

Lettre de Roubin à D'Alembert, 21 août 1773

Auteur : Roubin

Les pages

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

7 Fichier(s)

Relations entre les documents

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

Informations sur le contenu de la lettre

IncipitPuis-je me flatter, monsieur, que n'ayant pas l'honneur...

Résumé

- D'Al. « flambeau de l'Europe », lui communique ses remarques pour « être éclairé ». Surface de la sphère
- en feuilletant le cours de mathématiques de Bézout
- grandeur apparente des astres. Notation simplifiée de la musique, expérimentée sur ses enfants, la proposerait à l'Acad. sc. si D'Al. le jugeait utile.
- remarques faites lorsqu'il naviguait sur la Baltique avec le régiment dont il était lieutenant à propos du calcul des longitudes, transmises à l'Acad. sc.

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire73.84

Identifiant166

NumPappas1340

Présentation

Sous-titre1340

Date1773-08-21

Mentions légales

- Fiche : Irène Passeron & Alexandre Guilbaud (IMJ-PRG) ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).
- Numérisation : Irène Passeron & Alexandre Guilbaud (IMJ-PRG).

Editeur de la fiche Irène Passeron & Alexandre Guilbaud (IMJ-PRG) ; projet EMAN
(Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

Informations éditoriales sur la lettre

Format du texte de la lettre Non renseigné

Publication de la lettre Best. D18494

Lieu d'expédition Pont-Saint-Esprit

Destinataire D'Alembert

Lieu de destination Paris

Contexte géographique Paris

Information générales

Langue Français

Source autogr., d.s., « au Pont St Esprit », 7 p.

Localisation du document Paris Institut, Ms. 2466, f. 196-199, minute autogr.,

Archives de la famille Roubin, Villeneuve-lez-Avignon

Description & Analyse

Analyse/Description/Remarques Non renseigné

Auteur(s) de l'analyse Non renseigné

Notice créée par [Irène Passeron](#) Notice créée le 06/05/2019 Dernière modification
le 20/08/2024

Roulin

au comte d'Espars le 21 août 1773

195

Puis je me flatter, Monsieur, que n'ayant pas l'honneur d'être connu de vous, je serai le pendant assez heureux, pour que vous daigniez me répondre: je conçois que l'on savaie tel que vous pourriez dire, sans que vous ayez lieu de vous plaindre; votre ton est trop prolixe, trop visible au public, pour que vous en fassiez une partie de vos communications: mais, puisque avec raison, on veut regarder comme le plus beau de l'Europe, l'air que vous qu'il faut aller pour être éclairé. Soyez donc, Monsieur, que je vous fasse part de quelques idées, que je vous prie de me dire votre sentiment: je vais les exprimer aussi laconiquement qu'il me sera possible.

Dans tous les éléments de géométrie donc j'ai connoissance, pour déterminer les surfaces de la sphère, on la compare à celle d'un cercle tronqué, on ne peut s'en ou pas aussi la regarder comme un composé de deux espèces de triangles sphériques dont les bases sont appuyées sur l'équateur, et les sommets réunis aux deux pôles: dans cette supposition, l'on faudroit réduire les triangles pour en avoir les vraies valeurs.

Naviguez sur la mer Baltique avec le régime de perigée dans lequel j'aurai l'honneur d'être Lieutenant, je m'imposai quelques fois ce problème ou l'on veut mariner une portion de la circonférence parallèle à l'équateur, on je puis vous dire à ce propos, que je suis persuadé le premier, ce fut à qui il soit venu dans l'esprit de se servir de montres ou d'horloges pour déterminer les longitudes; une de nos camarades de plaignance de ce que je montre que l'on n'avoit pas de garantie, regardant de bon luy l'indivision je le reportay sur la bonté de sa montre, le faisais apercevoir que quand par l'on va plus de quinze degrés de longitude orientale depuis le jour qui est l'ancien réglé, elle ne pourroit point être d'accord avec l'heure du lieu ou nous serions. L'idée me vint tout d'un coup, que nous serions d'un quart de seconde, l'erreur de l'heure du midi de deux ou trois parties, car la

Original 1

Comparaison avec celle du lieu ou l'on prendrait la hauteur du pôle, on
 connoît en effet exactement la position du vésuve; ce mon retour en France
 je pris les libertés d'en écrire au ministre de la marine, qui communiqua
 ma lettre à l'Académie des sciences, mais comme pour lors, on n'étoit occupé
 que de l'observation du progrès des étoiles, mon idée ne fut pas accueillie.
 Cependant quelques années après on en fit usage dans des navigations de
 long cours.

Je retournai dernièrement le cours de mathématique de cette école & j'ai
 montré j'ay quelques instants sur la solution du problème suivant
 Connoissant les différences de poids d'une sphère pleine ou pleu à air, &
 d'une autre, déterminant son diamètre,
 après avoir un peu réfléchi, il me vint dans l'idée qu'on pourroit résoudre
 le problème d'une manière beaucoup plus simple & plus aisée pour des
 commençans. Le volume d'une sphère pleine ou pleu à air, ayant
 la même configuration & relatif à son diamètre, le poids d'une sphère
 par les données du problème, puis quelle est composée d'autant de parties
 cubiques qu'il y a de fois $\frac{2}{3}$ dans le poids différentiel; la question
 se réduit donc à celle cy

Le poids d'une sphère pleine connue; quel est son diamètre
 si l'on se donne du rapport d'exactitude $\frac{227}{7}$ le poids d'une
 $227 \times 2 = 454$ sur fait, $227 \times 3 = 681$ solides ont $\sqrt[3]{\frac{454}{681}}$
 Comme je ne compte pas beaucoup sur mes faibles lumières; j'ay pleu à air
 & d'une autre une petite boule de marbre; la différence de poids étoit d'
 3 onces $\frac{3}{4}$ le même que celui du volume d'une qu'elle a de parties, lequel
 est équivalent à 3 parties de d'air; par cette manière de calculer j'ay trouvé
 qu'elle devoit avoir 2 parties 2 lignes ou quelques parties; ce j'ay en la satisfaction
 de voir que le corps sphérique donné exactement la même direction.

Les hauteurs du pôle & la terre, son diamètre, & sa solidité, sont ce que
 l'on a, après exactement connus, depuis les derniers observations du passage

De Venus sous son disque, donc l'angle apparent en diamètre $32' 19''$
 Lors d'une même distance; il me semble que les instruments deux ou trois fois
 pour le mesurer le font paraître plus grand qu'il n'est; ce qui me donnerait
 l'idée de le croire même pas uniquement fondé sur cette règle optique que
 plus les corps sont éclairés plus ils ont de grandeur apparente, mais sur les
 conséquences que je tire de l'expérience qui font sentir sous le tropique du Cancer
 ce si on verra même aux bords de l'Abissinie ou de l'Ethiopie; il n'est
 pas douteux que vous ne sachiez, qu'un midi précis le jour du solstice d'été,
 on remarque que sur une circonférence de 130 stades (environ 6 lieues) les
 stades ne font pas de ombre, ou qu'ils sont tous les jours dans la
 même situation ou même dans l'écarter jusqu'au midi, en sorte que les jours sont
 égaux jusqu'au centre de la terre; on en a pu de la peine à se le voir le
 dit que du soleil correspond à un signe du globe terrestre donc la
 circonférence est de 130 stades, d'où il résulte par un calcul facile
 aussi par les sinus, ou les triangles semblables, que le soleil est en lieu
 moindre qu'on le suppose; je ne prétends pas corriger les ouvrages de tout
 le monde, à plus raisonnable, enfin en les plus par un calcul plus bon
 luy; mais comme il est permis d'hasarder des conjectures, traditionnelles
 d'opinion, je ne suis pas non plus (quoiqu'à peu près la justification de
 plusieurs astronomes) que les étoiles soient au-dessus de l'écliptique
 d'autres mondes; ne faisons de nous sentir quelques fois pour le nom
 de notre; relevons leur éclat aussi que les planètes par les missions
 d'un unique soleil j'imag. d'un autre. Leur matière passe nous
 diaphane en les étoiles de leur mouvement sur leur orbite, donc la cause de
 leurs variations, comme leur mouvement en temps de l'ouest à l'est et
 change sans de réformation dans notre ciel; ne seroit-il pas plus simple
 pour le régler d'un manière invariable, qu'au lieu de compter l'année par
 le temps qui s'écoule depuis l'instant que le soleil correspond à un certain
 degré de longitude d'aujourd'hui, on s'adresseroit pas même d'exprimer la longueur
 du nombre des jours écoulés depuis que le soleil a commencé
 midi fait le plus grand, ou le moindre angle possible avec le zodiaque

D'une telle manière; j'ai espéré que sur les plate-formes de l'Observatoire
 de Paris, on placera d'invariable dans les directions du
 méridien, une bonne lunette faisant avec l'horizon un angle de 27 degrés
 40 minutes 56 secondes. L'image du soleil le jour du Solstice d'hiver
 influera midi; la dite lunette se peindra sur une plaque perpendiculaire
 à la ligne de direction; les mêmes observations avec l'angle requis, pourront
 se faire dans toutes les principales villes qui sont presque sur le même
 méridien, ainsi que Vercor, Colleson, Colleson, Colges &
 le nombre de jours écoulés depuis le moment jusqu'à lequel les bornes
 ayaient achevé la révolution de l'horizon dans la même position;
 soit le commencement astronomique ou civil, qu'il conviendrait
 faire commencer le jour même plutôt que le premier janvier; si le soleil
 se levait deux jours de suite le même angle lequel pourrait arriver quelques
 fois, pour lors il y aurait un jour d'intercalaire.

J'aurais bien d'autres idées à vous communiquer, mais j'abandonne
 vraisemblablement votre patience; je pourrais par l'abbé qui me
 veut il y a peu de temps, sur la manière de noter la musique,
 mesurer après par mes propres expériences et celle de quelques autres
 auteurs, qu'à la diversité des clefs il résultait beaucoup de difficultés
 pour les lecteurs; je pourrais que si l'on substitua aux figures des notes
 les lettres initiales des notes que nous leurs donnons; il en résulterait plusieurs
 avantages; j'arrangerais le tout relativement à cette convention-ci
 ne tardant pas de faire l'essai avec des deux divers aspects; j'en suis
 satisfait de voir que le labeur fut plus de progrès dans un mois
 par ma nouvelle méthode, que l'on en fait dans deux mois d'un usage
 ordinaire. quelques fragments écrits des deux manières avec une
 brève explication vous mettront bientôt au fait.

B U R M F S L C U R M F S L C U R M F H S L C U R
 violoncelle, voix de basse continue, de basse ténor ou contrebasse, de haut comme
 # M F S L C U R M F S D L C U R M F S L C U R
 fait — d'un violon —

premier reprise des 5 manes de Dardanes

198

2

D	3	m, f, m, r, m	f, m	r, m, r, u, r	m, r	u, r, u, c
voles pluitir, volat A nous pres leant, charmes, rapere les al						
B	3	u, c	l, s	f, s, f, m, s	s, f	m, f, m, r, u

x

D	s, f, m	l, s, u	c
larmes qui nous ont troublez			
B	c, u	f, m, u	s

fragment dans air d'hypolite et Aricie

2

D	2	s, u, f, m, r, u, r, m	f, m, r, u	c, r	f, m	f, u, r
voles nous flate						
B	2	t, s, u, r, s, c, u	f, m, r, s	c, u, f, m	r, s, m	r, s, u, r, f, r
Dieu d'A nous pres nos aplat, pas nous nous, rous pas plus, pas les nous y nous rous						
B	2	t, u, u	f, m, r, u	c, u, f, m	r, u, c, u	s, t, u, u, f

fragment dans leur de Jephthe



2

D	2	t, m, u, u, t	s, t, s, u	c, c, c	s, s, c	u, u, u, r, m, f, m
la terre - lafer, le ciel nous nous nous nous nous nous nous nous nous						
H	2	t, s, m, m, t, u	u, t, s, s	s, s, r	r, r, s	s, s, s, s, s, s, s
la terre, lafer, le ciel nous nous nous nous nous nous nous nous						
H	2	t, u	f, s, t, f	m, t, u, m	r, r, c	c, c, m, m, m, f, m, r, u
la terre lafer, le ciel nous nous nous nous nous nous nous nous						
B	2	t, u	m, m, t, f	u, t, m, u	s, s, s	c, c, s, c, c, s, u
la terre, lafer, le ciel nous nous nous nous nous nous nous nous						
B	2	t, u	u, u, u, u	u, u, u, u	s, s, s, s	l, l, s, s, r, s, c, c, u

B.C

les manes gracieux

7

D	2	t, s	u, f, l	r, u, c, u	u, r	
mon leur en leur plus aux plus plus						
H	2	t, s, u	f, l, r, u	c, m, r, u	u, r	
B	2	t, u	s, c	r, f, r	s, u, s	u, r

Je me suis apercu que le parallele n'est pas necessaire pour vous aussi je le supprime ?

six lettres comme voit voyez, placées entre deux lignes parallèles horizontales
 de toutes les figures de notes, dont la valeur est déterminée par la place qu'elles
 occupent dans les mesures, dont les traits sont séparés par des virgules; les
 croches sont désignées par des petites lignes horizontales, on en rend deux lorsqu'elles
 sont doubles croches &c; les traits sont désignés par un trait oblique de bas
 en haut, ou les barres par le même trait de haut en bas et de la poire a
 une valeur positive ou négative; placé après une note quelconque il la fait
 durer plus ou moins selon la place qu'il occupe dans la même mesure ou
 les suivantes, et placé après un T majuscule qui est le signe de silence
 il produit le même effet; les mesures sont terminées ou 2 en 3 traits, quelque
 soit les traits d'air peuvent être rendus par leur ou l'autre de ces mouvements,
 et que leur genre est mieux connu par le mot de l'air, ou vite, ordinaire,
 ou gay &c. rien n'empêche de mettre trois notes chacune dans
 les lettres majuscules B H D marquent le genre de voix ou d'instrument;
 les octaves supérieures de leur médium sont reconnues par un point mis au
 dessus, et les inférieures par le même point mis au dessous; les différents tons
 par les chiffres qui leur répondent 1^{re} 2^{de} 3^{de} placés à la marge; si le ton
 est mineur on ajoute le signe de l'altération à quelque note de la ton mineur
 note autre chose que l'usage de deux tons majeurs; ces divisions n'empêchent
 l'usage avec un bémol, les on s'entend avec un aussi des autres
 qu'on a la musique instrumentale elle divise l'air également plus aise
 aussi que l'accompagnement est le composé de plusieurs notes jamais dans
 l'air que le fait seul d'un majeur, ou mineur ou leur tempérament; à la vérité
 il faudroit que les tonalités d'octave différaient qu'on ne fait ordinairement,
 il est indispensable qu'ils articulent les gammes par tous les degrés et dispoies
 en tonalités successivement par toutes les touches, n'importe que toutes les fois
 leurs divisions n'empêchent, à d'autres et procédés sur tous les degrés, il
 ne leur sera pas difficile d'explorer, ou de bouter dans deux tons pour les
 comités des voix. L'accompagnement n'a pas besoin d'être chaste; puisque
 les toniques ou dominantes sont presque toujours connues, et supposé

que
 pa
 un
 in
 no
 J

