

Lettre de Lagrange à D'Alembert, 13 novembre 1764

Auteur : Lagrange

Les pages

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

4 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

IncipitJe ne saurais vous exprimer, mon cher et illustre ami...

RésuméHeureux que sa santé soit rétablie. A reçu et commente l'ouvrage d'optique [Opuscules, t. III]. Le programme du prix de l'Acad. [sc.]. S'accorde avec lui sur les hypothèses sur la courbe génératrice nécessaire à la résolution des cordes vibrantes. Précession des équinoxes. Libration de la Lune [Opuscules, t. II]. Opuscules, t. I, mém. 4 [fluides]. Offre de D'Al. d'aller à Berlin déclinée à cause de Leonhard Euler, s'en remet à lui.

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire64.56

Identifiant432

NumPappas565

Présentation

Sous-titre565

Date1764-11-13

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 lettre Non renseigné
Publication de la lettre Lalanne 1882, XIII, p. 20-23
Lieu d'expédition Turin
Destinataire D'Alembert
Lieu de destination Paris
Contexte géographique Paris

Information générales

Langue Français
Source autogr., d.s., « à Turin », 4 p.
Localisation du document Paris Institut, Ms. 876, f. 110-111v°

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

13 novembre 1764

0565
432

55

55

112

à M. de Turin, ce 10 Novembre 1764

36

51 - 110



à Turin ce 10 Novembre 1764

Je ne puis vous exprimer, mon cher et illustre ami, la
 joie que j'ai ressentie en apprenant ~~par~~ le véritablement
 de votre santé et je vous assure par cette nouvelle et si
 nécessaire à mon cœur, car depuis que je vous ai vu malade
 j'ai toujours été dans de vaines et de inquiétudes qui ne pou-
 vaient s'apaiser. Enfin vous voilà dans bon état d'affaires.
 mais au nom de Dieu ne quittez point les régimes que votre
 système a fait après l'usage de la saignée, surtout l'usage
 de la diète depuis que votre tel ouvrage sur l'Optique, et
 les autres ont été avec la gloire grande avide et assurée de
 mes satisfactions. J'admire comment vous avez pu vous livrer
 à un travail si énorme, mais j'admire encore davantage
 comment vous avez pu résister, pour ainsi dire, à toutes les
 maladies qui étoient déjà bien usées. Un rhumatisme, par la
 refraction fait aussi ingrat que l'intempérance, et me
 semble que vous avez touché le vrai point de la question,
 sur la proportion des inflexibilités entre les différents courbes.
 Il est singulier qu'on ait pu s'en occuper pendant si long-temps
 d'une dispute que l'expérience seule pouvoit décider.

Sur les vibrations

par une equation, elles auront toujours lieu quelque que l'on suppose
 cette courbe, pourvu que les conditions, dont j'ai parlé s'y
 trouvent remplis. Et que vous dites sur l'imperfection de la
 methode dont vous avez resolu les equations de la precession de
 l'equinoxe me paroit tout a fait fondee; mais il me semble que
 elle peut estre justifiee par rapport aux cas dont il s'agit,
 meme sans considerer le resultat. A l'egard de ma theorie
 de la libration, je vous avais franchement exposee les voyes, mes
 voyes imparfaites, et j'ay de moing l'idee que j'avois envoye
 par l'Academie, car n'avez-est garde d'aucun
 exemplaire, il n'y est en print impossible d'en juger.
 Votre maniere d'expliquer la libration ne me paroit pas
 exempte de difficultez; Car 1^o vous substituez dans l'equation
 $2(d\phi + d\psi \sin \Pi) = 0$, $d\psi + d\psi + d\psi$ au lieu de $-d\psi$, et j'ay
 dire que vous supposez $d\psi + d\psi = -d\psi - d\psi$, mais en tant
 que j'ai que je juge par quelques calculs de mes pieces que j'ai
 retenuis ici, il me semble, que l'on se en negligant le autre
 termes que considerable $d\psi + d\psi \sin \Pi = -d\psi - d\psi \sin \Pi$.
 2^o Pour que la quantite 0 ne contiennent point d'arc de
 cercles il faut que la valeur de $\frac{d\psi}{d\psi}$ ne soit pas une



termes constants, ce qui ne peut avoir lieu qu'en supposant ces
certaines relations entre les constantes des calculs, et cela peut
aussi s'imaginer, ou se supposer, que l'égalité parfaite entre les mem-
bres circulaires, et celui de rotation.

J'ai trouvé par une méthode directe, mais après singulièrement les
valeurs des φx , qui résulte de cette équation

$$\varphi(x+y\sqrt{-1}) - \varphi(x-y\sqrt{-1}) = 2M\sqrt{-1} \text{ lorsque } y = f+hx.$$

Cette valeur est $\varphi x = \frac{A(f+hx)}{0\pi} + B(f+hx) \frac{1}{0\pi} + B.$

A , et B étant deux constantes arbitraires, je suppose A et B deux
nombres quelconques entiers, et le rapport de la circonférence
au diamètre, et 0π nombre tel que $\text{tang. } 0\pi = h.$

Il me fait le cas de l'art. V de quatre
mes Mémoires de l'Opuscule. Cela me fait croire que quel-
que soit l'équation entre x et y , on pourra toujours avoir
les valeurs des φx par les conditions dont il y a été, ou au moins
ce ne sera qu'une affaire de calcul.

Je vous remercie de tout mon cœur des offres que vous me faites,
il est vrai que je ne suis encore attaché à ma patrie que par
des espérances; et Dieu sait quand elles se réaliseront; mais
il me semble que Berlin ne me convient point tandis qu'
il y a est. Euler; Au reste je me remets la-dessus entièrement
à vous.

Adieu et mes amours

Adieu de la Grange.