

Lettre de Roubin à D'Alembert, 21 août 1773

Expéditeur(s) : 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.□

Citer cette page

Roubin, Lettre de Roubin à D'Alembert, 21 août 1773, 1773-08-21

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

Consulté le 02/12/2025 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/dalembert/items/show/1944>

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 ficheIrène Passeron & Alexandre Guilbaud (IMJ-PRG) ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

Informations éditoriales sur la lettre

Format du texte de la lettreNon renseigné

Publication de la lettreBest. D18494

Lieu d'expéditionPont-Saint-Esprit

DestinataireD'Alembert

Lieu de destinationParis

Contexte géographiqueParis

Information générales

LangueFrançais

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

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

Archives de la famille Roubin, Villeneuve-lez-Avignon

Description & Analyse

Analyse/Description/RemarquesNon renseigné

Auteur(s) de l'analyseNon renseigné

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

Roubin

au comte d'Espéran le 21 août 1773

195

Puis je me flatter, Monsieur, que n'ayant pas l'honneur d'être connu de vous, je serai cependant assez heureux, pour que vous daigniez me répondre: je conçois que l'on sache tel que vous pourriez le proposer, sans qu'on aye lieu de s'en plaindre; votre lettre est trop précieuse, trop utile au public, pour que vous en perdiez une partie en d'innombrables correspondances: mais, puisque avec raison, on veut regarder comme le —
 le bon usage de l'Europe, c'est vers vous qu'il faut aller pour être éclairé. Souffrez donc, Monsieur, que je vous fasse part de quelques idées, en 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 la surface de la sphère, on la compare à celle d'un cercle tronqué, on ne pourroit en pas ainsi la regarder comme un composé d'une infinité 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 la vraie valeur. Naviguer sur la mer Baltique avec le régime de perigée dans lequel j'aurai l'honneur d'être Lieutenant, je m'imposai quelquefois à moi-même quelques maximes une portion de cercle parallèle à l'équateur, on je puis vous dire à ce propos, que je suis persuadé le premier, c'est-à-dire à qui il soit venu dans l'esprit de se servir de montres ou d'horloges pour déterminer les longitudes; un de nos camarades de plaisance de la que je montre qu'on lui avoit garanti, regardant selon lui son chronomètre je le regardai sur la bordure de sa montre, le faisant apercevoir qu'il en perloir plus de quinze degrés de longitude orientale depuis le jour qu'il l'avoit réglé, elle ne pouvoit point être d'accord avec l'heure du lieu ou nous étions. L'idée me vint tout d'un coup, qu'une révolution d'un grade de longitude, conservant l'heure du méridien dont on se sert pour le

Original 1

Comparant avec celle du lieu où l'on prendrait la hauteur du pôle, on
connaîtrait assez exactement la position du vaisseau; ce mon retour en France
je pris la liberté d'en écrire au ministre de la marine, qui communiqua
ma lettre à l'Académie des sciences, mais comme pour lors, on n'avoit occupé
que de l'observation du progrès des étoiles, mon idée ne fut pas admise.
Après quelques années après on en fit usage dans des navigations de
long cours.

Je me suis dernièrement occupé de mathématique d'effort & j'ai
marqué quelques instants sur la solution du problème suivant
connaissant les différences de poids d'une sphère pleine ou pleu à l'air, &c.
dans l'eau, 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 et plus aisée pour des
calculs. Le volume d'une sphère pleine ou pleu à l'air, ayant la
même configuration & nécessairement le même diamètre, la solidité d'une
par les données du problème, puis quelle est composée d'autant de parties
cubiques qu'il y a de fois $\frac{22}{7}$ dans le poids différentiel; la question
se réduit donc à celle-ci

Le solide d'une sphère étant connu; quel est son diamètre
si l'on se donne du rapport d'archimède $\frac{22}{7}$ la circonférence
 $22 \times 2 = 7$ surfaces, $22 \times 3 = 42$ solides ou $x = \sqrt[3]{\frac{42}{7} \frac{22}{7}}$.
Comme je ne compte pas beaucoup sur mes faibles lumières; j'ai pleu à l'air
à l'eau une petite boule de marbre; la différence de poids, ainsi d'
3 onces $\frac{3}{4}$ le même que celui du volume d'une quelle a de 22 l'air, lequel
équivalant à 3 parties d'eau; par une manière de calculer j'ai trouvé
quelle d'eau avoit 2 parties 2 lignes ou quelques parties; ce j'ai vu la satisfaction
de voir que le corps sphérique donné eût la même dimension.

La distance du pôle à la terre, son diamètre, sa solidité, sont des grandeurs
bien, assez exactement connues, depuis les dernières observations du passage

De Venus sous son disque, donc l'angle apparent en distance 32' 197
 Lors d'une même distance; il me semble que les instruments deux ou trois
 pour le mesurer le font paraître plus grand qu'il n'est; ce qui me donnerait
 l'une de la terre n'est 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
 à si une ville située aux bords du Liban ou de l'Arabie; à une
 pas donner 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 ont tous les pieds dans la
 et plus étouffés ou même dans l'écroulement jusqu'au midi; en sorte que les jours sont
 courts jusqu'au centre de la terre; on en a pu de la peine à percevoir le
 dit que du soleil correspond à un segment du globe terrestre donc la
 en donneront 13 minutes 36 secondes, d'où il résulte par un calcul facile
 aisé par les sinus, ou les triangles semblables, que le soleil est en fait
 moindre qu'on le suppose; je ne prétends pas corriger les ouvrages de tous
 plusieurs de son erreur, enfin en les plus par un calcul plus exact
 lui; mais comme il est permis d'hésiter de conjectures, traditions, ou de
 disposition, je ne crois pas non plus (quoiqu'il soit la justice de
 plusieurs auteurs) que les étoiles soient au-dessus de soleil admettent
 d'autres mondes; ne faisons de penser de ces quelques jours pour le monde
 du nôtre; relevons leur éclat aussi que les planètes par les missions
 d'un unique soleil j'imag. d'un auteur. Leur matière passe nous
 diaphane en la clarté de leur mouvement sur leur centre pour la clarté
 leurs situations, comme leur mouvement en corps de leur à leur à
 cause leur de réformation dans notre clarté; ne seroit-il pas plus simple
 pour le système de leur invariable, quant à la compter leur par
 le temps qui s'écoule depuis l'instant que le soleil correspond à un certain
 désignée par son mouvement, ne vaudroit-il pas mieux dire, la longueur
 du nombre des jours antérieurs qui s'écoulent depuis que le soleil a commencé
 midi faire le plus grand, ou le moindre angle possible avec la terre du centre

D'une ville connue; je suppose que sur la plate-forme de l'Observatoire
 de Paris, on place d'une manière invariable dans la direction du
 méridien, une bonne lunette faisant avec l'horizon un angle de 23 degrés
 40 minutes 56 secondes. L'image du soleil le jour du solstice d'hiver
 influant à 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 le nord, le sud, le nord, le sud, le nord, le sud, le nord, le sud
 le nombre des jours écoulés depuis le moment jusqu'à lequel les travaux
 auront achevé la révolution de l'horizon dans la même position, &
 sera le long de l'ancien astronomique ou civil, qu'il conviendra
 faire commencer le jour même plutôt que le premier janvier; si le soleil
 survient deux jours de suite le même angle le qui pourra arriver quelques
 fois, pour lors il y aura un jour d'intercalaire.

J'aurai bien d'autres idées à vous communiquer, mais je n'aurais
 vraisemblablement de votre part, je pourrais par lettre qui ne
 vint il y a peu de temps, sur la manière de noter la musique,
 mesurée par ma propre expérience sur celle de quelques autres
 auteurs, qu'à la diversité des clefs il résulterait beaucoup de difficultés
 pour les lecteurs; je pourrais que si l'on substitue aux figures des notes
 les lettres initiales des notes que nous leur donnons; il en résulterait plusieurs
 avantages; j'arrangerais le tout relativement à cette convention; je
 ne tarderais pas de faire l'essai en vers de vers en prose; je ne
 satisfais pas de voir que le latin soit plus d. propre dans un vers
 par ma nouvelle méthode, que l'ancien dans d'un, montrant son 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 s l c u r
 violoncelle, voix de basse, de basse, de basse, de basse, de basse, de basse, de basse, de basse
 # m f s l c u r m f s l c u r m f s l c u r
 faillie — 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 |
vo les plaitir, volés A nous pres leant se charmes, rapare les al
B 3 u, . ; c | L, . ; s | f, s f, m s | s, . ; f | m, f m, r u

D 3, f, m | L, s, u | c ||
larmes qui nous ont trouble:
B C, . u | f, m, u | s ||

gratien

fragment d'un air d'hypocrite Aricie

2 D 2 T, m s | u, f m, r u, r m | f m, r u | c, T | f, . m | f u, T,
victowow fluter
3 B 2 T, s u | s s, c u | f m, s s | c u, f m | r, s m | s s, u s | s f, T,
Dien d'A nous pue nos uples, pas nous ments, pas nous pue, pas nous pue, pas nous pue
B 2 T, u u | f m, r u | c u, f m | r u, c u | s, T | . ; u u | f +

majestueuse

fragment d'un air de Jephtha

198

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 - la terre, le ciel nous tous trouble nous trouble nous trouble
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, la terre, le ciel nous tous trouble nous trouble nous trouble
2 H 2 T, u | f, s T f | m, T u m | r, r c | c, c m | m m m, f m r | u,
la terre la terre, le ciel nous tous trouble nous trouble nous trouble
B 2 T, u | m, m T f | u, T m u | s, s s | c, c s | c c c, c c s | u
la terre, la terre, le ciel nous tous trouble nous trouble nous trouble
B 2 T, . | u u, u u | u u, u u | s s, s s | s s, s s | s s, s s | u
B.C

les manes gratien

7 D 2 T, . s | u, f l | r u, c . u | u, r ||
mon leur en l'air de nos fins.
H 2 T, s, u | f l, r u | c m, r . u | u, r ||
B 2, u | s, c | s, f r | s u, s | u, r ||

Je me suis aperçu que le parallèle n'est pas nécessaire pour vous, ainsi je l'ai supprimé ?

six lettres comme voit voyez, placées entre deux lignes parallèles trémanées
 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 rendra lesquelles
 sont doubles croches &c; les dièses sont désignées par un trait oblique de bas
 en haut, et les bémols 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 réduites à 2 en 3 tant, puisque
 toutes sortes d'airs peuvent être réduits par l'un ou l'autre de ces mouvements,
 et que leur genre en reste le même par le mot de l'air, ou vite, ou modéré,
 ou gay &c. rien n'empêchera d'ailleurs de mettre trois notes à chaque temps &c.
 Les lettres majuscules B H D marquent le genre de vers ou de verset un seul;
 les octaves supérieures de leur notation sont reconnues par une poire mise au
 dessus, et les inférieures par la même poire mise au dessous; les différents tons
 par les chiffres qui leur répondent 1^{re} 2^e 3^e placés à la marge de la tablature
 ou mineur on ajoute le signe de l'altération &c. par lequel on sçait le ton mineur
 n'est autre chose que l'union de deux tons majeurs; et de même mineur lorsqu'il
 s'altère avec un bémol; les ornements avec une croix ou des autres
 qu'on a la musique instrumentale elle deviendra également plus aisée
 aussi que l'accompagnement et la composition, puisqu'on n'aura jamais dans
 l'écrit que le seul mot de tierce majeure, ou mineure ou leur contraire; à la vérité
 il faudra que les compositeurs s'accoutument qu'on ne s'en fait ordinairement,
 il est indispensable qu'ils articulent la gamme par tous les degrés et dispoient
 en concertant l'altération par toutes les touches, sachant que toutes les touches
 leurs deviendront égales, à d'autres et procédant sur tous les degrés, il
 ne leur sera pas difficile d'habiter, ou de habiter deux ou trois tons pour les
 commodités du vers. L'accompagnement n'aura pas besoin d'être écrit; puisque
 les toniques ou dominantes seront presque toujours connues, et supposées

que
 pa
 un
 in
 no
 J

