

N^o 1439.

P. PETIT à CHRISTIAAN HUYGENS.

7 AOÛT 1665.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 1478.*

A Paris le 7 Aoult 1665.

Enfin apres auoir attendu longtems l'impression d'un petit Ouurage ¹⁾ elle est paracheuee, jamais jmprimeur n'a tant fait enragier son autheur que le Mien ²⁾, la Desbauche, la Menterie, la Pareffe, la Tromperie, le changement dourages & tout ce que ces sortes de gents font capables de faire chacun en son particulier le Mien tout seul me la fait & par consequant a retardé la publication de Mon liure, le seul auantage que cela a produit, car j'l ny a point de Mal dont on ne tire quelque bien, cest que j'ay eu le loisir de voir le liure ³⁾ de Monsieur Heuelius ou Jay Remarqué comme J'l festoit trompé en ses obseruations sur la fin de la comete & comme il lauoit faite passer par des lieux bien differents de ceux quelle a passé comme vous le verrez par les obseruations de Monsieur Auzout ⁴⁾ conformes a celles que Ma enuoyé Monsieur de la Voye ⁵⁾ de Rouen & a celles d'Italie ⁶⁾, vous y verrez aussi l'opinion de Monsieur des Cartes examinée au sujet dvn petit liure ⁷⁾

¹⁾ Sa Dissertation sur la nature des comètes Voir la Lettre N^o. 1316, note 4.

²⁾ Le titre porte le nom des libraires

a) Thomas Jolly, qui avait sa boutique à Paris au Palais, dans la Salle des Merciers à la Palme

et b) Lois Billaine, qui avait la sienne au même lieu, aux Armes d'Hollande.

³⁾ Le Prodrum Cometicus.

⁴⁾ On trouve la discussion de ces observations, ainsi que de celles de M. la Voye, dans l'opuscule suivant, publié par P. Petit à la suite de sa Dissertation sur la Nature des comètes: Lettre de Monsieur Auzout du 7 juin à Monsieur Petit, &c.

⁵⁾ De la Voye, qui demeurait à Rouen, était un observateur de beaucoup d'intelligence.

⁶⁾ Ce sont celles de G. D. Cassini. Consultez la Lettre N^o. 1304, note 4.

⁷⁾ Discours sur les comètes, suivant les principes de M. Descartes. Par J. D. P. M. Paris Guignard. 1665. in-12^o.

Ces initiales couvrent, suivant Quéraud, J. D. P. Monnier, suivant Barbier, J. Denis, peut-être:

Jean Baptiste Denis, né à Paris où il mourut le 3 octobre 1704. Il fut reçu docteur en médecine à Montpellier, ensuite il fut professeur de philosophie et de mathématiques à Paris, et médecin consultant ordinaire de Louis XIV. Il pratiqua la transfusion du sang; ce fut chez lui que se tenaient, de 1664 à 1672, les conférences scientifiques, qui eurent lieu après la suppression momentanée du Journal des Sçavants.

Hilaïson Monnier naquit en 1646 à Toulouse et mourut le 17 mai 1707 à Morey. Il fut professeur de philosophie et de théologie à l'abbaye de St. Michel, vint en 1677 à Paris où se tinrent des conférences sur Descartes; en 1706 il obtint le prieuré de Morey.

qui auoit couru, mais j'l a esté bien plus mal traité dans les disputes publiques aux Jesuites a cause que ce mesme autheur auoit fort refusé l'opinion du Pere Darouys ⁸⁾ & comme vous scauez que ces Messieurs ne pardonnent rien, Ils ont voulu prendre leur reuence en deffendant mesme leur mauuaise opinion des Cometes par l'amas de plusieurs estoilles. Quand Monsieur Auzout vous enuoya ⁹⁾ separement sa lettre, que j'ay fait imprimer Je croyois vous enuoyer trois jours apres tout mon liure avec la figure de la teste du Belier mais le libraire ayant fait encores vn autre incident sur le payement des deux planches de tailles douces quil ma fallu payer pour euter toutes contestations, Je nay sceu auoir des Exemplaires plustot qu' a present & Je fais relier celuy du Roy pour le luy presenter la semaine prochaine. Cependant Je vous enuoye le vostre et vous adresse celuy de Monsieur Vossius & celuy de Monsieur Heuelius, vous suppliant de les leur faire tenir. Je lay ainsi e-crit a Monsieur Heuelius ¹⁰⁾ par la voye de Monsieur Bouillaud. mais pour le liure J'l ma dit quil ny en auoit point de Meilleure & de plus seure que la vostre. J'espere aussi qu'estant plus proche voisin de Monsieur Vossius vous luy pourrez facilement faire tenir son paquet, ou bien si Je trouue plus de Connoissance [?] de luy adresser le tout par la Voye de Monsieur Fremont banquier Je le feray & Je m'assure quil prendra la mesme peyne en fuite de vous adresser ce qui sera pour vous. Si vous en auez affaire pour quelque autre de vos Amys ou que Monsieur vostre Pere en desire en Cas quil soit de Retour au Moindre Mandement Je vous en enuoyeray ce que vous desirerez. Je croy quil est encores en son Voyage d'Orange & quil ne se rendra en Hollande que vers l'Automne. Je luy souhaitte & a toute vostre famille toutes sortes de graces & de benedictions. La Mienne est en assez bonne sante dieu Mercy. neantmoins Je croy que nous irons encores aux eaux de Bourbon vers la my Septembre, ma fille ¹¹⁾ ayant tousjours son enrouement & quelques petites incommoditez dont Je voudrois quelle fut aussi bien purgee que de ses fantaisies de Religion ¹²⁾ qui luy durent tousjours. la Mere & la fille se recommandent infiniment a vous & a Monsieur vostre frere ¹³⁾. Et tous en-

⁸⁾ Nicolas de Harouys naquit le 6 novembre 1622 près de Nantes, et mourut le 7 juillet 1698. Reçu chez les jésuites en 1641, il fut en 1679 recteur de la maison de Rennes; comme professeur de mathématiques, il fit construire de petites machines pour montrer les systèmes de Ptolomée, de Copernic, de Tycho Brahe, et le sien propre, qu'il décrivit dans l'ouvrage: Traité de la Sphère. Nantes.

C'est le même jésuite dont il a été question dans la Lettre N^o. 1309, sous le nom „Aronis ou d'Arrouis", et qu' alors nous n'avions pas pu identifier.

⁹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1420.

¹⁰⁾ Clarissimo Doctissimoque Viro D. Ioanni Heuelio Consuli Dantiscano. Petrus Petitvs Monlvianvs Regis Arcibus Muniendis Praefectus.

Cette lettre est datée „Lutetiae Parisiorum 3 julii 1665" et a été publiée par P. Petit dans sa Dissertation sur les Comètes.

¹¹⁾ Marianne Petit.

¹²⁾ Consultez les Lettres N^{os}. 1116 et 1190.

¹³⁾ Lodewijk Huygens.

semble nous vous assurons quil ny a point de famille que nous honorions plus que la vostre & a qui nous foyons plus acquis. Je suis

MONSIEUR

Vostre tres humble & tresobeissant seruiteur
P. PETIT.

Monfieur HUYGENS.

N^o 1440.

P. PETIT à CHRISTIAAN HUYGENS.

Appendice au No. 1439.

[7 août 1665].

La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Depuis ma lettre écrite Monsieur Fremont le banquier avec lequel Jay conferé de l'Enuoy de mes Paquets ma conseillé de faire ladresse à chacun en particulier et ma dit que son facteur ¹⁾ d'Amsterdam vous feroit tenir vostre Paquet & a Monfieur Vossius le sien sans vous donner la peyne a lun ny a l'autre de vous les enuoyer. et pour celuy de Monsieur Heuelius Il ma dit quil le feroit plustost tenir par une autre voye quil auoit que par celle d'Amsterdam a cause de la guerre & que depuis huit jours Il y auoit enuoyé des marchandises mais quil ne sen passeroit pas quinze quil ne fit encores quelque autre voiture pour dantzic, ainsi vous voyla deschargé de mes Commiffions. Jay oublie a vous mander que si Monsieur Auzout ne vous auoit pas enuoyé les Thefes des Jesuites contre la philosophie de Monsieur des Cartes je vous les enuoyerois. Mandez le Moy donc car elles font assez Curieuses. Et si vous auez quelque chose de nouveau faites nous en part.

A Monsieur

Monfieur CHRISTIAN HUGGENS DE ZULICHOM

A La Haye.

¹⁾ Morin, négociant à Amsterdam.

N^o 1441.

CHRISTIAAN HUYGENS à LODEWIJK HUYGENS.

12 août 1665.

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

A la Haye ce 12 Aouft 1665.

Puis que vous ne reviendrez pas encore dans quelque temps je vous enuoie le livre de Monsieur Thevenot, que Monsieur Golius m'a raporté depuis peu. Voicy de plus une lettre de Don Sebastian ¹⁾ qui arriva hier.

Mon Pere m'écrit du 28^e Juillet de Geneve ²⁾, qu'il alloit partir le lendemain pour Copet, et que la s'estant abouché avec Monsieur le Comte de Dona, il pourroit nous dire apres plus precisement le temps de son retour. A 2 lieues de Geneve il avoit eu au devant de luy quelques 40 jeunes gens, academistes et autres avec le Sieur Chapuféau ³⁾ a leur teste, et qui harangua pour la troupe fort maigre et mal vestu.

Il y a dans sa lettre cet article pour vous ⁴⁾.

Vous aurez sceu la bonne nouvelle du retour de de Ruyter ⁵⁾; et verrez l'histoire de ses exploits ⁶⁾ dans la gazette d'hier. J'appris hier au soir que Messieurs les Estats venoient de le declarer Lieutenant Admiral en la place d'Obdam ⁷⁾, en quoy je croy qu'ils ont fait fort bien, mais Tromp n'en fera pas bien aisé, a qui l'on avoit desia deféré le commandement de la flotte pour cette fois. Elle doit sortir au premier jour, avec Messieurs de Wit, Huygens ⁸⁾ et Vrybergen ⁹⁾ comme vous aurez sceu, mais je ne scay si les particularitez de l'equipage de ce

¹⁾ Sebastiaan Chieze.

²⁾ Nous n'avons pas trouvé cette lettre.

³⁾ Samuel Chapuzeau naquit à Paris en 1624. Il devint avocat au conseil du Roi, et plus tard gouverneur du prince Willem III. Il fut inscrit comme étudiant à l'université de Leiden hon. causa en novembre 1659.

⁴⁾ Voir l'Appendice N^o 1442.

⁵⁾ Michiel Adriaansz. de Ruyter, le célèbre amiral hollandais, naquit à Flessingue le 24 mars 1607 et fut tué dans une bataille navale près de la Sicile le 29 avril 1676.

⁶⁾ Après une heureuse campagne sur la côte de la Guinée et dans les Indes Occidentales, de Ruyter, à la tête d'une petite escadre avait jeté l'ancre à Delfzijl, le 6 août 1665, lorsque les Etats Généraux avaient dû, à contre-cœur, confier à Tromp le commandement de la flotte, rappareillée avec les plus grands efforts après la bataille désastreuse du 11 au 13 juin 1665.

⁷⁾ Obdam avait péri le 13 juin 1665. Consultez la Lettre N^o 1419.

⁸⁾ Rutger Huygens, chevalier de St. Michel, seigneur de Clarenbeek, naquit en 1592 et mourut le 21 août 1666. Il fut bourgmestre d'Arnhem, en 1630 membre des Etats-Généraux et un des commissaires de la marine. Il épousa successivement Numida van Lintelo, Charlotte Elisabeth van Moerkerken et Agnes de Soete van Houteringe, Barmes et Villiers.

⁹⁾ Sur Bonifacius van Vrybergen, voir la Lettre N^o 1396, note 5a.

premier sont parvenues jusques là, a sçavoir de ses habits tout couverts de dentelle d'or et d'argent de forte qu'a peine on en voit l'estoffe. C'est bien aller d'une extrémité a l'autre, car vous sçavez comment il s'est toujours habillé.

Je ne sçay si je vous ay mandé que je luy ay fait faire un lit de camp que l'on suspend dans le vaisseau par une grosse boule, et a peu pres de la mesme facon que sont suspendus mes horologes. Adieu.

Mijn Heer
Mijn Heer L. HUYGENS
op het huijs Zuijlichem
met een pack.

N^o 1442.

CONSTANTYN HUYGENS, père à CHRISTIAAN HUYGENS.

Appendice au No. 1441.

[28 JUILLET 1665].

L'extrait se trouve à Leiden, coll. Huygens.

Mandez au frere Louis que je luy sçay bon gré de l'information qu'il me vient de donner de sa fabrique. Je fais estat d'y passer, ne fut ce que pour veoir ce qu'il y aura à faire contre ce sot ingrat et impudent de Van Genderen.

N^o 1443.

N. HEINSIUS à CHRISTIAAN HUYGENS.

19 AOÛT 1665.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Chr. Huygens y répondit par le No. 1458.*

NICOLAUS HEINSIUS CHRISTIANO HUGENIO ZULICHEMIO.
Viro Nobilissimo S. P. D.

Tuus in Galliam Britanniamque excursus¹⁾, Hugeni Nobilissime, in caussa fuit iampridem, quominus mihi proximo biennio²⁾ usus litterarum tecum esset frequen-

¹⁾ Depuis avril 1663 jusqu'en juin 1664.

²⁾ En effet, nous ne possédons aucune lettre de Chr. Huygens à N. Heinsius ou de Heinsius à Huygens depuis la Lettre N^o. 1094 du 22 janvier 1663.

tior. Quod unum tamen potui, votis pro tua incolunitate tantum non assiduis tibi adfui, Deumque veneratus sum, ut te in spem gloriamque nostrae gentis sospitem in seros annos praestaret. Elzevirio³⁾ etiam in mandatis dedi, ut exemplar Claudiani⁴⁾ non ita nuper editi ad te curaret perferendum. Si mandato meo is defuit, officij quae so fac admoneatur tempestive. Nunc in poematis meis praelo typographico committendis idem bibliopola occupatur. Et quia libellum cupit excrefcere in quantacumque molem, quod a solis versibus meis pro eius desiderio vix expectari potest, auctor mihi ac impulsor fuit, ut Musis meis alienas quoque paterer accedere. Si alienae tamen sunt dicendae, quae me compellant amicè, et honori meo meisque laudibus dantur praecipuè. Esti autem necdum plene transegi mecum, ut bibliopolae morem hic geram, obsecro tamen te, fratrem Constantinum moneas, ut si quid in utraque Elegia mihi inscripta, aut in alterutra, immutatum velit, eius tempestive certioem me faciat. Merentur enim illae elegiae inter Musas potissimas lucem. Sed et te ipsum enixe rogo, ut si quid ad Cometas nuperos observasti, quod alios in eodem argumento illustrando sese occupantes potuit fugisse, id mecum communicare ne graveris. Est enim ex amicis nonnemo⁵⁾ meis, qui varias variorum observaciones super Cometis istis collegit, easdemque publici juris iam nunc facit⁶⁾. Quas inter existat et Olai Rudbeckij⁷⁾ erudita epistola, qua mecum de re cometica agit verbis nec paucis nec incertis. Fratrem tuum Ludovicum ad haec in Hispania inspexisse codicem Metamorphoseon Nafonianarum vetererrimum diu est quod audivi⁸⁾. Si quid is inde corrasit studijs meis profuturum, eo ne me defraudet aut frustretur, cupio illum summo opere rogatum. Nihil non ago, ut de meteoris nonnihil conquiram, quo opus tuum exornari atque adaugeri possit. Eaque de re iam per litteras Rudbeckium conveni. Vale Vir Nobilissime, tumultuarieque ac festinatae scriptioni benigniter ignosce.

Exaratum Holmiae Suecorum. CIOIOLXV

a. d. xix Sextilis Gregorian.

³⁾ Daniel Elzevier, à Amsterdam.

⁴⁾ Voir l'ouvrage cité dans la Lettre N^o. 922, note 7.

⁵⁾ Stanislaus Lubienietzki à Lubienitz.

⁶⁾ Consultez, sur son Theatrum Cometicum, la Lettre N^o. 1297, note 1.

⁷⁾ Olaus Rudbeck, fils de l'Evêque Johannes Rudbeck l'aumônier estimé de Gustav Adolf, naquit à Arosen en 1630 et mourut à Upsal le 7 septembre 1702. Après avoir terminé ses études en médecine en Hollande pour le compte de la Reine Christina, il se fixa en 1657 à Upsal, et y établit le premier jardin botanique; il y fut nommé professeur de botanique et d'anatomie et écrivit plusieurs ouvrages, dont quelques uns périrent lorsque sa propre imprimerie brûla en avril 1702.

⁸⁾ Consultez la Lettre N^o. 987, du 6 mars 1662.

N^o 1444.

CHRISTIAAN HUYGENS à [P. DE CARCAY].

20 AOÛT 1665.

Le copie et la minute se trouvent à Leiden, coll. Huygens.

20 Aouit 1665.

MONSIEUR

Je me suis donné l'honneur de vous escrire ¹⁾ il y a trois semaines en vous envoyant une lettre ²⁾ pour Monsieur Colbert et vous donnay avis en mesme temps du partement de vostre horloge ³⁾, la quelle a mon grand regret est demeurée à Anvers jusques au 13 de ce mois, au quel jour l'on me mande qu'elle est partie, comme aussi celle ⁴⁾ pour Monsieur de Montmor, de sorte qu'elles seront arrivees à Paris un jour ou 2 devant la presente. Le maistre du coche s'appelle Adr. de la Vigne ⁵⁾, et a fait accord à raison de 3 sous par livre du poids, ainsi que vous fera veoir le billet qui en a esté fait à Anvers, ou l'on a aussi inseré qu'il cuit à declarer aux douanes la valeur de vostre Horloge 50 livres et l'autre 60.

Lors que Monsieur de Montmor aura fait suspendre la siene, je seray bien aise que vous la voyez aussi, ou vous trouverez ce qu'il y a d'adjouté à la pendule pour la garantir contre le mouement du vaisseau, et en fin toute la façon necessaïre pour l'usage de la mer, quoyque le principal changement soit dans le petit poids et chaînette par dedans. Cette machine ne fera pas de peu d'utilité à vostre Compagnie des Indes, quand une fois on en aura mis l'usage en train. et c'est à quoy je travailleray si tost que je seray venu en France. Je pense que l'absence de mon Pere ne me retardera plus guere longtemps, puisque il m'escrit par sa dernière de Geneve du 4^e de ce mois qu'il s'en alloit à Basle pour descendre le Rhin apres une petite course dans la Franche Comté. de sorte que j'esperé que nous le verrons de retour dans 2 ou 3 semaines.

Cependant il me tance dans toutes ses lettres ⁶⁾ de ce que sans scavoir rien de ce qu'en France l'on veut faire pour moy, je m'accorde aveuglement à aller ou l'on m'appelle, et m'accusé de la dernière imprudence. Et moy je ne voy pas

¹⁾ Nous n'avons pas pu trouver la minute de cette lettre de Chr. Huygens à P. de Carcay.
²⁾ La minute de cette lettre de Chr. Huygens à Colbert ne s'est pas retrouvée dans nos collections.
³⁾ Consultez, sur cette horloge, la Lettre N^o. 1408.
⁴⁾ Sur cette horloge pour de Montmor, consultez la Lettre N^o. 1408.
⁵⁾ Les carrosses de Adriaen de la Vigne, à Anvers, allaient très-irrégulièrement.
⁶⁾ Nous n'avons trouvé aucune de ces lettres de Const. Huygens, père.

N^o 1445.

CHRISTIAAN HUYGENS à J. CHAPELAIN.

20 AOÛT 1665.

*La copie, le sommaire et la minute se trouvent à Leiden, coll. Huygens.**La lettre est la réponse aux Nos. 1430 et 1435. J. Chapelain y répondit par le No. 1451.*

Sommaire: Qu'il aura vu que sa lettre n'a point esté perdue. Obligé de la peine. la machine y estant que ce seroit temps à cett heure, mais puis que je dois aller à Paris je serois marry de luy donner plus de peine. que j'ay prié Montmor de faire veoir l'horloge à Thuret. que je m'affure qu'il trouvera l'invention bonne, et ne donnera plus de croyance aux faulces nouvelles dont il estoit alarmé. Et moins encore quand il en aura vu l'epreuve. C'est la dernière perfection des horloges et l'expérience continuelle que j'en fais m'en fait veoir l'exacitude. que Monsieur de Carcay ne m'avoit rien mandé de tenir l'affaire de ma vocation secreete. conclu arrêté. de l'obligation que je luy veux avoir toute ma vie de &c.

CHAPELAIN.

20 Aouit 1665.

MONSIEUR

Scachant que ma dernière ¹⁾, que je vous escrivas il y a 5 ou 6 semaines, vous mettroit en repos touchant ce qu'estoit devenu vostre penultieme ²⁾, et voiant que le Sieur Thuret differoit de traiter jusqu'à ce qu'il eust veu arriver à Paris de mes horloges, j'ay creu que de me taire pour quelque temps, c'estoit vous delivrer d'importunité. Voila maintenant qu'une de ces machines est entre les mains de Monsieur de Carcay, et une autre de la façon qu'elles doivent servir sur mer chez Monsieur de Montmor, que j'ay prié d'y appeller le dit Sieur Thuret pour la mettre en estat et afin que la voyant il ne donne plus de croy-

¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1429.²⁾ C'est la Lettre N^o. 1417.

ance aux faux rapports qu'il avoit escoutez au desavantage de cette invention. Il faut que ce soient de gens tout a fait malicieux qui font courir de tels bruits, car bien loin que je trouve des deffauts dans mes horologes comme ils pretendent, j'esprouve de plus en plus par les continuelles experiences que j'en fais, qu'il n'y a rien de comparable a leur justesse, et qu'ils en ont plus qu'il ne faut pour servir heureusement au grand usage ou je les destine. Ce seroit donc maintenant le temps de reprendre le traité avec le Sieur Thuret, mais puis qu'il y a apparence que je me trouveray a Paris devant qu'il soit longtems je croy qu'il se peut differer jusqu'a ce que je suis venu, sans vous donner plus de peine, et je ne laisseray pas de vous avoir la mesme obligation que si vous l'aviez parachevée puis que vous avez eu la bonté de la vouloir entreprendre.

J'ay²⁾ esté bien aisé de veoir que comme je l'avois pensé l'on vous avoit fait part de l'affaire de ma vocation, en suite de quoy vous aurez aussi sceu qu'elle a esté entierement arrestée depuis. J'espere de la generosité du Roy et de la faveur de son grand ministre que je ne me repentiray pas de m'estre accordé franchement a la premiere proposition qu'on m'en a faite, et je scauray bien toujours ce que je vous dois Monsieur de ce que par vostre tesmoignage vous m'avez fait valoir beaucoup plus que je ne merite. Quant a mes escrits dont j'ay promis la publication il y a longtems, je pourrois vous alleguer patriae iniqua tempora, et la difficulté que font les imprimeurs de rien entreprendre, mais pour vous dire la principale cause de ce retardement, c'est qu'ayant escrit ces ouvrages il y a bien long temps, je n'y ay trouvé pas peu a changer et adjouter. Vous devez croire cependant que je ne cesse de travailler et que si je me refons tard a faire au Roy les offrandes promises c'est pour les rendre plus dignes de sa grandeur. Je suis de tout mon coeur &c.

²⁾ Huygens a écrit en marge de la minute:

Je n'avois pas mal conclu qu'on vous en auroit fait part. et certes &c.
Il m'a écrit depuis &c. l'obligation.

N^o 1446.

J. HUDDE à CHRISTIAAN HUYGENS.

21 AOÛT 1665.

*La lettre se trouve à Leiden, coll. Huygens.
Elle est la réponse au No. 1434.*

MJN HEER

Eergister avond van een binnenlants reijfse eerst thuis gekomen zijnde, is d'oorzaak dat ik uEdelheijts laatste niet eerder heb beantwoort; uit welke ik zo veel zie dat ik reden heb te gelooven dat wij nu eindelijk eens de volkoomen uitslag van onze dobbel-quaestien zullen hebben bekoomen. 'T is hier in met ons gegaan als 't gemeenlijk gaat daarmen met malkanderen disputeret, en na een half dozijn uuren disputerens eindelijk al disputerende de nette *Status Quaestionis* hebbende gevonden, in een ogenblik met malkanderen in een schuijt komt. Maar ik verwonder mij met uEdelheijt over zoveele vremde toevallen als ons hier in ontmoet zijn. En om datze uEdelheijt noch alle niet en weet, en met een ook zien mag dat ik mij noit en hebbe mis-rekent, zelfs niet in 't geen ik namaals verandert, en een faut hebbe genoemt, en ook te gelijk mijn ander en eerste Methodus weeten magh; zo zal ik noch de moeite neemen uEdelheijt te zeggen, hoe ik de zaak van vooren aan hebbe ingezien en gecalculeert. En om dit met ordre te doen zal ik ze a principio moeten ophaalen.

Traduction:

MONSIEUR

N'étant revenu qu'avant-hier au soir d'un petit voyage à l'intérieur, c'est la cause que je n'ai pas répondu plus tôt à votre dernière: dans laquelle je vois assez que j'ai raison de croire qu'à la fin nous aurons trouvé l'issue complète de nos questions de jeux de hasard. Dans ceci il nous est arrivé, comme il arrive ordinairement lorsqu'on dispute, et qu'après une demie-douzaine d'heures de disputations ayant trouvé enfin, tout en disputant, le vrai *Status Quaestionis*, on vient dans un moment à s'entendre.

Mais je m'étonne avec vous de tant de circonstances singulières que nous avons rencontrées ici. Et comme vous ne les connaissez pas encore toutes, et pour qu'en même temps vous puissiez voir que jamais je n'avois calculé de travers, pas même dans ce que j'ai changé autrefois et nommé une faute, et afin que vous puissiez en même temps connaître mon autre et première méthode; — je prendrai encore la peine de vous dire, comment de premier abord j'ai considéré et calculé la chose. Et pour le faire en bon ordre, je devrai la reprendre a principio.

Œuvres. T. V.

UEdelheijt dan is d'eerste geweest die mij een brief ¹⁾ aangaande deze dobbelrekeningen heeft geschreven, in welke hij corrigeert 2 facitren, die ik hem hadde gegeven op zijne 2^e en 4^e quaestie achter aan in zijn Tractaetje vande speelen van Geluk begreepen, die aldaar zonder facit worden gevonden, op dat zijn Edelheijt eens zien mocht ofze met de zijne accordeerde; en stelt mij daar na voor te solve- ren zijne eerste quaestie van kruis of munt met deze woorden: *A en B werpen op met beurten kruis of munt op conditie dat die munt werpt een ducacat zal inzetten, maar die kruis werpt zal alles strijken dat ingezet is. En A werpt eerst zijnde noch niets ingezet. De vraage is hoeveel dat A verliest als hij dit spel aangaat, ofte hoeveel hij aan B zouwde kunnen geven om daar uit te mogen scheijden?*

In mijn antwoord ²⁾, na dat ik getoont hadde een dubbelzinnigheyt in deze zijne twede en 4^e quaestie, en dat de getallen van zijn Edelheijt floegen op d'eene, mijne op d'andere zin, zo gaf ik ook tot solutie op d'andere $\frac{1}{6}$ van een ducacat; doch voegende daar met voordagt bij deze woorden: *Immers is dit waar in die zin in welke ik de woorden vat, maar wie weet of wij hier ook geen twe, ja meer quaestien af zullen maaken, en derhalve dat het uEdelheijts beurt wel mocht vallen in cas van verschil, de dubbelzinnigheijt uit te vinden; ik zal echter verlangen of wij*

Donc c'est vous qui avez été le premier à m'écrire une lettre ¹⁾ par rapport à ces questions de jeux de hasard, dans laquelle vous corrigez deux résultats que je vous avais donnés pour les questions 2^e et 4^e inférées à la fin de votre petit Traité des jeux de hasard, où elles se trouvent sans facit, afin que vous pussiez voir s'ils s'accordaient avec les vôtres; ensuite vous me proposez de résoudre votre première question de croix ou pile, en ces termes: *A et B jettent à tour de rôle croix ou pile, sous condition que celui qui jette pile mettra chaque fois un ducat, mais que celui qui jette croix prendra tout ce qui est mis. Et A jette le premier, pendant que rien n'a été mis encore. La question est, combien A perd, quand il entre dans ce jeu, ou combien il pourrait donner à B pour en pouvoir finir?*

Après avoir montré dans ma réponse ²⁾ qu'il y avait un double sens dans ces 2^e et 4^e questions que vous aviez posées, et que vos nombres avaient rapport à l'un des sens, les miens à l'autre, je donnai aussi $\frac{1}{6}$ d'un ducat comme la solution de celle-ci, mais j'y ajoutai avec préméditation ces mots: *Or cela est vrai dans le sens où j'interprète les mots: mais qui sait si nous n'en ferons pas de même deux ou bien plusieurs questions; et par conséquent que ce pourrait bien être votre tour, en cas de différence, de rechercher le double*

¹⁾ Consultez la Lettre N°. 1374.

²⁾ Voir la Lettre N°. 1375.

accorderen zullen, hoewel ik daar niet aan en twijfel zowe slegts de woorden inde zelfde betekening opneemen.

In zijn Edelheijts antwoord ³⁾ op deze stelt hij mij geheel buiten schult aangaande de verdachte mis-rekening, en attributeert d'oorzaak daar van alleen aan zich zelfs, als hebbende die 2 quaestien niet na behooren en zonder dubbelzinnigheijt voorgestelt; voegende daar bij, dat hem ook noch wel voorkomd, dat hij die van de 3 speelders toen hijze eerst bedagt, in dien zelven zin verstaen hadde alzje bij mij was opgenomen, van d'andere, dat hij niet zeker konf zeggen hoe hijze had verstaen als hijze uitgaf, dewijl d'eene uitlegging daar zo wel als d'andere op paste; maar dat daar wejnig aangelegen was in wat betekening men dezelve opnam; en dat hij bevond mijn getallen in mijn interpretatie goet te zijn, gelijk zijne getallen in d'andere. Voorts aangaande d'andere quaestie van kruis of munt nam zijn Edelheijt zo net wegh de dubbelzinnigheijt die mij daar in was ontmoet, gelijk als of hij mijn gedachten, toen ik ze calculeerde, hadde geweten, zeggende: *Om nu voorts alle dubbelzinnigheijt te vermijden, zo zal ik noch dit daar bij zeggen, dat ik versta dat ieder reijse als A of B munt werpt, hij moet een ducacat inzetten, zo datter zomtijts veel ducacaten kunnen ingezet staan, eer eens kruis wort geworpen, dat is, eer al dat inflaat, getrokken wort. Ik kan niet zien dat hier nu enige twijfelachtingheijt overblijft, doch twijfel of de quaestie bij uEdelheijt in dit verstand*

fens. Je suis curieux d'apprendre si nous nous accorderons, quoique je n'en doute pas, au moins si nous entendons les mots dans le même sens.

Dans votre réponse ³⁾ à celle-ci vous me mettez tout à fait hors de faute concernant l'erreur de calcul soupçonnée, et vous en attribuez la cause seulement à vous même, comme n'ayant pas posé ces 2 questions convenablement et sans équivoque; ajoutant que vous vous souveniez encore bien que lorsque vous étites la première idée de celle des 3 joueurs vous l'aviez comprise dans le même sens où moi je l'avais entendue; que, quant à l'autre, vous ne pouviez pas dire avec certitude de quelle manière vous l'aviez comprise lorsque vous la proposâtes, puisque l'une des interprétations s'y ajustait aussi bien que l'autre; mais qu'il importait peu dans quelle signification on l'entendait; et que vous trouviez mes nombres être bons dans mon interprétation, comme les vôtres dans l'autre. Ensuite, quant à l'autre question de croix ou pile vous dissipiez, aussi nettement que si vous aviez connu mes pensées quand je la calculai, le double sens que j'y avais rencontré, — en disant: *Or pour éviter dans la suite tout double sens, j'y ajouterai encore ceci, que j'entends que chaque fois que A ou B jette pile, il doit mettre un ducat, de sorte que quelquefois il peut se trouver beaucoup de ducats mis, avant que pour la première fois on jette croix, c'est-à-dire avant que l'on prenne tout ce qui a été mis. Je ne puis pas voir que maintenant il reste ici quelque incertitude, mais je*

³⁾ Consultez la Lettre N°. 1384.

genomen is, om dat zijn rekening, volgens welke A zouwde $\frac{1}{6}$ van een ducuet verliezen, met de mijne niet accordeert. want ik vind dat A verlieft $\frac{4}{27}$ van een ducuet.

Hier op heb ik uEdelheijt weder geantwoort⁴⁾, dat ik de quaestie niet en hadde opgenomen in dezen ongedetermineerde zin, hoewel ik daar wel omgedocht hadde, voegende mijn reden daar bij, maar bij provisie in dezen zin: A en B werpen op met beurten kruis of munt op conditie dat die munt werpt, doch alleen voor d^1 1^{re} maal, een ducuet zal inzetten, &c., doch (gae ik voort) schoon ik met uEdelheijt niet zien kan datter nu eenige twijfelachtigheijt meer inde woorden der quaestie overgebleven is, zo accorderen echter onze gevonden uitkomsten niet:

want volgens uEdelheijts rekening zouwde A verliezen $\frac{4}{27}$ van een ducuet, en

volgens de mijne $\frac{2}{9}$. En in dezen brief heb ik uEdelheijt eerst voorgestelt mijne quaestie van Gelijk-Spel, geformeert uit de woorden van uEdelheijts quaestie zoveel als de zaak lijden kost.

Nu in uEdelheijts antwoort⁵⁾ weder op deze vind ik de reden waarom hij mij deze zijne quaestie van kruis of munt hadde voorgestelt; om dat hij namentlijk oor-

doute si la question est prise par vous dans cette acception, puisque votre calculation, suivant laquelle A perdrait $\frac{1}{6}$ d'un ducat, ne s'accorde pas avec la mienne, car moi je trouve que

A perd $\frac{4}{27}$ d'un ducat.

A ceci je vous ai répondu⁴⁾ de nouveau, que je n'avois pas pris la question dans ce sens indéterminé, quoique j'y eusse bien pensé, en y ajoutant ma raison; mais par provision dans ce sens-ci: A et B jettent à tour de rôle croix ou pile, sous condition que celui qui jette pile mettra un ducat mais seulement pour la 1^{re} fois &c.; mais (continuais-je) quoique pas plus que vous-même je ne puisse voir qu'il reste encore quelque incertitude dans les termes de la question, pourtant les résultats que nous trouvons ne s'accordent pas: car suivant votre calcul A perdrait $\frac{4}{27}$ d'un ducat, et selon le mien $\frac{2}{9}$.

Et dans cette lettre je vous ai proposé pour la première fois ma question de jeu équivalent, formée des mots de votre question, autant que l'énoncé le pouvait souffrir.

Maintenant dans votre réponse⁵⁾ à celle-ci je trouve la raison pourquoi vous m'avez proposé cette question de croix ou pile; à savoir, parce que vous jugiez

⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 1403.

⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 1404.

deelde dat dit een ander slag van quaestien was als al de geene die in zijn gedrukte Tractaet gevonden wierden, en om dat ik zijn Edelheijt toen ik hem toonde het geene ik gecalculceert hadde omtrent zommige speelen van Geluk daar bij soude gefeyjt hebben dat ik niet en meende iets sonderlinx meer in die materie te konnen voorgestelt worden. Zouw ik niet hebben gezeijt, dat ik niet en meende datter licht iets sonderlinx meer in die materie zouwde konnen voorgestelt worden waar van de fondamenten niet en zouwden begrepen zijn in 't geen ik 'er in die vellen papiers van gestelt hadde? dewijl ik daar meer quaestien in hadde gefolveert en ook op andere manieren, als die in uEdelheijts Tractaet gevonden werden. Immers dit geloof ik heb ik toen alleen maar willen seggen, en ben noch in dezelve opinie.

Voorts antwoort uEdelheijt op mijne quaestie van Gelijk-Spel, dat hem namentlijk dezelve in't eerst vrij swaar voorquam, doch lichter afiep als hij gemeent hadde, en dat hij bevond de proportie der witte en swarte schijven van B te zijn van gelijk tot gelijk, wenshende te weeten wat uitkomt ik op dezelve gevonden hadde, dewijl onze rekeningen hem scheenen door verscheijde weegen te gaan, gevende tot reden, zo ik dezelfde volghde als hij, ik ook in de quaestie

van kruis of munt *de rechte facit* $\frac{4}{27}$ gevonden zouw hebben, want dit noch vrij lichter viel na zijne methode die tot beijde deze quaestien zeer na dezelfde was.

En hier volgt dan op zijn Edelheijts 2^e, waarop hij tot facit voegt $\frac{207}{343}$ van een

qu'elle était d'une autre catégorie de questions que toutes celles qui se trouvaient dans votre Traité imprimé, et parce que, en vous montrant ce que j'avois calculé par rapport à quelques jeux de hasard j'aurais ajouté que je ne pensais pas que quelque chose de singulier pût encore être proposé dans cette matière. N'aurais-je pas dit que je ne pensais pas qu'en cette matière quelque chose de singulier pourrait encore être proposé, dont les fondemens ne fussent pas compris dans ce que j'en avais écrit dans ces feuilles de papier? puisque j'y avais résolu plus de questions, et aussi suivant d'autres manières, qu'il ne s'en trouvait dans votre Traité. Assurément je crois avoir voulu dire alors cela seulement, et reste encore dans la même opinion.

Ensuite vous me répondez, sur ma question de jeu égal, qu'elle vous parut d'abord assez difficile, mais qu'elle se termina plus facilement que vous ne l'aviez cru: que vous trouviez la proportion des jetons blancs et noirs de B comme d'égal à égal, et que vous desiriez savoir quel résultat j'y avais trouvé, attendu que nos calculations semblaient suivre des voies différentes; vous donniez pour raison que, si je suivais la même que vous, j'aurais trouvé aussi dans la question de croix ou pile *le résultat vrai* $\frac{4}{27}$; car ceci était encore bien plus facile selon votre méthode, qui était à très peu près la même pour ces deux questions.

Et après cela vient votre 2^e question, à laquelle vous ajoutez le facit $\frac{207}{343}$ d'un ducat

ducaet die A bij deze conditie zoude winnen, verfoekende ook te weten mijne uitkomst op dezelve. En zijn Edelheijts quaestie van Gelijk-Spel, eindigt dezen brief.

Hier op nu had ik geantwoort voor dat onze vloot voor d'1^e mael zee koos, maar door een schielijke reijs derwaarts verlet zijnde, dezelve af te schrijven, en uEdelheijt over te stieren, zo bleef dat toenmaals achter. Nu dit antwoort en verscheelt niet van 't geen ik uEdelheijt lang daar na eerst heb toegesonden ⁶⁾, als alleen in de verandering der faciten van deze uEdelheijt twee voorgestelde doch een-naturige quaestie. Want ik hadde eerst voor 't facit gestelt $\frac{3}{49}$ in plaats van uwe $\frac{207}{343}$, maar daar na heb ik dit met $\frac{3}{5}$ gemultipliceert en alzo voor $\frac{3}{49}$ gegeven $\frac{9}{245}$. Waer op dan ook moft volgen de verandering vande 2 voorgaande uitkomsten op uEdelheijts eerste, namentlijk $\frac{1}{9}$ in plaats van $\frac{1}{6}$ en $\frac{4}{27}$ in plaats van $\frac{2}{9}$. Nu zal ik uEdelheijt dan toonen hoe ik daar aan gekoomen ben; en 't zal genoeg zijn dit in d'1^e quaestie ⁷⁾ van uEdelheijt te doen, dewijl de 2^e van dezelve natuur is. Ik stelde dan dat de conditie van A waart zouw zijn als

que A gagnerait sous cette condition, et vous demande à connaitre aussi mon résultat pour cette question. Et votre question de jeu égal termine cette lettre.

Or, à tout cela j'avais répondu avant que notre flotte mit en mer pour la 1^{re} fois; mais ayant été empêché par un voyage subit vers la flotte de copier cette lettre et de vous l'expédier, la chose ne se fit pas alors. Cette réponse d'ailleurs ne différerait pas de ce que longtemps après seulement je vous ai envoyé ⁶⁾, excepté dans le changement des résultats des deux questions que vous avez proposées, mais qui sont de même nature.

Car d'abord j'avais pris pour le facit $\frac{3}{49}$ au lieu du vôtre $\frac{207}{343}$, mais plus tard je l'ai multiplié par $\frac{3}{5}$ et par conséquent donné $\frac{9}{245}$ au lieu de $\frac{3}{49}$. Et ainsi devait nécessairement suivre le changement des 2 résultats antérieurs de votre première, savoir $\frac{1}{9}$ au lieu de $\frac{1}{6}$ et $\frac{4}{27}$ au lieu de $\frac{2}{9}$.

Maintenant je vous montrerai comment j'y suis parvenu; et il suffira de le faire dans votre 1^{re} question ⁷⁾, puisque la 2^e est de même nature. Je supposai donc que la condition de A vaudrait quand

⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 1422.

⁷⁾ C'est la question que l'on trouve formulée au commencement de la Lettre N^o. 1403.

A wierp voor d'1^e mael *a*
 B *b*
 A wierp voor de 2^e mael *c*
 B *d*
 A wierp voor de 3^e mael *e*
 B *f*
 &c.

Voor 1. dan als d'inleg niet hoger mogt klimmen als tot 2 ducaeten, zo stelde ik als A wierp voor d'1^e mael dat A 1 kans hadde tot o

$$\frac{1 \dots \dots \dots \pm^8) 1 + b}{\dots \dots \dots}$$

dat is $-\frac{1}{2} + \frac{1}{2} b \infty a$.

Als B wierp voor d'1^e mael, dat als dan A 1 kans hadde tot o

$$\frac{1 \dots \dots \dots c}{\dots \dots \dots}$$

dat is $\frac{1}{2} c \infty b$.

A nu voor de 2^e mael moetende werpen, zo werpt hij na 2 ducaten, welke niet meerder vermeerdert zullen werden; zulk dat A als dan uit deze 2 soude toe-

A jetai pour la 1^{re} fois *a*
 B *b*
 A jetai pour la 2^e fois *c*
 B *d*
 A jetai pour le 3^e fois *e*
 B *f*
 &c.

Pour 1. Puisque alors la mise ne saurait monter au-delà de 2 ducats, je posai, lorsque A jetai pour la 1^{re} fois, que A avait

$$\frac{1 \text{ chance sur } o}{1 \dots \dots \dots \pm^8) 1 + b}$$

c'est-à-dire $-\frac{1}{2} + \frac{1}{2} b \infty a$.

Lorsque B jetai pour la 1^{re} fois, qu'alors A avait

$$\frac{1 \text{ chance sur } o}{1 \dots \dots \dots c}$$

c'est-à-dire $\frac{1}{2} c \infty b$.

A devant maintenant jeter pour la 2^e fois, il jette pour 2 ducats, qui ne feront plus augmentés, de sorte qu'alors de ces 2 il reviendrait $\frac{4}{3}$ à A. Puisque

⁸⁾ C'est la notation pour le signe —.

komen $\frac{4}{3}$, zijnde dan $c \propto \frac{4}{3}$, zo is $b \propto \frac{2}{3}$, en $a \propto -\frac{1}{6}$. Zo dat A dan zoude

verliezen bij deze conditie $\frac{1}{6}$ van een ducate, gelijk ik eerst gefchreven hadde.

Ten 2^{en} considerende d'inleg *ongedetermineert*, gelijk ikze namaels op uEdelheijts interpretatie dede, zo gebruikte ik deze zelfde Methode, en vond alzo de kans van A waart te zijn de zom van deze oneindige progressie

$-\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{3}{32} + \frac{5}{128} + \frac{7}{512}$ &c. zijnde tzaamen $\infty \div \frac{2}{9}$. Zulk dat A in de-

zen zin verloor $\frac{2}{9}$ van een ducate, gelijk ik ook voor d'1^e mael hadde gegeven.

Toen ik dit hadde gerekent ging ik tot overvloed ook op dezelve manier berekenen de kans van B, en bevond, dat B daar bij won na d' eene $\frac{1}{6}$, na d' andere zin $\frac{2}{9}$

van een ducate, accorderende met het voorgaande. De reden nu waarom ik de quaestie in 't eerst in deze 1^e zin veel eer als in 2^e oppam, blijkt hier nu klaar: want dewijl uEdelheijt bij 't voorttellen van die quaestie hadde gevoegt, dat ik te lichter mij zoude verledigen tot het zoeken der solutie, dewijl bleek datter niet veel rekenings aan vast was, maar alleen de wegh moft gevonden werden om tot

alors $c \propto \frac{4}{3}$, il vient $b \propto \frac{2}{3}$, et $a \propto -\frac{1}{6}$. De forte que A perdrait sous cette

condition $\frac{1}{6}$ d'un ducat, comme j'avais écrit premièrement. En 2^e lieu, considérant

la mise *indéterminée*, comme je le fis ensuite d'après votre interprétation, j'employai la même Méthode, et je trouvai alors que la chance de A avait la valeur de cette progression

infinité $-\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{3}{32} + \frac{5}{128} + \frac{7}{512}$ &c. soit ensemble $\infty \div \frac{2}{9}$. De forte que

A perdrait en ce sens $\frac{2}{9}$ d'un ducat, comme je l'avais donné aussi la 1^{re} fois.

Lorsque j'eus calculé ceci, je calculai encore par surcroît, de la même manière, la chance de B et trouvai que B y gagnait dans l'un sens $\frac{1}{6}$ et dans l'autre

$\frac{2}{9}$ d'un ducat, ce qui s'accorde avec ce qui précède. La raison pourquoi j'interprétai

d'abord la question dans ce 1^{er} sens, plutôt que dans le 2^e, apparaît ici clairement, car puisque, en proposant cette question, vous aviez ajouté que je me prêtais d'autant plus aisément à en chercher la solution qu'il avait été reconnue qu'il n'y fallait pas beau-

⁹⁾ En effet la chance de A, d'obtenir les deux ducats, vaut alors

$$2 \left(\frac{1}{2} + \frac{1}{8} + \frac{1}{32} + \dots \right) = \frac{4}{3}$$

het begeerde te geraken; zo kost ik deze woorden niet toepassen tot deze 2^e calculatie, maar wel tot d'1^e. En op 't onzeker docht mij vast niet geraden toen-maels, zijnde alreets sluijmerigh en tijd om te slapen, deze calculatie te maaken, maar veel eer nevens mijne solutie zo veel te kennen te geven, dat ook deze, gelijk de voorgaande twee, van dubbelzinnigheit niet vrij was, en voorts uEdelheijt eijge nader determinatie daar op te verwachten. Maar wat magh nu de reden zijn, denkt uEdelheijt al, van deze verandering? Van de reijs thuis koomende ¹⁰⁾, oordeelden ik datter best zouw zijn, eer ik dezen brief afzond, noch eerst eens te onderzoeken of ik niet vinden kost waar uEdelheijt zijn facit van $\frac{4}{27}$, dat hij nu op nieuws weder hadde geaffirmeert¹¹⁾ het rechte te zijn, van daan had. En ik beken dat dit zoeken mij wel 3 mael zoveel tijts heeft gekost als al de rest. Ik dacht niet meer op dubbelzinnigheit inde woorden zoze daar laagen, dewijl uEdelheijt nu alreets met reflexie alle dubbelzinnigheit had zoeken wegh te neemen, en dat ik 'er ook geen andere in had gemerkt. Ik dagt niet meer op een faut in mijn calculatie, dewijl ik niet kost gelooven dat ik 'er een begaan had, na dat ik de kans van A hadde berekent, en daar na die van B, en na beide dezelve uitkompft hadde bevonden, en dar door vrij verscheide getallen, dewijl de wederzijtsche oneindige progressien ganfch verscheide waren. Aan mijn raisonnement en kost ik ook niet twijfelen, dewijl 't steunde op een ganfch eenvoudigh Theorema, zijnde geloof ik, het 1^e in uw Tractaat. En het

coup de calcul, mais que seulement la voie était à trouver pour atteindre au but, — je ne pouvais pas appliquer ces mots à cette 2^e calculation, mais bien à la 1^{re}. Et comme j'étais déjà somnolent et qu'il était temps de dormir, il ne me sembla pas à propos de faire ce calcul à l'incertain, mais plutôt de vous faire connaître, avec ma solution, que cette question, de même que les deux précédentes, n'était pas exempte d'équivoque, et ensuite d'attendre là dessus votre propre détermination ultérieure. Mais quelle peut bien être, pensez-vous déjà, la raison de ce changement? Revenu du voyage au logis ¹⁰⁾, je jugeai que le mieux serait, avant de vous envoyer cette lettre, d'examiner encore une

fois si je ne saurais trouver d'où vous aviez votre facit de $\frac{4}{27}$, que de nouveau vous aviez affirmé ¹¹⁾ être le vrai. Et j'avoue que cette recherche m'a bien coûté 3 fois autant de temps que tout le reste. Je ne pensais plus à un double sens dans les mots, tels qu'ils étaient, puisque maintenant vous aviez déjà cherché avec réflexion à enlever toute équivoque, et qu'aussi je n'y en avais pas aperçu d'autre. Je ne pensais plus à une faute dans mon calcul, puisque je ne pouvais croire en avoir commis, après que j'eus calculé la chance de A, et ensuite celle de B, et que suivant ces deux calculs j'eus trouvé le même résultat, et cela par des nombres assez différents, puisque les progressions infinies étaient tout à fait différentes de part et d'autre. Je ne pouvais non plus douter de mon raisonnement, puisqu'il s'appuyait sur un Théorème tout simple, lequel était, à ce

¹⁰⁾ Consultez la Lettre N^o. 1422.

¹¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1404.

een en 't ander wiert noch te meer bevestigt door die andere gecommuniceerde Methode¹²⁾ waar door, alleen afgetrokken zijnde 'geen dadelijk uEdelheijt zal blijken, ook alles hadde berekent, en eenzelvigh bevonden. Ik stelde ook genoegzaam vast dat uEdelheijt wel hadde gecalculeert; gemerkt hij nu voor de 2^e reijs zijn facit zeide goet te zijn. Jk docht dan om ons overeen te brengen, en den Text te verstaan zo zeer niet uit de woorden derzelve als uit de bij-koomende omstandigheden. En 't was mij zeer probabel dat uEdelheijt deze 1^e Methode, of weijnig daarmede verschillende, gebruikte, dewijl hij die manier genoegzaam gebruikt hadde in zommige van zijne quaestien in zijn Tractaat verhandelt. Mijn gedachten vielen dan op d'1^e werp van A, en focht het in dezelve. naa't dan over deze en geene boeg gewent te hebben, docht ik eindelijk dat A, kruis werpende, en 't spel daar door uit-maakende, zoveel daar bij komt te winnen als hij door de conditie van 't spel verliest. Nu in deze gedachte, *waarin men zeer licht kan vallen*^{o)}, is een notoire dubbelzinnigheijt int woord *winnen* want men kan het zelve zo nemen als of, A kruis werpende, B niets aan A zouw hoeven te geven; in welken zin ik alreets het facit van $\frac{1}{6}$ en $\frac{2}{9}$ had gevonden, en uEdelheijt overgeschreven, ofte in dien zin, dat A kruis werpende van B zoveel als hij bij de conditien van 't spel verliest, zouw winnen, dat is, ontfangen. en gong derhalven toen onderzoeken of ik zijn Edelheijts facit in dien zin zoude krijgen.

que je crois, le 1^{er} de votre Traité. Et l'un et l'autre était confirmé encore plus par cette autre Méthode¹²⁾, que je vous ai communiquée et par laquelle, étant seulement soustrait ce que vous verrez plus loin, j'avais tout calculé et trouvé conforme. Je tenais aussi pour assez sûr que vous aviez bien calculé, attendu que maintenant vous difiez pour la 2^e fois que votre facit était bon. Je pensai donc à nous mettre d'accord, et à comprendre le Texte non tant d'après les mots, mais d'après les circonstances accessoires; et il me sembla très probable que vous employiez cette 1^{re} Méthode, ou une qui en était peu différente, puisque vous en aviez assez fait usage dans quelques-unes des questions discutées dans votre Traité. Alors mes pensées tombèrent sur le 1^{er} coup de A, et je cherchai l'explication dans celui-là. Après avoir essayé tantôt ceci, tantôt cela, je pensai enfin que A, en jetant croix, et ainsi finissant le jeu, viendrait à gagner autant de cette manière qu'il perd par la condition du jeu. Or, dans cette pensée où l'on peut tomber aisément^{o)}, il y a un double sens évident dans le mot *gagner*; car on peut le prendre de telle façon que, A jetant croix, B n'aurait rien à donner à A, dans lequel sens j'avais déjà trouvé le facit de $\frac{1}{6}$ et de $\frac{2}{9}$, et vous l'avais copié; ou bien dans ce sens que A, en jetant croix, gagnerait, c'est-à-dire recevrait, autant de B, qu'il perdrait par la condition du jeu. En conséquence, j'examinai alors si j'obtien-

¹²⁾ C'est la méthode mentionnée dans la Lettre N^o. 1431, à la page 411, et employée à la page 415.

bekomende¹³⁾, twijfelde ik niet langer of zijn Edelheijt had die quaestie ook zo opgenoomen, want, deze woorden dan; *wel verstaande dat A bij de eerste kruis goij zoveel zal winnen als hij bij de conditien van 't spel verliest*; bij de quaestie zo als ze bij uEdelheijt opgegeven is, gedaan zijnde, zo kanze beijde deze zinnen makkelijk lijden. En schoon ik in uEdelheijts tweede quaestie van gelijke natuur dezelve uitkompft van $\frac{207}{343}$ met uEdelheijt niet kreeg, zoo schein't mij probabel dat uEdelheijt zich daar in verzint moft hebben als zijnde moeilijker om te rekenen, en hebbende nu maer voor d'1^e maal derzelve uitkompft getfelt, daar hij die van d'1^e namentlijk $\frac{4}{27}$ nu al 2 maal hadde gegeven.

Hier bij confidereerde ik voorts d'andere omstandigheden die ik dezen aangaande vond, als uEdelheijt's gegeven solutie op mijn voorgestelde quaestie van Gelijk-spel, waar uit mijn docht dat ik ook iets zoude konnen besluiten, als zijnde daar aan zeer verknocht, en hebbende de kans om te trekken of bij te zetten niet gelijk maar ongelijk, ten welken opsigt zij overeenquam met uEdelheijts tweede die alleen vande eerste in deze ongelijkheijt verschilde. Daar bij confidereerde ik

drais votre facit dans ce sens. Et l'ayant trouvé¹³⁾, je ne doutai plus que vous aussi n'eussiez compris ainsi cette question; car ces mots: *bien entendu que A en jetant croix du premier coup gagnera autant qu'il perd par les conditions du jeu* étant ajoutés à la question telle que vous l'avez posée, elle peut aisément souffrir ces deux explications. Et quoique dans votre deuxième question, de même nature, je n'obtiens pas le même résultat que vous, de $\frac{207}{343}$, pourtant il me sembla probable que vous deviez vous y être trompé, vu qu'elle est plus difficile à calculer et que vous n'en aviez donné le résultat que pour la 1^{re} fois, tandis que vous aviez maintenant donné déjà 2 fois celui de la 1^{re}, savoir $\frac{4}{27}$.

Avec cela je considérai encore les autres circonstances que je trouvai à cet égard, telles que la solution que vous avez donnée de ma question de jeu égal, d'où il me sembla que je pourrais conclure aussi quelque chose, comme y étant fort liée, et ayant les chances de tirer ou d'ajouter non pas égales mais inégales, en quoi elle ressembloit à votre deuxième, qui ne différerait de la première que par cette inégalité. De

¹³⁾ En effet, en posant $-z$ pour l'espérance mathématique de A au commencement du jeu dans la supposition que A jetant croix ne reçoit rien, et $-x$ pour cette espérance dans l'interprétation, d'ailleurs assez singulière, de Hudde, on obtient l'équation $-z + \frac{1}{2}x = -x$, d'où il résulte $x = \frac{2}{3}z$.

ook dat zijn Edelheijt de folutie vande mijne affirmeerde swaarder te wezen als van zijne eerfte. en meerder omftandigheden en vond ik niet in geenige van uwe brieven waar uit ik iets fcheen te konnen befluijten tot het uivinden van de zin der Text. En wat belangt de swaarderheijt van deze folutie, die bleek klaar, zo men eerst rekende alles gelijk of 't geen gelijk-fpel was, en daar na de x ftede $\infty 0$. En dit had ik ook gedaan om proef te nemen van mijn eerfte generale calculatie op Gelijk-fpel, gemerkt ik toen de generale calculatie op uEdelheijts quaestie al

hadde gemaakt, en daar voor bekomen $\frac{1+y}{1-y}$ met $\frac{cxy}{d}$, $-yr$ ∞x

zijnde $y \infty \frac{bd}{c+d}$ met $a+b$, ofte gereduceert $\frac{bcr \text{ met } bd+ac+bc - \frac{add}{c}}{ca+cb+ad}$ quadratē ∞x . alwaar blijkt (gelijk ook in mijn 2^e generale calculatie ¹⁴⁾, die ten dezen opzichte geen veranderinge heeft) zo men x concipieert $\infty 0$, datmen zal krijgen $bd+ac+bc \infty \frac{add}{c}$ ofte $add-bcd-acc-bcc \infty 0$, twelk gedivideert door $d+c \infty 0$, geeft $ad-ac-bc \infty 0$, ofte $ad \infty ac+bc$, gelijk ik uEdelheijt voor het generale facit op diergelijke quaesties van gelijk-fpel als de mijne was,

plus, je considérai aussi que vous affirmiez que la solution de la mienne était plus difficile que celle de votre première; et dans aucune de vos lettres je ne trouvai d'autres circonstances dont il me parût possible de conclure quelque chose pour découvrir le sens du texte. Et quant à la plus grande difficulté de cette solution, elle était évidente lorsque d'abord tout était calculé, comme s'il ne s'agissait point de jeu égal, et qu'ensuite on posât $x \infty 0$. Et c'est aussi ce que j'avais fait pour contrôler ma première calculation générale de jeu égal, attendu qu'alors j'avais déjà fait la calculation générale de votre question, pour laquelle j'obtins

$\frac{1+y}{1-y}$ par $\frac{cxy}{d}$, $-yr$ ∞x , où

$y \infty \frac{bd}{(c+d) \text{ par } (a+b)}$, ou bien après réduction $\frac{bcr \text{ par } (bd+ac+bc - \frac{add}{c})}{(ca+cb+ad)}$ quadratē ∞x .

d'où il appert (comme aussi de ma 2^e calculation générale ¹⁴⁾, qui n'a pas de changement à cet égard) que, en concevant $x \infty 0$, l'on trouvera $bd+ac+bc \infty \frac{add}{c}$, ou $add-bcd-acc-bcc \infty 0$, ce qui, après division par $d+c \infty 0$, donne $ad-ac-bc \infty 0$

¹⁴⁾ Voir la Lettre N^o. 1431, à la page 415.

ook hebbe overgeschreven ¹⁵⁾. Voorts belangende zijn Edelheijts folutie op deze mijne quaestie, schoon dezelve met de mijne verscheelde, zo docht mij evenwel, dat ik waarschijnlijk genoeg deffels oorzaak zag, dewijl hij de proportie van c tot d hadde gestelt als gelijk tot gelijk ¹⁶⁾, twelk zo zouw geweest hebben indien de bovenstaande aequatie door $d-c \infty 0$ hadde gedivideert geweest, maar gedivideert zijnde door $d+c \infty 0$, zo oordeelde ik dat uEdelheijt een $+$ voor een $-$ had aangezien. dat ook alzo vreemd en toeval is als de overeenkomt van onze faciten van $\frac{4}{27}$, inzonderheijt zo men confidereert dat uEdelheijt daar na dit gegeven facit heeft gecorrigeert, en daar bij gevoegt dat zijn facit ook was ontflaen uit het eene teken voor het andere gestelt te hebben ¹⁷⁾. Hier bij quam ook noch dat ik confidereerde dat te lichter een mis-rekening kost ingelooopen zijn, om dat zijn Edelheijt in dezen zelfden brief schreef, dat de nuttigheijt van deze of diergelijke quaestien zodanig niet en was, datmen daar veel tijts in zouwde besteden; en om dat ik ook van dit zelfde gevoelen was, en ook nu in mijn oordeel al veel te veel tijts hier in hadde besteed, zo met rekenen als schrijven vande brieven; inzonderheijt de droevige tijdingen op de Nederlaage van onze Vloot daar bijkomende, die mijn gedachten zo vervulden dat ik ze op diergelijke speculativen niet langer kost, noch ook wilde bezig houwden; deeden mij voort mijn eerfte getallen

ou $ad \infty ac+bc$, comme je vous l'ai écrit aussi ¹⁵⁾ pour le facit général de semblables questions de jeu égal, telles qu'était la mienne. Ensuite, en ce qui regarde votre solution de cette mienne question, quoiqu'elle différât de la mienne, il me sembla pourtant que j'en voyais assez probablement la cause, vu que vous y aviez mis la proportion de c à d comme d'égal à égal ¹⁶⁾, ce qui aurait été ainsi, si l'équation précédente avait été divisée par $d-c \infty 0$; mais étant divisée par $d+c \infty 0$, je jugeai que vous aviez pris un $+$ pour un $-$, ce qui est encore un accident aussi étrange que la coïncidence de nos résultats de $\frac{4}{27}$, particulièrement lorsqu'on considère que plus tard vous avez corrigé ce facit donné, en notant que votre facit avait aussi été produit par l'emploi d'un signe pour l'autre ¹⁷⁾. A cela s'ajoutait encore, que je considérai qu'une faute de calcul pouvait s'y être glissée d'autant plus facilement que vous écriviez, dans la même lettre, que l'utilité de cette question ou de questions semblable n'était pas assez grande pour y employer beaucoup de temps; et que moi j'étais de la même opinion, et que maintenant aussi j'estimais y avoir déjà employé beaucoup trop de temps, tant à calculer qu'à écrire les lettres; surtout que vinrent s'y mêler les tristes nouvelles de la défaite de notre Flotte, qui remplissaient tellement mes pensées, que je ne pouvais, ni ne voulais, les occuper plus longtemps à de semblables spéculations; tout cela me fit

¹⁵⁾ Consultez la Lettre N^o. 1423.

¹⁷⁾ Voir la Lettre N^o. 1427.

¹⁶⁾ Consultez la Lettre N^o. 1404.

veranderen na de gezeijde positie, zonder daar over verder te denken, als zijnde nu ook mijns oordeels genoegzaam moraliter verzekert van uEdelheijts meijning, die door deze verhaalde omstandigheden niet weijnig bevestigd wiert, zulk ook, dat ik naderhand, tot d'ontfang van uwe laaften toe, daar aan niet eens weer gerwijfelt heb. Ik geef dan ook in dezen brief¹⁸⁾ de solutie op mijn voorgestelde quaectie van Gelijk-spel, stellende niet gelijk uEdelheijt de begeerde ratio als gelijk tot gelijk, maar als 3 tot 2, jnsgelijx voor het facit, op uEdelheijt's quaectie van Gelijk-spel, stellende $\frac{2}{3}$ van een ducaet voor ieders inleg, daarenboven om te korter te geraken tot een uit-eijnde vande zaak, voegde ik hier bij¹⁹⁾ mijn generaal facit op alle diergelijke quaectien van Gelijk-spel als de mijne was, stellende daar voor $ac + bc \infty ad$. Evenwel alles met die omzichtigheijt dat ik noijt tot noch toe uEdelheijt van mis-rekening heb beschuldigt, maar alleen mijn uitkomplen eenvoudiglijk gestelt, daar nevensvoegende evenwel dat ik niet geloofde dat ik mij in deze calculatie zouw hebben verzint, gemerke ik alles door 2 verscheijde wegen gerekent had, en wel expres, dat mij die quaectien van die nuttigheijt niet en scheenen (gelijk uEdelheijt voor mij van hem zelfs ook hadde gezeijt) datmen daar veel tijts in zouwde besteden, en dat ik derhalven zijn Edelheijt niet absoluut wilde verzekeren van in alles wel te hebben gerekent. En of ik hier geen tijts ge-

changer incontinent, fans plus y réfléchir, mes premiers nombres suivant la supposition susdite, me jugeant moraliter suffisamment assuré de votre opinion, ce qui ne fut pas peu confirmé par ces circonstances mentionnées; de forte qu'en suite jusqu'à la réception de votre dernière je n'en ai pas douté une seule fois. Aussi dans cette lettre¹⁸⁾, je donne la solution de ma question proposée de jeu égal, ne trouvant pas comme vous pour la ratio désirée, celle d'égal à égal, mais celle de 3 à 2, et de même trouvant, pour le facit de votre question de jeu égal, $\frac{2}{3}$ d'un ducat pour la mise de chacun. Outre cela, afin d'en venir plus tôt à une issue de l'affaire, j'ajoutai¹⁹⁾ mon facit général pour toutes les questions semblables de jeu égal, comme était la mienne, en posant à cet effet $ac + bc \infty ad$. Pourtant, tout cela avec cette circonspection, que jamais jusqu'à présent je ne vous ai accusé d'erreur de calcul, mais que j'ai seulement donné mes résultats, y ajoutant toutefois que je ne croyais pas m'être trompé dans cette calculation, attendu que j'avais calculé le tout par 2 voies différentes, et expressément, que ces questions ne me semblaient pas être d'assez grande utilité (comme vous aussi de vous-même l'aviez dit avant moi) pour y employer beaucoup de temps, et que par conséquent je ne voulais pas vous assurer absolument d'avoir bien calculé en tout. Et je vous volontiers laisse à vous de juger si je n'y ai pas employé assez de

¹⁸⁾ Il s'agit de la Lettre N^o. 1422.

¹⁹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1423.

noeg in bestet, en waarschijnlijckeijts genoeg gehat heb om te gelooven van wel gerekent, en de quaectie in uEdelheijts meijning gevat te hebben, wil ik gaarn laaten aan uEdelheijts oordeel.

'T Antwoort²⁰⁾ nu op dezen mijnen brief behelst maar ten principalen, dat zijn Edelheijt zijn voorgaande calculatien hadde overzien, en geen faut bevonden in zijn gegeven facit $\frac{207}{343}$; maar dat hij bevonden had zijne en mijne geveve solutie op mijne quaectie van gelijk-spel, beide gemist waaren, vindende nu na zijne verbeterde rekening $c \infty \frac{1}{6}d + \frac{1}{6}\sqrt{37}dd$; dat zijn faut ontfaan was uit een + voor een - gefelt te hebben; dat hij kreeg voor den generalen regel $cc \infty -dc + \frac{aadc}{ab+bb} + \frac{add}{b}$, in plaats van de mijne $c \infty \frac{ad}{a+b}$; dat hij voor vast hiel dat wij verscheijde wegen volghde, zo om dit groot verschil, als ook omdat ik geschreven hadde, dat dese mijne quaectie lichter viel t'ontbinden volgens mijn methode als zijn Edelheijts eerste van kruis of munt: en voegt'er voorts een exempel bij waar in d'ongoeheijt van mijnen Regel oogenschijnelijk fou bliken; doch dat hij op zijne quaectie van Gelijk-spel eenzelfde uitkompft met mij hadde bevonden.

temps, et eu assez de probabilité pour croire avoir bien calculé et avoir interprété la question selon votre idée.

Or, la réponse²⁰⁾ à cette lettre de moi contient seulement, en somme, que vous aviez revité vos calculations précédentes et que vous n'aviez pas trouvé de faute dans votre facit donné $\frac{207}{343}$; mais que vous aviez reconnu que les deux solutions données, de ma question de jeu égal, la vôtre et la mienne, étaient toutes les deux erronées, et que maintenant vous trouviez suivant votre calcul corrigé $c \infty \frac{1}{6}d + \frac{1}{6}\sqrt{37}dd$; que votre faute était provenue d'avoir mis un + pour un -; que vous obteniez pour la règle générale $cc \infty -dc + \frac{aadc}{ab+bb} + \frac{add}{b}$, au lieu de la mienne $c \infty \frac{ad}{a+b}$; que vous teniez pour sûr que nous suivions des voies différentes, tant à cause de cette grande diversité, qu'aussi parce que j'avais écrit que cette mienne question était plus facile à résoudre suivant ma méthode que votre première de croix ou pile: et ensuite vous ajoutiez un exemple, dans lequel la faulseté de ma règle paraissait évidemment; mais que vous aviez trouvé le même résultat que moi dans votre question de jeu égal.

²⁰⁾ Consultez la Lettre N^o. 1427.

Hier zag ik dan uit dat wij in de solutie van uwe 1^{re} en laatste quaestie accordeerden, en daar bij, dat de faut van uwe eerste gegeven facit op mijne quaestie was ontstaan uit het eene teken voor 't ander te hebben aangenoomen, gelijk ik ook geoordeelt hadde: Maar ik zag also weijnig als te voeren waarom wij niet in alles voorts accordeerde. Ik was dan op 't land gegaan om mijn vermaak in veel nutter speculation te zoeken, (gelijk ik in mijn antwoord ook geschreven hebbe) en oordeelde dat het toen niet de pijn waart was om wederom op nieuws na onze overeenkomst te gissen, maar dat het genoeg zouw zijn, om tot een uit-cinde vande zaak te koomen, die mij in deze conjuncture van tijden van zo weijnig confideratie scheen dat mij docht noch eér te veel als te weijnich moeite te neemen, zo ik alleen bij retorische roonde, dat uEdelheijts exempel d'ongotheyt van mijn regel niet bewees, maar integendeel; Ten anderen dat de geveve solutie van $\frac{207}{343}$, en $\frac{105}{131}$, insgelijx na de zin vande woorden der Text, niet goet waaren; maar enkelij en ten principalen, dat ik daar ook bijvoegde een van mijn methode die ik gebruikt hadde, en waar uit dit alles 't lichtst mijns oordeels blijken kost: want dit docht mij was d'alderkortste wegh, en zouw ons nootzaaklijk ten einde vande zaak moeten helpen. dit was dan d'inhout van mijn antwoord ²¹⁾.

Par là, je vis donc que nous nous accordions quant à la solution de votre 1^{re} et de votre dernière question; et avec cela que la faute de votre facit d'abord donné pour ma question, était provenue d'avoir pris un signe pour l'autre, ainsi que je l'avais pensé. Mais j'y vis aussi peu que ci-devant pourquoi nous n'étions pas d'accord sur tous les autres points. J'étais donc allé à la campagne pour chercher mon divertissement dans des spéculations beaucoup plus utiles (comme je l'ai écrit aussi dans ma réponse) et je jugeai qu'alors il ne valait point la peine de conjecturer de nouveau sur notre concordance; mais, pour arriver à une fin de l'affaire, qui dans cette conjuncture des temps me semblaît de si peu de considération que je croyais prendre encore plutôt trop que trop peu de peine, je pensai qu'il suffirait de montrer, par rétorsion, que votre exemple ne prouvait pas la fausseté de ma règle, mais bien au contraire; d'un autre côté, que les solutions données, de $\frac{207}{343}$ et $\frac{105}{131}$, n'étaient pas non plus bonnes suivant le sens des mots du Texte; puis enfin, et principalement, d'ajouter une de mes méthodes que j'avais employée et par laquelle, suivant mon opinion, tout cela pouvait apparaitre le plus facilement. Car ceci, à ce que je croyais, était le plus court chemin, et devrait nécessairement nous mener à la fin de l'affaire. Tel était donc le contenu de ma réponse ²¹⁾.

²¹⁾ Consultez la Lettre N^o. 1431.

Maar in uEdelheijts ²²⁾ wederom op deze, zie ik, dat uEdelheijt iets in zijne quaestien had vergeeten, en schoon 't omtrent d' 1^{re} werp is voor zoveel A kruis kan werpen daar ik 't ook gezocht hadde, zo ist nochtans iets anders als ik op foveel waarschijnlijkheden hadde gepraefumeert; want uEdelheijt zeijt, dat hij door inadverentie nagelaten hadde in't einde vande quaestie daar bij te voegen, dat hij verstond, *dat het spel niet en eindighde zonder dat van d'een of d'ander zijde iets was ingezet*, daar de woorden van de Text, die alleen op 't eindigen van 't spel konnen gepraefupponeert werden te zien, alleen deze zijn: *die kruis werpt zal alles srijken dat ingezet is*; en bij gevolg, zo'er niets inftaar, zal der ook niets getreken konnen werden, maar echter daar mede (zo men supponeert aan de quaestie niets te ontbreken, gelijk ik most supponeren) 't spel uit moeten zijn. En in dezen zin had ik eerst gegeven tot facit $\frac{1}{6}$, daar na volgens een nader determinatie op 't inzetten, $\frac{2}{9}$ van een ducaet voor 't verlies van A op zijn Edelheijts eerste quaestie; twelk uEdelheijt toenmaels rejiceerde als zijnde niet 't rechte, gelijk ook na-maels mijne geveve solutien op mijne voorgestelde quaestie zo int particulier als generael aangemerkt, en nu evenwel ook heeft bevonden, volgens dezen eigenlijken zin der Text, de rechte facitien te zijn. Maar een wonderlijk toeval moet ik hier wederom aantijkenen, dewijl ik alleen de moeite neem van dezen groot

Mais dans votre réponse ²²⁾ à celle-ci, je vois que vous aviez oublié quelque chose dans vos questions, et quoique ce soit par rapport au 1^{er} coup de A, où moi aussi j'avais cherché l'explication, pourtant c'est autre chose que ce que j'avais présumé sur tant de probabilités; car vous dites avoir oublié par inadvertance d'ajouter à la fin de la question, que vous entendiez: *que le jeu ne finissait pas sans que d'une part ou d'autre on n'eût mis quelque chose*, tandis que les mots du Texte, qui seuls pouvaient être présumés de regarder la fin du jeu, ne font que les suivants: *celui que jete croix vâtera tout ce qui a été mis*; et par conséquent lorsqu'il n'y a rien au jeu, on ne saurait rien tirer, mais néanmoins le jeu doit être fini (quand on suppose qu'il ne manque rien à la question, comme je devais le supposer). Et dans ce sens j'avais d'abord donné pour facit $\frac{1}{6}$, ensuite, sur une détermination postérieure de la manière de mettre, $\frac{2}{9}$ d'un ducat, pour la perte de A dans votre première question; ce que vous rejetez alors, comme n'étant pas le résultat juste, ainsi que plus tard aussi les solutions que j'ai données de la question que j'avais proposée, considérée tant en particulier qu'en général; et pourtant vous aussi avez trouvé maintenant que c'étaient les vrais résultats suivant ce sens propre du Texte. Mais ici il me faut de nouveau noter un accident singulier, parce

²²⁾ Consultez la Lettre N^o. 1438.