsterdam qu'il a esté appelé par vos lettres de la part de son Alteſſe ³⁾ a la profession en Philosophie et Mathematiques a Breda, Je me refloius d'apprendre qu'on veuille ainſy faire fleurir les sciences en vne ville ou j'ay autrefois esté soldat. Il y a quelque tems que le Professeur Schooten m'enuoya vn écrit que le second

- ¹⁾ David le Leu de Wilhem naquit à Hambourg le 15 mai 1588, et mourut le 27 janvier 1658; il épousa en 1632 Constantia Huygens, soeur de Constantyn Huygens, père. Après avoir fait ses études à Leiden, il voyagea beaucoup, puis (1631) entra au Conseil d'Etat des Pays-Bas, ensuite au Conseil de Brabant, dont enfin il devint Surintendant. En outre il était Conseiller du Prince d'Orange.
- ²⁾ John Pellius naquit à Southwick (Essex) le 1^{er} mars 1610, et mourut le 12 décembre 1685 à Londres. Jouissant déjà d'une bonne réputation en mathématiques, il passa en 1643 à Amsterdam, où il devint professeur en 1644, et eut une controverse avec Longomontanus; puis il fut professeur à l'Ecole Illustre de Breda en 1646. Il retourna en Angleterre en 1652, fut envoyé par Cromwell vers les cantons protestants de la Suisse, où il resta à Zürich de 1654 à 1658; il revint en Angleterre, entra dans le clergé, devint recteur de Tobbing (1660) et de Laingdon (1663). Il était membre de la Société Royale, grand linguiste et homme fort savant; mais, se laissant tromper et voler par qui voulait, il se trouvait souvent dans le dénuement, au point de manquer de papier et d'encre; il mourut dans l'indigence.
- ³⁾ Frederik Hendrik, Prince d'Orange, qui en 1625 succéda à la Haye à son frère aîné Maurits comme Stadhouder des Pays-Bas. En 1625 il épousa Amalia van Solms; il mourut à la Haye le 14 mars 1647.

filz de Mr. de Zuylichem auoit fait touchant vne inuention de Mathematique qu'il auoit cherchée, et encore qu'il n'y eust pas tout a fait trouué son conte (ce qui n'estoit nullement estrange pource qu'il auoit cherché vne chose qui n'a jamais esté trouuée de perſonne) il ſy estoit pris de tel biais que cela m'assure qu'il deviendra excellent en cete science, en laquelle ie ne voy presque perſonne qui ſache rien.

Pour Voetius ⁴⁾ c'est vn personnage auquel ie ne pense plus du tout, ses iniquitez font si euidentes et ont esté si manifestement decouuertes par sa propre escriture ⁵⁾ que ie ne croy pas qu'il y ait d'orenauant aucun homme de bien qui veuille auoir amitié avec luy, ny qui face estat de tout ce qu'il scauroit dire ou escire. Si nonobstant cela on veut qu'il ſoit *ecclesiarum Belgicarum decus et ornamentum* ainſy qu'il ſe qualifie soy mesme, et qu'on l'estime plus necessaire a vofre eglise que St. Jean Baptiste n'a esté a celle de tous les chrestiens, ainſy que soutient quelques vns de ses idolastres, et que pour ce fuit on luy veuille donner vn oéroy pour medire impunement de qui bon luy ſemble a cause que St. Jean a nommé les Juifs *engance de viperes* ce n'est pas a moy a m'en formaliser, car ie voy qu'il s'adresse a d'autres qui ont incomparablement plus de pouoir que ie n'en ay. Je n'auois point ſeu qu'il eust rien fait imprimer contre Mrs. les Chanoines ⁶⁾, mais Schoock ⁷⁾ me ſemble si froid a foutenir sa propre cause que ie ne iuge pas fort propre a defendre la leur. mesme, ie neſçay si la nouvelle qu'on me vient d'apprendre est vraye ou non, mais on m'escrit qu'il a perdu son proces a Vtrecht ⁸⁾ faute d'auoir pû verifiser

⁴⁾ Gysbert Voet, fils de Paulus Voet, naquit à Heusden le 3 mars 1588, et mourut le 1^{er} novembre 1676 à Utrecht. Partisan de Gomarus, il devint pasteur à Heusden en 1617, professeur à Utrecht en 1634. Acerbe et violent disputateur, il eut des controverses avec Cornelius Janssonius de Louvain, avec des Cartes, Maresius, Coccejus, au sujet de ces disputes, dont celle avec Maresius dura 32 années, il publia quantité d'écrits, de pamphlets, en partie anonymes, mais en outre beaucoup d'ouvrages de grande érudition.

⁵⁾ C'est l'ouvrage suivant que des Cartes attribue, non sans raison, à G. Voet, quoiqu'il porte le nom de M. Schoock.

Admiranda Methodus Novae Philosophiae Renati des Cartes. Vitraiecti. Ex Officina Joannis van Vvaesberge, Anno 1637. in-12°. En tête de la praefatio on lit „Martinus Schoockivs, Philosophiae in Acaadm. Groningo-Omlandica Professor Lect. S. D.”

⁶⁾ La dispute de G. Voet avec les chanoines protestants d'Utrecht avait pour objet les biens confisqués des églises catholiques administrés par les chanoines.

⁷⁾ Martinus Schoock naquit le 1^{er} avril 1614 à Utrecht et mourut en 1669 à Francfort sur l'Oder. Il vint à Utrecht en 1635, fut le premier qui obtint un grade à la nouvelle université (1636) et y devint professeur en 1638. En 1639 il fut professeur à Deventer et en 1641 à Groningue en 1666 il partit pour Francfort sur l'Oder, où il devint professeur d'histoire et historiographe de l'Electeur de Brandebourg.

⁸⁾ La „propre cause” de Schoock est un procès que G. Voet lui intenta à Utrecht, au sujet de quelques révélations qu'il avait faites, lorsqu'il avait été cité devant le Sénat Académique de Groningue par Descartes à propos de la publication du livre de la Note 5. Schoock déclara que ce livre était sorti de la presse autrement qu'il ne l'avait écrit, et insinua que G. Voet „y avait ajouté sans sa participation les choses, qui étaient les plus injurieuses et les plus énormes.”

ce qu'il avoit dit, quoy qu'il en soit permettez moy que ie vous die icy en liberte que lorsque j'avois escrit contre Voetius²⁾ le droit du ieu estoit qu'il me respondist aussy par escrit et non pas qu'il implorast le secours de son magistrat comme il a fait³⁾, mais lorsqu'il escrit contre vn des membres des estats de sa prouince le droit du ieu est qu'on luy face son proces et non pas qu'on s'amuse a faire des liures contre luy. le trop de retenuë de ceux qui ont vn iuste pouuoir et le trop d'audace de ceux qui le veulent vsurper est tousiours ce qui trouble et qui ruine les republiques. ie suis

MONSIEUR
d'Edmond le 15 Juin 1646.
vostre tres humble et tresobeissant seruiteur
DESCARTES.

N^o 10.

CHRISTIAAN HUYGENS à CONSTANTYN HUYGENS [frère].

14 AOÛT 1646.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MON FRÈRE.

Voicy vostre diamant lequel, apres avoir cherché en trois ou quatre boutiques d'orfèvre, j'ay trouvé a la fin tout fait comme vous le voiez. il n'est pas grand en apparence mais c'e[st] a caufe qu'il est enchassé une grande par[tie]⁴⁾ dans le cui-

²⁾ Epistola ad Gysbertum Voetium in quo examinatur duo libri nuper pro Voetio editi. Auctore R. Cartesio. Amsterdam, 1643. in-12°.

Il en donna une autre édition, encore plus ample.

Brief van Renatus des Cartes. Aan den vermaarden D. Gysbertus Voetius. In den welken overwogen worden twee Boeken, onlangs voor den zelven Voetius tot Utrecht uitgegeven, den eenen geintituleert Confraternitas Mariana, en het ander, Philosophia Cartesiana, t'Amsterdam, Na de copye, By Rieuwert Dirksz. van Baardt. in-4°. Datée: „Van Egmond op de Hoef den 6 Julij, St. N. 1643.”

³⁾ Aengevangen Procedueren tot Wtrecht, tegens Renatvs des Cartes, ter oorfaecke van twee sijne Diffamatoire gheschriften of faneuse libellen. Vergadert ende uytgegeven door een liefhebber, der Waerheydt. tot Utrecht. Ghedruckt by Willem Strick. Datée 27 september 1643. in-4°.

⁴⁾ Les crochets □ renferment les lettres qui ont dû se trouver dans des parties déchirées de l'original.

vre affin de tenir plus ferme: j'en ay baillé deux frans sans marchander beaucoup me fouvenant que j'avois *ein reijcher meister*, et aiant pris l'argent de Gritie.

Il n'y a pas grande commodité icy pour l'estude de droict, ce que vous ne peut pas sembler estrange, si considérez seulement comment je foye assis à la mesme table, ou l'un apprend la profodie, l'autre la logice tout haut; et apres que ces heures sont finies que l'un ou l'autre prend la viole et me ravit l'esprit par les oreilles, comme Bruno dit une fois de *meester pantser*²⁾. De forte que le plus grand passeremps que j'ay me donné le craijonner, que j'exerce a toute force et de toute façon; J'ay peint en nostre jardin des grandes figures comme le vif, avecq du charbon mis dans de l'huille et du craijon blancq, contre les aijs qui separent nostre jardin d'avecq celui du Conte Maurice³⁾, ce sont des figures d'Holbeens *Dodendans*⁴⁾, que, de petites comme le petit doiët qu'elles sont, j'ay aggrandies à la hauteur fustite; Mais voiczij quelque chose de plus net que je viens de faire, d'ont l'original de l'un vous est assez connu de l'autre est la teste de mort, comme nous en avons deux icij que vous avez veu. J'ay encore bien de choses à vous escrire comme dela querelle de Rosendaël le second, et Monfr. de Groot l'aîné⁵⁾, qui de Rosendaël est appelle en duel, mais la chose ne merite pas que je tourne le feuillet. Je demeure

[la Haye] 14 Aug. 1646.

A Monsieur Monsieur C. HUYGENS, Secretaire de Son Altesse.

A

met een rolle papier.

L'armée.

²⁾ Il est question, peut-être, de Johannes Jacobus Pantser, né à Leipzig en 1625, et qñ commença en 1649 ses études de droit à l'Université de Leiden.

³⁾ Johan Maurits, comte de Nassau-Siegen, petit-fils de Jan van Nassau le Vieux, naquit le 27 juin 1604 à Dillenbourg et mourut le 30 décembre 1679 à Clève. On lui avait donné le surnom de Brésilien, parce qu'il avait été gouverneur des colonies hollandaises en Sud-Amérique (1637—1644). Plus tard il fut stadhouder du pays de Clève, où il créa un beau parc, et devint en 1651 Supérieur de l'ordre de Malte. Sa maison à la Haye sert maintenant de Musée de peinture, son jardin s'étendant jusqu'à celui de Constantyn Huygens.

⁴⁾ Huygens parle de la Danse Macabre (Todtentanz) de Hans Holbein, le jeune, né à Augsburg en 1497, mort à Londres en octobre ou novembre 1543.

⁵⁾ Cornelis de Groot, fils aîné du célèbre Hugo Grotius, naquit le 2 février 1613 à Rotterdam et mourut en 1665 à Bois-le-Duc. Il voyagea beaucoup, et a été Landdrost (Gouverneur) du Meyery de Bois-le-Duc.

N^o 11.

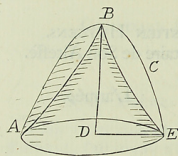
CHRISTIAAN HUYGENS à [CONSTANTYN HUYGENS, frère.]

3 SEPTEMBRE 1646.

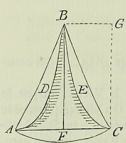
La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MON FRÈRE,

La cause de ce que je n'aj pas répondu à la vostre¹⁾ qui m'a porté les deux belles pièces de taille douce, d'ont [je] vous aj de l'obligation, a esté, que je n'avois [pas]²⁾ beaucoup à vous écrire que des particularitez [du] duel $\tau\epsilon\ \kappa\rho\acute{o}\nu\alpha$, et ne voulant pas entrepren[dre] de comparer mon eloquence avecq celle de Monsr. Crommon³⁾, qui m'avoit dit qu'il vous en vouloit informer ab ovo, et d'autre part sçachant bien que vous ne pouviez douter de la loyauté des messagers, j'aj estimé la responce point du tout necessaire: Le resons donc maintenant à vostre dernière¹⁾ avecq laquelle vous m'avez envoyé la question Geometrique, de laquelle vous trouverez la solution dans mes Commentaires que j'y ay faictes dessus aussi tost que je l'ay recue: Pour vous dire la verité, vous montrez clairement de n'avoir pas beaucoup exercé l'Algebre, au moins pas tant que moi; voicy quelques choses que j'aj trouvées par son ayde pendant que je suis icy;



ABCE est un corps, fait de la circonversion de la demie parabole DBCE, j'ay démontré que ce corps est sesquialterum du cone ABE, (estant sur la mesme base et de hauteur esgale que ce corps) c'est à dire que si le cone ABE est 2, le corps, qui s'appelle Conoideparabolicum, est 3. Ceci a esté démontré d'Archimede mais d'une autre demonstration que la mienne.



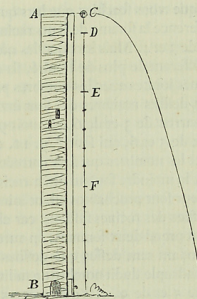
ADBEC est un corps fait de la circonversion de la figure FBEC, qui est ce qui reste du rectangle FBGC si on en tire la demie parabole BECG; j'ay démontré que ce corps est esgal à la moitié du cone ABC, ce que je ne pense pas qu'il auroit esté démontré cidevant.

AB est une hauteur de la quelle on laisse tomber un poids C, je demontre qu'au premier temps de sa cheute il passe un espace comme icy CD, au second temps esgal au premier, 3. de

¹⁾ Lettres qui ne se sont point retrouvées.

²⁾ Les crochets [] contiennent les mots déchirés de l'original.

³⁾ G. van Crommon, natif de Zélande, était de la suite du Prince d'Orange: il mourut le 7 avril 1655. Il fit sa cour à Mlle Turetini, de Genève, puis épousa en mars 1650 une autre personne, hollandaise.



3 Sept. 1646.

Vous pouvez montrer ceci à mon Pere.
Toot⁴⁾ sçait aussi quelque chose.

Votre tresaffectionne frere
CHRISTIEEN HUYGENS.

N^o 12.M. MERSENNE¹⁾ à CONSTANTYN HUYGENS, père.[SEPTEMBRE 1646.]^{a)}*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

MONSIEUR

Puisque vous avez des enfans qui prennent plaisir aux Mathematiques. ie veux vous envoyer vn theoreme numerique par exemple.

Theoreme.

La difference des quarez de 2 nombres, dont l'un est la somme, et l'autre la difference de deux quarez, est necessairement vn quarré.

⁴⁾ Toot est une abréviation familière de Lodewijk, nom de l'un des freres de Christiaan Huygens.

¹⁾ Marin Mersenne naquit le 8 septembre 1588 à Soultière (Maine) et mourut le 1^{er} septembre 1648 à Paris. Comme Père Minorite, il habita Paris, Nevers, et de nouveau Paris; il voyagea beaucoup et visita entre autres les Pays-Bas et l'Italie. Il était l'ami de jeunesse de R. des Cartes, et apaisa plus tard les disputes de celui-ci avec de Fermat et Roberval. Il était aussi très-lié avec Constantyn Huygens, père.

Sur quoy ie vous entretiendray vn peu, afin que vous scachiez que lors que 2 quarrez ne different que de l'unité, ils ont pour difference la somme de leurs racines: par exemple 9 et 16 different de 7, qui est la somme de 3 et 4. Mais lors que les quarrez ne font pas prochains, et que leurs racines different de plus de l'unité, ils ont pour difference les sommes de chacune de leurs racines iointes avec les nombres prochains qui font entredeux, et les sommes de chacun desdits nombres qui font entredeux ioint avec leurs prochains. Exemple. les quarrez de 3 et de 6, acauoir 9 et 36, different des sommes de 3 et 4, de 4 et 5, et de 5 et 6, qui font 7. 9. 11. qui font ensemble 27. De plus, quand les racines, et les nombres qui font entredeux font ensemble en quotité jmpaire, la plus grande, et la moindre somme des 2 racines iointes chacune avec les nombres jntermediats qui leur font prochaines estant iointes ensemble font le quadruple du nombre qui est au milieu des racines susdites. car chacune de ces 2 sommes contient 2 nombres: si donc on prend deux sommes, on aura 4 nombres, qui pris en distances egales, et correspondant tant dessus que dessous le nombre du milieu, la somme de ces nombres fera quadruple dudit nombre du milieu. Exemple pour scauoir la difference des quarrez de 5 et de 9, cest a dire de 25 et de 81, il faut assembler les racines 5, 6, 7, 8, 9, et le nombre du milieu fera 7, et ces racines estant iointes ensemble deux à deux, feront 11, 13, 15, 17. desquelles sommes si on assemble les plus cloignées 11 et 17; et les suivantes 13 et 15, on aura 28 à chaque addition, et cette somme 28 est quadruple de 7, qui est le nombre du milieu: et par ce que 7 est different de chacun des extremes 5 et 9 par 2, il s'en suit qu'il faut faire 2 assemblages des sommes desdits nombres, scauoir de 11 et 17, et de 13 et 15, et partant il faut multiplier 28, qui est la somme des extremes 11 et 17, et le quadruple du milieu 7, par la difference du nombre qui est au milieu à l'un des extremes, qui est 2 en cet exemple, et on aura 56 difference de 25 et 81, quarrez de 5 et 9.^{b)}

Donc pour auoir la difference des quarrez de 2 nombres de mesme ordre, il faut multiplier le quadruple du nombre également distant des racines des quarrez susdits, par la difference dudit nombre également distant de l'un des extremes.

Vous aurez encore la difference des quarrez susdits, en ajoutant les Racines desdits quarrez et multipliant la somme par leur difference, comme ajoutant 5 et 9 vous aurez 14, qui multiplié par 4 difference de 5 et 9, donne 56 pour la difference des quarrez de 5 et 9.

Oubien si vous multipliez le nombre également distant des racines, par le double de la difference des mesmes racines, vous aurez la mesme difference, car multipliez 7, également distant de 5 et 9, vous aurez encore 56.

Ce qu'estant posé, on peut monstrier que la difference des quarrez dont les racines sont differentes d'un double carré, est nécessairement vn carré.

Mais que direz vous de moy qui ose entretenir vn Cavalier entre la poudre et le jeu des canons de ces petites gentillesses, vous me le pardonerez bien pour cette fois. Je ne vous entretiens point de 2 fauuaiges homme et femme qu'on a vus et touchez à 3 lieues de Grenobles, parce que ils estoient fuis plus vite

que la course ordinaire des hommes, iattends qu'on les prenne par vne chaffe générale.

Au premier voyage, si vostre fils le desire, ie luy enuoye le moyen de trouuer le centre de vertu, ou de percussion de toutes fortes d'epées, et d'autres armes. Croyez vous que le Sr. Regius²⁾ explique les mouuements des plantes et des animaux sans leur donner des ames, comme il semble que veulent les principes de Mr. des Cartes? Je ne croy pas qu'il en vienne à bout, Car les passions, et affections du seul chien auroit besoin d'une estrange multitude de ressorts pour pouuoir estre faites sans ame, et ie m'afflure que vous estes de mon sentiment.

Avec cette lettre [?] vous receurez l'une des plus subtiles philosophies, qui ayent jamais esté faites, avec ses decouuertes. On me dit que vous auez assiégé vne place forte pour fauoriser la prise de Donkerke, et les autres le nient, vous m'apprenez ce qui en fera. J'attends tousiours le retour de nostre Cour pour voir le Sr Gobert;³⁾ ie le conuieray de venir dîner chez moy, si tost qu'il sera revenu afin que toute laprezdisnée nous chantions vos Airs, et que nous les baillions à Mr. Ballard⁴⁾ pour jnprimer.

En attendant, je suis tousjours

Monfieur vostre tresobeissant seruiteur MERSENNE.

Vous aurez icy un mot ou 2 pour le fr fibriere⁵⁾ ie vous prie de le luy faire tenir à Leyden ou à la Haye, où il est marié et medecin.

A Monfieur Monfieur HUIJGENS sieur de Zuijllichem,
et Secretaire de Monfieur le Prince d'Orange au Camp.
Recommandé à Monfieur TASSIN⁶⁾ au petit Bourbon.

²⁾ Henri de Roy (Regius), né le 8 août 1598 à Utrecht, y mourut le 19 février 1679. Il fut professeur de médecine, et pendant quelque temps aussi de physique à Utrecht; il était d'abord partisan de Descartes, mais plus tard il devint son adversaire.

³⁾ Thomas Gobert, „maître de la chapelle du Roy très Chrestien”, était de Picardie; il devint chanoine de St. Quentin (1630) et était ami de Constantyn Huygens, père; il vivait encore vers 1676; dans cette année parut l'ouvrage

Paraphrase des Pseaumes de David, en vers François, Par Mr^e Antoine Godeau, Evesque de Grasse & Vence. Dernière Edition, reveuë exactement, Et les Chants corrigez & rendus propres & justes pour tous les couplets, Par Mr^e Thomas Gobert, Prestre, ancien Maistre de la Musique de la Chapelle du Roy, & Chanoine de la sainte Chapelle de Paris. Dessus. Suivant la Copie. A Paris, Chez Pierre le Petit, Imp. Ord. du Roy. 1676. in-12°.

⁴⁾ Robert Ballard était un célèbre imprimeur de Paris, (patentes du 24 octobre 1639), comme son père Pierre Ballard (patentes du 1633) et son grand-père Robert Ballard (patentes du 6 février 1552). Il s'intitulait „unicus Regiae Musicae Typographus.”

⁵⁾ Samuel de Sorbière, naquit le 17 septembre 1615 à St. Ambroix (Gard) et s'empoisonna à Paris le 9 avril 1670. Il fut élevé par son oncle, le savant orientaliste Samuel Petit (25 décembre 1594 — 12 décembre 1643), obtint à Paris (1639) le grade de docteur en médecine et vint se fixer dans les Pays-Bas. En 1650 il prit la direction du collège d'Orange, puis se fit Catholique (1653), devint historiographe du Roi de France (1660), partit pour Rome (1667) et depuis erra par le monde. Il était importun, tantôt adulateur, tantôt satirique, préférant la fortune à la gloire, non sans quelque érudition, mais superficiel, ayant l'esprit inquiet, remuant et sans ordre.

^{a)} R. 23. 8b[re] 1646. [Chr. Huygens ?]
^{b)} 25 : 5 11
 36 : 6 13
 49 : 7 15
 64 : 8 17
 81 : 9

$$\begin{array}{r} \text{subtr.} \quad \begin{array}{l} aa + bb \\ aa + bb \\ \hline a^4 + 2aabb + b^4 \\ a^4 - 2aabb + b^4 \\ \hline 4aabb \text{ quod est quadratum } \dot{=} 2ab \end{array} \end{array}$$

[Chr. Huygens.]

[Merfenne.]

N^o 13.

MERSENNE à CONSTANTYN HUYGENS, père.

12 OCTOBRE 1646. ^{a)}*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.*

MONSIEUR

J'attens avec grand desir la demonstration de Monf. vostre fils sur la proportion des cheutes des corps pesans, car il l'aura peut estre prise d'un biais independent des suppositions de Galilée. ^{b)} L'on vient de me prester la vie de feu Mr. de Berulle ^{c)} Cardinal, in 4^o ^{d)} de belle jmpression, faisant l'un des plus jolies de l'Academie de Paris, si vous voulez s'adresser quelq'un de vos amis à la pureté de nostre langue on la trouvera la dedans. J'ay vu le resultat de l'assemblée de Pologne ^{e)} pour les religions ils n'ont rien fait de bien considerable.

^{a)} Tassin, Intendant du Cardinal de Mazarin, était grand musicien, et ami de Constantyn Huygens, père.

^{b)} C'est probablement la date à laquelle Christiaan Huygens a reçu de son père cette lettre avec la suivante N^o 13.

^{c)} Galileo Galilei naquit le 18 février 1564 à Pise, et mourut le 8 janvier 1642 à Arcetri (Toscane). Il professa les mathématiques à Pise (1589–1592), à Padoue (1593–1610) puis de nouveau à Pise, quoique demeurant à Florence (1610–1633), époque où il fut traduit devant l'Inquisition. En 1637 il devint aveugle. Dans les lettres qui suivent il est souvent question de ses découvertes.

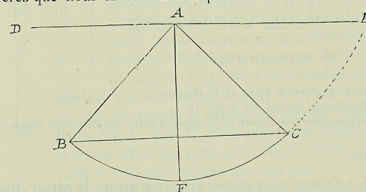
^{d)} Pierre Bérulle naquit en février 1575 à Séréilly près de Troyes et mourut à Paris le 2 octobre 1629. Il était Cardinal, ministre d'Etat et établit l'ordre des Carmélites en France.

^{e)} La biographie en question est la suivante:

Cerisi, Eloge de Bérulle. Paris 1646, in-4^o.

^{f)} C'est à la Diète de Pologne, en 1646, que le roi Wratislaw IV voulut établir l'ordre de l'immaculée conception de la S^{te} Vierge, introduire plusieurs nouveautés et ainsi humilier la noblesse. Mais celle-ci, jalouse de l'importance du seul titre „noble polonais”, que plusieurs étrangers ambitionnaient avec avidité, et qui aurait perdu de son éclat par ces innovations, fit échouer tous les projets du roi.

Enfin je viens d'apprendre que la Philosophie du Sr. Regius ^{a)} est achevée, vous ferez que nous la verrons des premiers. Et en attendant je veux enoyer la regle generale pour trouver



le centre de percussifion de tous les sistemes de à Mr. vostre fils; soit donc le secteur quel- quonque ABC pendu à l'axe DE, et qu'estant libre à se mouoir il fut tiré de C en E ou vers E, voicy la regle. Comme

la corde BC est à l'arc BFC, ainsi 3/4 du rayon AF a vne 3^e ligne droite prise depuis A vers F, soit qu'elle finisse entre A et F ou qu'elle descende plus bas que F.

Si c'estoit pour trouver le centre de grauité du sisteme, il faudroit dire que l'arc BFE a la droite BC, ainsi 2/3 du rayon AF a vne 3^e ligne.

Si c'estoit le triangle ABC dont on voulust trouver le centre de percussifion, il est bien plus difficile, il y pourra penser et consulter son Maistre la dessus. Car n'ayant point receu de vos lettres aux 2 ou 3 derniers voyages, j'ay peur que vous vous portiez mal.

Je prie Dieu de vous assister en tous vos besoins, et suis toujours

Vostre tresobeissant seruiteur MERSENNE M.

ce 12 octobre 1646.

A Monsieur Monsieur HUYGENS sieur de Zuylichem et
 Secretaire de Monsieur le Prince d'Orange au Camp
 de l'armee Holandoise.

^{a)} R. 23 8bre [16]46. [Christ. Huygens].

^{b)} Henrici Regii Ultrajectini, Fundamenta Physices. Amstelodami. Apud Ludovicum Elzevirum. Anno c1626. in-4^o.
 Réimprimé à Leiden, en 1647 en 1661, in-4^o.

N^o 14.

CHRISTIAAN HUYGENS à M. MERSENNE.

[28 OCTOBRE 1646.]

La minute se trouve à Leyden, coll. Huygens.
Mersenne y répondit par le No. 17.

Elle a été publiée par M. Henry, d'après une copie de la Bibliothèque Nationale à Paris, qui diffère de la minute.¹⁾

MONSIEUR,

L'admire le bonheur, qui a fait tomber encore entre vos mains, le papier, qui n'étoit destiné qu'à la vue de mon Pere a tout le plus; et d'avantage vostre benignité qui m'avez estimé digne d'une lettre²⁾ si courtoise et pleine de bonne affection, envers moy.³⁾ Mais voicij ce que je responds à vos objections. Vous dites en premier lieu que tout *grave n'est pas capable de recevoir un mouvement si vifste que soit* celui du corps qui auroit descendu d'une ou plusieurs lieues de haut. Je ne puis pas consentir à cela, et m'en rapporte à la Philosophie de Monsr. des Cartes, qui entre autres loix de la nature a remarqué cellecy, à sçavoir que toute chose continue son mouvement de la mesme vitesse que luy a esté donnée unefois, si quelque autre chose ne l'empêche; si donc la ou il n'y avoit point d'air nij autre empeschement



Canon tombent tout court, ne procede d'autre chose que de l'empeschement de l'air.

¹⁾ L'édition de M. Henry a: „en reconnaissance de quoy ie tascheray de vous rendre tout service et satisfaction que je pourray; Premièrement donc ie respondray à vos objections.”

²⁾ On a changé dans le texte, donné par M. Henry, l'orthographe de quelques mots qu'on ne trouve jamais écrit de cette manière chez Chr. Huygens; par ex. „tumber” en „tomber”, „Huggens” en „Huygens”. Aussi nous semble-t-il que la lettre, que M. Henry a fait imprimer, n'est qu'une copie.

³⁾ La lettre ne se trouve pas dans notre collection.

La seconde objection estoit, que pour garder in vacuo les proportions des nombres 1, 3, 5, 7, il estoit necessaire que le grave tombast par tous les degrez de tardité et que cela n'estoit point, à cause que la pierre avoit au commencement de sa cheute desja une certaine vitesse. Je dis que sans doute elle passe par tous les degrez de tardité, et qu'elle a eu moindre vitesse que quelconque vitesse donnée. Car soit donnée la balle de plomb A qui roule sur le plan horizontal AB de B vers A avec fort peu de vitesse contre le bras de la balance DCA, dont C est le point fixe, il est evident que le poids F. lié de la corde FED qui passe par dessus la poulie, peut estre si peu pesant que la balle A^{b)} le pourra leuer quelque peu.

Or tel est le principe sur lequel est fondée ma raison, que si la gravité P en commençant sa cheute passe en certain temps par l'espace PS, et au temps suivant par l'espace SR; et que la mesme en un autre temps du commencement de sa cheute passe par l'espace PV, et au temps suivant par l'espace VM; et que le temps de la cheute par l'espace PS soit au temps

^{b)} M. Henry ajoute: „en poussant contre le bras de la balance ACD, le pourra faire sauter quelque peu haut; prenons derechef la mesme balance comme en la seconde figure, et soit pendu d'un costé le poids R³⁾ de mesme gravité que la boule A, et d'autre costé, la boule A mise dessus l'autre bras de la balance, cecy donc sera en equilibrio: or il est possible de lever si peu en haut la boule A, qu'en tombant derechef sur la place elle pourra a grand peine faire sauter le poids R avec le poids F adiouxté. Il est donc aussy manifeste qu'en tombant d'une petite hauteur elle peut avoir egale ou moindre vitesse qu'en roulant de la vitesse donnée sur le plan AB; car en l'un et l'autre cas c'estoit la force du mouvement de la boule qui faisoit sauter le poids R, et la force egale ne peut estre causée que d'une egale vitesse. Mais ce qui fait sembler le contraire, a sçavoir que la boule aurait une certaine vitesse en commençant sa cheute, c'est qu'on ne voit jamais que fort peu de la tardité avec laquelle elle commence sa cheute; car quand on ne voit aussy qu'un peu sur la fin la courbe de la boule roulante contre le bras de la balance, il semble qu'elle va fort vite.

Or tel est le principe qui m'a fait trouver la proportion des nombres impairs 1, 3, 5, 7 etc. Que l'y quelque gravité au premier minute de la cheute passe l'espace d'un pied, et qu'au minute suivant elle passe quelque autre nombre de pieds, prenons 5 pieds; et que la mesme gravité du commencement de la cheute passe par exemple aux 4 premiers minutes 10 pieds: qu'aussy aux 4 suivants minutes elle en passera 50, parce que 1 est à 5, comme 10 à 50.

³⁾ C'est le point indiqué par G dans la première figure de notre texte.

par SR comme le temps par PV au temps par VM; que alors l'espace PS est a SR comme PV à VM. Comme par exemple, si une pierre en tombant passe au premier minute de sa chute un pied de mesure, et au second minute 5 pieds; que la même pierre parce qu'aux deux premiers minutes elle a donc passé 6 pieds, aussi aux deux suivants minutes elle en passera 30; car 1 est a 5 comme 6 à 30. *)

Cecy étant concédé, soient passé en egals temps les espaces AB, BC, CD, etc. il est donc manifeste que comme l'espace AB à BC, ainsi est l'espace AC à CE, et AD à DG. Car comme le temps par AB a été égal au temps par BC ainsi le temps par AD a été égal au temps par DG.

Voions a cest heure s'il y a quelque progression Geometrique, que puissent avoir les espaces AB, BC, CD etc. passés en temps esgaux. Soit donc l'espace AB $\propto a^d$ BC $\propto b$; si c'est donc une progression Geometrique

CD sera $\frac{bb}{a}$, DE $\propto \frac{b^3}{aa}$; mais il est nécessaire par le principe susdit que comme AB à BC nsi AC à CE

$$a \text{ --- } b \text{ --- } a+b \text{ --- } \frac{bb}{a} \text{ --- } \frac{b^3}{aa}$$

Donec le rectangle AB, CE doit estre esgal au rectangle BC, AC.

$$\square AB, CE, bb + \frac{b^3}{a} \propto ab + bb, \square BC, AC$$

$$\frac{b^3 \propto aab}{a \propto b.}$$

De cette Analyse s'ensuit que les dits espaces ne peuvent estre en aucune progression Geometrique que de l'egalité. L'opinion doncque de ceux qui disent, qu'ils sont en la progression 1, 2, 4, 8 est fort ridicule. Car par exemple, posons que le poids N passe au premier temps par l'espace NO, 1, au second OP 2, au 3^{me} PQ 4, au 4^{me} QR 8: Et prenons a cest heure le[s] deux premiers temps auxquels il a passé par l'espace NP, pour le premier; ayant doncque passé au premier temps par l'espace NP 3 (car NO 1, et OP 2, font 3) il passera au second temps a scavoir au 3^{me} et 4^{me}, selon leur progression 6,

*) Au verso de la minute l'auteur a écrit ces mots, que l'on retrouve en partie dans l'édition de M. Henry (voir Note b): Que si la gravité P au premier minute de sa chute passel l'espace d'un pied, et qu'au minute suivant elle passé quelque autre nombre de pieds, prenons 5 pieds. et que la même gravité du commencement de sa chute passé par exemple aux 4 premiers minutes 10 pieds; qu'au[ssi] au 4 suivants minutes elle en passera 20 pieds parce que 1 est à 5 comme 4 à 20.

*) Dans l'édition de M. Henry on trouve le signe „||”, que Huygens n'emploie jamais: il sert toujours du signe \propto .

mais au 3^{me} et 4^{me} il a passé par l'espace PR 12 (car PQ 4 et QR 8 font 12), il faudroit donc que 6 fust esgal a 12, ce qu'est absurde.

Voions donc s'il y a quelque progression Arithmetique en la quelle les espaces puissent estre. Que le poids L donc aye passé au premier temps par l'espace LM $\propto a$, au second MN $a+x$, au troisieme NO $a+2x$, au 4^{me} OP $a+3x$; il faut donc selon mon principe que

comme LM à MN ainsi LN à NP.

$$\frac{a \text{ --- } a+x \text{ --- } 2a+x \text{ --- } 2a+3x}{\square LM, NP, 2aa + 5ax \propto 2aa + 3ax + xx \square MN, LN.}$$

$$\frac{2ax \propto xx}{2a \propto x.}$$

Nous avons doncq trouvé la progression arithmetique en laquelle sont les dits espaces, car x étant trouvé esgal à 2a l'espace MN $a+x$ sera 3a, NO $a+2x$ sera 5a, OP $a+3x$ sera 7a. Et de cette Analyse est manifeste qu'il n'y a point d'autre progression Arithmetique en la quelle puissent estre les dits espaces, et par consequent que l'opinion de ceux qui disent qu'ils sont 1, 2, 3, 4, etc. est absurde. *) Car posons que le poids E passe en esgaux temps les espaces EF, 1, FG 2, GH 3, HI 4; prenons puis les deux premier temps au quels il passe EG, pour le premier; passant doncq au premier temps par EG 3 il passera selon leur progression au temps egal suivant, (qui est esgal au 3^{me} et 4^{me}.) 6; il faudroit donc que l'espace GI fust 6, mais il est 7, étant composé de GH 3 et HI 4; 6 donc devroit estre 7 ce qu'est absurde. Mais si on examine de la même façon la progression trouvée 1, 3, 5, 7, 9, 11, on ne trouvera rien d'absurd car 1 est à 3 comme 1 et 3, c'est 4, à 5 et 7, c'est 12; et comme 1, 3, 5, c'est 9 à 7, 9, 11, c'est 27, etc.

Et ie ne trouve point d'autres progressions qui ayent quelque regularité, et la propriété requise que cellecy. Et pour cela je croij qu'il n'y a point d'ordre du tout, ou que c'est celuy de ces nombres impairs.

Tout cecy doit estre considéré comme en une place ou il n'y a point d'empêchement d'air ny d'autre chose mais seulement une uniforme attraction d'en bas, soit grande ou petite.

Touchant la parabole, que sont les missiles cela ne peut pas manquer, car in vacuo le mouvement \curvearrowright donné au missile qui le fait aller de costé de vitesse égale, ne cessera jamais si quelque chose ne l'empesche; Or l'attraction d'en bas ne luy resiste point du tout, étant supposé qu'elle est à angles droiëts au mouvement horizontale. Le reste depend de la propriété de la parabole qui est assez connue.

*) L'édition de M. Henry a: „absurde et contradictoire à foy même.”

*) L'édition de M. Henry a: „le mouvement horizontal.”

Le fineray icij de peur de ne vous detenir pas trop longtemps, et vous enverroy par une autre lettre la demonstration de ce qu' une corde ou chaine pendue ne faict point une parabole, et quelle doit estre la pression sur une corde matematicque ou fans gravité pour en faire une; d'ont j'ay aussi trouve la demonstration, il n'y a pas longtemps.

Et en attendant avecq grand desir quelque particularitez des centres de percussion⁵⁾ je demeureray

MONSIEUR

Vostre tres humble.
CHRISTIEN HUYGENS.

4)

5) L'édition de M. Henry a encore: „car c'est icy une matiere incogneue.”

6) L'édition de M. Henry a la date: „A leyden le 28^e d' octobre 1646.”N^o 15.L. G. VAN RENESSE¹⁾ à [CONSTANTYN HUYGENS, père.]

8 NOVEMBRE 1646.

La lettre se trouve à Amsterdam, Acad. Roy. des Sciences, coll. Huygens.

MYN HEERE ENDE NEVE.

Ick vertrauwe dat Uw Ed: met lief thuys ghecome is. Haere Hoogheydt²⁾ heeft begeert voor haer vertreck dat ick altemet zoude schrijven hoe 't hier gaet; dat doe ick bij defé inghelotene die Uwe Ed: haere Hoogheydt ghelieft te behan-

1) Lodewijk Gerard van Renesse, fils du Capitaine Gerard Frederik (mort le 19 août 1603 au siège d'Ostende) et de Elisabeth van Wijk, naquit à Utrecht le 11 mai 1599 et mourut à Bréda le 19 février 1671. En 1620 il devint pasteur à Maarsen, en 1631 chapelain dans l'armée, puis à Bréda. Lorsque le Prince eut fondé en cette ville le Collegium Auriacum, van Renesse y fut nommé professeur de théologie et premier Rector Magnificus, puis (le 11 septembre 1646) Régent. En 1657 l'université d'Oxford le créa Doctor of theology; il publia divers ouvrages. Il résulte d'une lettre qu'il écrivit en 1649 à Constantyn Huygens, père, que Nicolaas Dedel, professeur de droit à l'université de Leiden, était son beau-frère: comme il existait des liens de parenté entre les familles Huygens et Dedel, c'est probablement par son mariage avec une demoiselle Dedel que van Renesse était „Neve” (cousin) de Constantyn Huygens.

2) Amalia, Comtesse de Solms, fille du comte Joan Albert, née en 1602 et morte à la Haye le 8 août 1675, vint aux Pays-Bas en 1620, dans la suite de la reine de Bohême, et épousa en avril 1625 le Prince Frederik Hendrik. Après la mort de son mari (14 mars 1647) et de son fils aîné Willem II (6 novembre 1650) elle s'occupa de l'éducation de son petit-fils, Willem III.

dige. Met verlange sien wij te ghemoot de Heere Rivet³⁾, en zal, en int' gemeijn, ende bijzonderlyck mij een groot ghewicht ende behulp geven in raedt ende daedt. *Sic deus noster omnia fortiter dirigit & suaviter disponit.* De Heere Dauberus⁴⁾ verlanght Uwe Ed: Soon te mogen diene, Ick verseeckere Uwe Ed: van mijne hartelijckheydt; mijnes Soons⁵⁾ ghewillicheydt; ende Dauberi grondige gheleertheydt. Een dinck hebbe ick met voordacht overgheslagen in den brief aen Haere Hoogheydt, dat ick van dage bevonden hebbe dat hier *Cimices* zijn, ende soo veel ick worde bericht, is maer in een quartier twelck met weghnemen van een folder (ontrent de camer voor uwe Ed: Soone ghedestineert) seer licht can ghebeter worden. Ick verfoecke daer toe Ordre. Altemet worde ick aenghesproocke, wat hope is, van *Exercitii-meesters* daer inne wij oock Ordre zullen afwachten

Myn Heere hiermede eyndige ick, ende blijve

Uwe Ed: ende der Uwen ganfch
Dienst bereyde vriendt

8 Novembre 1646

Breda.

L. G. VAN RENESSE.

N^o 16.J. BROSTERHUYSEN¹⁾ à CONSTANTYN HUYGENS, père.

8 NOVEMBRE 1646.

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR.

Je suis tres aise que Monsieur vostre fils est de nostre college, puis que j'auray occasion de luy pouvoir rendre aucun service. Bruno m'a dit qu'il est arrivé jusq'

3) André Rivet naquit à St. Maxent le 25 juillet 1572 (selon quelques-uns), et décéda à Bréda le 1^{er} janvier 1651. Il devint professeur de théologie à Leiden en 1620, était en grande faveur auprès du Prince Frederik Hendrik, et partit en 1646 pour devenir curateur de l'Ecole Illustre de Bréda, quoique l'on fit mainte démarche en France, pour l'y faire retourner. Il a publié de nombreux ouvrages.

4) Johann Henryk Dauber naquit en 1600 à Herbort et mourut le 27 juillet 1672 à Marbourg. Il était Docteur ès deux droits, et vint le 17 septembre 1646 comme professeur à l'inauguration de l'Ecole Illustre de Bréda. Mais il n'y resta pas longtemps; jurisconsulte renommé, il devint Conseiller Privé du Landgrave de Hessen-Cassel, puis Procancellarius de l'Université de Marbourg. Il publia divers ouvrages.

5) Frederik van Renesse, fils de Lodewijk Gerard, était avocat à Bréda et paraît avoir donné des leçons privées en droit.

1) Johan Brosterhuysen, ami intime de Constantyn Huygens et des hommes de lettres qui formaient ce qu'on appelait le cercle de Muiden, était professeur de botanique et de grec, à l'Ecole Illustre de Bréda. Il mourut à Bréda le 9 septembre 1650.

aux Poètes. Je viens d'entamer *Μῦθον ἕξειδε Θεῶν*, et je n'en ay fait que trois ou quatre leçons, à faute d'auditeurs. Je recommenceray pour l'amour de luy, et continueray, bien qu'il n'y seroit que luy tout seul: il me fera *πολλὰν ἀντάξειος ἄλλων*. Nous allons dresser une chambre de Musique dans le College d'Orange mesme.

Le jardin Medicinal commence à estre mis dans les carreaux et allées. J'ay dessein de border les allées par tout avec de la Houx, en forme de haye, de laquelle fortiront des Sapins, et toute autre sorte d'arbres toufjours verdes; de forte qu'il y aura

Ver perpetuum, et alienis mensibus Aestas;

mais que son Altesse le trouve bon. L'ordre que vous tenez à mouler, et jeter de plastre ces belles mains; (si c'est un secret communicable) j'auroy tresgrande obligation de le pouvoir sçavoir: comme aussy de voir vostre excellente ΠΑΘΩΔΙΑ SACRA ET PROFANA. ²⁾ Mon beau frere Aukema m'a eserit que c'este place de Controleur laquelle il a brigué dernièrement, est derechef, ou sera bien tost vacante. Vous feriez une tresgrande oeuvre de charité si par vostre moyen il y peut arriver.

Pardonnez moy, Monsieur, cette importunité: vostre bonté et courtoisie me donne la hardiesse de recourir toufjours vers son grand Bienfaicteur, pour luy offrir mes vœux, et d'ont je chanteray toufjours les louanges, estant à tresgrande raison

MONSIEUR

Vostre tres humble et obeissant Serviteur
J. BROSTERHUISEN.

A Breda le 8 de Novembre 1646.

A Monsieur, Monsieur de Zuylichem Conseiller et
Secretaire de son Altesse

port

à La Haye.

N^o 17.

M. MERSENNE à CHRISTIAAN HUYGENS.

16 NOVEMBRE 1646.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 14. Huygens y répondit par le No. 20.*

MONSIEUR

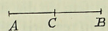
Le peu de temps qui m'est resté depuis vostre demonstration recüe ne m'a pas permis de vous escrire des Centres de Percussion, ce sera dieu aydant à l'autre voyage, ou

²⁾ Pathodia Sacra, et Profana Ocupati. Parisiis ex officina Roberti Ballard, unici Regiae Musicae Typographi. MDCLXVII. cum privilegio regis. in-4^o.

W. J. A. Jonekbloet et J. P. N. Land en ont donné une réimpression avec des commentaires très-intéressants. Leiden, E. J. Brill 1882. in-4^o.

du moins lors que j'auray recü l'autre demonstration, que vous m'asséurez qui prouue que la chaîne, ou la corde bandée, et s'affaissant de son poids propre au milieu, ne fait pas la parabole, comme auoit crü Galilée ¹⁾; et de plus en quelle maniere [?] doit estre la pression pour luy faire faire ladite parabole, et si vous aioutez comme il la faut presser pour luy faire faire l'hyperbole et l'ellipse, vous vous surmonterez vous mesme.

Le vous asséure que j'ay si fort admiré la gentillesse de vostre demonstration des chéates, que ie croy que Galilée eust esté ravi de vous auoir pour garand de son opinion. Ce n'est pas qu'il ne m'y reste quelque scrupule, mais j'aymeray mieux attendre à vous le proposer lors que vous ferez icy, (car Monsieur vostre pere l'honneur [?] des Muses me le fait ainsi esperer). J'ay oublié à scauoir de luy si vous scauez toucher le Luth, si cela est, ie vous prie de voir si vous foudrez bien ce beau probleme, a scauoir



pourquoy la chorde AB, telle que vous voudrez, par exemple la chanterelle, attachée fermement en A et faisant quelque son, doit elle estre tendüe en B 4 fois plus fort, que deuant, pour monter à l'octaue, veu qu'il ne faut l'accourcir de moitié en C pour la faire monter à ladite octaue. J'entreuoy que vostre fondement de Mechaniques aprand [?] que pour faire vn mouuement 2 fois plus vifte, il faut peut estre vne force quadruple, vous ferez l'ouuerture de la demonstration, laquelle me sera bien precieuse de vostre main.

Mais affin que la presente ne s'en aille pas sans quelque petit present, vous receurez nostre miracle [?] de St. Iean, & le ferez voir à vos professeurs de Leyde qui loueront nos beaux caracteres & vous reconnoîtront la verve francoise d'un ieune homme, qui reuffira bien en ces vers avec le temps.

Si vous voyez le professeur de Mathematiques de Leyde, tant Monsieur Golius ²⁾, que l'autre ³⁾ que j'ay icy vü, ie vous prie de leur presenter mes humbles recommandations. J'ay quasi envie de vous enuoyer l'une des belles demonstrations que vous ayez jamais vües, a scauoir d'un cylindre hyperbolique lequel estant infini, est egal a vn corps & cylindre fini. Nous auons aussy des espaces ou surfaces qui ont mesme propriété. Oubien ie vous restitueraie le tout lors que vous ferez en cete ville. Le suis cependant

MONSIEUR Vostre tres affectionné seruitour

Ce 16 Novembre 1646.

MERSENNE M.

A Monsieur Monsieur CHRISTIEN HUYGENS
A Leyde.

¹⁾ Voir Dialogo Secundo page 146 de l'ouvrage suivant:

Discorsi e Dimostrazioni matematiche, intorno a due nuoue scienze Atteniti alla Mecanica & i Movimenti Locali, del Signor Galileo Galilei Linceo, Filosofo e Matematico primario del Serenissimo Grand Duca di Toscana. Con vna Appendice del centro di grauità d'alcuni Solidi. In Leida, Appresso gli Elsevirii. m.d.c.xxxviii. in-4^o.

²⁾ Jacobus Golius, fils de Dirk Gool, de Leiden, naquit en 1596 à la Haye, et mourut à Leiden le 28 septembre 1667. Il devint (1625) professeur d'arabe à Leiden, voyagea beaucoup

N^o 18.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWYK HUYGENS.

21 NOVEMBRE 1646.

La lettre se trouve à Amsterdam, Archives municipales.

CHRISTIANUS HUGENIUS LUDOVICO FRATRI S.

Accepi heri sub vesperam particulam ligni putridi, quam confestim in lectum conieci, ubi principio quidem nullam lucem edidit sed postquam aliquandiu sterilem expectans, tenuem fulgorem laetissimus adverti, qui tantus post evasit (hodie manè nempe cum expersicerer ut magnos impressos characteres quales in titulis librorum sunt ut in Ovidio satis bene legere poterim.

Secunda autem observatio tua, meae adverteratur, nam expertus sum de die in tenebris aequè lucere ac de nocte sed prius aliquantum temporis in tenebris vel oculis clausis fuisse oportet, cujus ratio opicis satis nota est: partim enim ex dilatazione pupillae procedit quae omnino necessaria est ad debiles luces, qualis haec est recipiendas, partim ex alijs causis quae magis à communi sensu remotae sunt. Librum hunc quaeſo meo nomine cognatae dones, dicisque tribus florenis et totidem selertijs mihi constare, per summum Calistum ¹⁾, cui Bruno similem nunquam habuit, ut aliquando audies; forte enim die faturni ad vos transcurro. Vale.

Lugduni, 21 Nov. 1646.

N^o 19.

J. H. DAUBER à CONSTANTYN HUYGENS, père.

27 NOVEMBRE 1646.

Le lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

MONSIEUR.

Je ne trouve point de paroles capables d'exprimer le contentement que nous avons reçu de l'arrivée de Monsieur votre fils en ce lieu, et particulièrement le

et était en relation avec un grand nombre de savants. En 1628 il revint à Leiden pour y occuper la chaire des mathématiques, comme successeur de W. Snellius.

³⁾ C'est Frans van Schooten le fils.

¹⁾ L'auteur parle ici peut-être de la Célestine, Tragi-Comédie de Calixte et Mélibée, par Fernando de Rojas (1492), ouvrage dont un éditeur récent, M. A. Germond de Lavigne, dit „qu'il a remué tout un siècle”, et dont il donne une liste de 46 éditions.

Il en existait une traduction en hollandais avec le titre

„Celestina ende is cen Tragicomedie van Calisto en Melibea enz. By my Hans de Laet inden Salm. Anno m. d. l. in-8°, orné de plusieurs figures.

Cet ouvrage était tout aussi populaire que le Don Quichotte le devint un siècle plus tard.

mien, puis qu'il doit estre un des plus grans ornemens de mon Auditoire, Aussy ay-je une satisfaction si grande de mon bonheur qui me présente l'occasion de vous rendre en sa personne quelque petit service, que je dois benir l'heure qui vous a inspiré ceste resolution, Et comme il vous a plu me faire l'honneur de me le recommander plus qu'à mes autres collegues, c'est à moy à reconnoître cest honneur par mes treshumbles services en telle sorte que je vous puisse rendre bon compte du deposit que vous me mettez en main, à quoy je travailleray avec toute l'affection que je dois à ce qui vous concerne et avec toute l'industrie que Dieu m'a donné, à fin que moyennant la benediction d'enhaut, laquelle est trefabondante sur vous et tous les vostres, vous en puissiez avoir du contentement, Outre mes leçons publiques et le College particulier des Institutes qu'il frequentera, je luy donneray tous les jours une heure particuliere à luy seul et deplus autant de conversation qu'il desirera, mon estude luy sera ouvert à toutes heures pour me proposer ses difficultez, mesme s'il luy faut plus de temps, il est tout entier à son service, seulement je vous supplie treshumblement d'effacer de vostre esprit ceste pensée, que je vueille accepter voz reconnoissances, Elle me met au rang de personnes dont je suis éloigné, et je desire que vous me faciez la faveur de croire, que je souhaite de vous faire parétre mon zele à vostre service en consideration seulement de ces qualitez treseminentes qui vous relevent infiniment pardessus le commun et dont je suis le plus passionné admirateur, Et s'il arriroit que je fusse si heureux que d'acquérir une place avantageuse dans vostre amitié et dans vostre souvenir, je me tiendrois pour trop recompensé de toutes les peines que je prendray toujours avec grand plaisir pour tous ceux qui vous touchent, Vous baissant treshumblement les mains je demeureray toute ma vie.

MONSIEUR

Vostre treshumble et treshumblement serviteur

DAUBER.

A Breda ce 27 Novembre 1646.

A Monsieur Monsieur de Züllichem etc. Conseiller et Secretaire de S. A.

à la Haye.