

Lettre de Lagrange à D'Alembert, 26 janvier 1765

Expéditeur(s) : 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.□

Citer cette page

Lagrange, Lettre de Lagrange à D'Alembert, 26 janvier 1765, 1765-01-26

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

Consulté le 13/01/2026 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/dalembert/items/show/2166>

Informations sur le contenu de la lettre

Incipit
Votre long silence, mon cher et illustre ami, m'avait...

Résumé
Incite D'Al. à venir en Italie pour sa santé. Cordes vibrantes et courbe initiale. Résultat de D'Al. sur les variables complexes. Annonce d'un mém. de Lagrange dans le vol. III des Mémoires de Turin. Problème des trois corps. Sollicite D'Al. pour les Mémoires de Turin. Édition de Leibniz en préparation, Lagrange sollicité pour la préface, propose à D'Al. de s'en occuper.

Justification de la datation
Non renseigné

Numéro inventaire
65.11

Identifiant
434

NumPappas
582

Présentation

Sous-titre
582

Date
1765-01-26

Mentions légales

- Fiche : Irène Passeron & Alexandre Guilhaud (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 Guilhaud (IMJ-PRG).

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

Informations éditoriales sur la lettre

Format du texte de la lettreNon renseigné
Publication de la lettreLalanne 1882, XIII, p. 29-32
Lieu d'expéditionTurin
DestinataireD'Alembert
Lieu de destinationParis
Contexte géographiqueParis

Information générales

LangueFrançais
Sourceautogr., d.s., « à Turin », 4 p.
Localisation du documentParis Institut, Ms. 876, f. 112-113

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



Turin le 26 Janvier 1765.

Votre long silence, monsieur et illytre ami, m'avoit bien alarmé; j'avois craignoiz qu'un nouveau dérangement de votre santé n'avoit fait la cause, et j'avois en effet par votre lettre que mes craintes n'étoient que trop justes. Mais il y auras bien établi au présent que vous ne m'avez dit que rien; cela me rend fort inquiet. Il me semble que le voyage d'Italie vous feroit grand bien; quand la santé est une fois dérangée, il n'y a qu'une forte secouss qui puisse en la rétablir; j'en parle d'après ma propre expérience.

Je suis sans doute d'accord avec vous sur le corde initial quand la corde initiale peut être représentée par une équation; mais il me semble que cette condition n'est pas nécessaire pour que l'on ait $\frac{dy}{dx^n} = 0$ aux deux extrémités de la corde, et que cette quantité ne fasse de sens en aucun endroit, ce qui est la plus condition que ma théorie exige dans la corde initiale; il est vrai que je ne vois pas comment on pourroit j'apprécier que cette

— J'aurai que je le trouverai grâce devant

condition fut observée dans une courbe tracée au hasard, p'
mais il suffit que les choses soient possibles pour qu'elles puissent =
avoir lieu dans la nature, et il me semble qu'il faudrait en
sous cette hypothèse impossible de rendre raison des phénomènes pa
des ondes sonores, qui sont d'ailleurs si bien d'accord avec tr.
la théorie. Au reste j'ai trouvés par une méthode =
soit directe, que la condition dont nous parlons ne fait et
avoir lieu dans une courbe à équation, au moins qu'elle d'
ne soit représentée par $y = \alpha \sin \frac{\pi x}{a} + \beta \sin \frac{2\pi x}{a} + \gamma$. con
L'équation $\partial p = (-\partial \rho - \partial \epsilon) \sin \pi - \partial \rho$ que je voulus ai obtenu +
n'est pas chez moi une simple hypothèse, mais une con- de
quation dans mes calculs, d'ailleurs cette équation n'est qu'une appri- m
sée, et supposée à la prégue droit, ainsi voterai diffi- lég
cile à tomber d'elle-même. Au reste si mes calculs donnent m
des arcs de cercles, je crois que c'est moins un vice particulier de
de ma théorie qu'une imperfection commune à la plupart pr.
des solutions par approximation, mais au moyen de ma nouvelle ja
méthode, j'espere pouvoir traiter ce sujet d'une manière plus

il me semble que Berlin ne me convient point lundi qu',
il y a des fêtes; Au reste je me rends la-dessus entièrement
à vous.

Vale et mes ames

Dedicated to the Grange.



plus exacte que je ne l'ai fait. Votre théorème pour $(1+hv_{-1})^{x+y_{-1}}$
 $= (1-hv_{-1})^{x+y_{-1}}$ et les conséquences que vous en tiriez m'ont
 enchanté; ce que je vous ai envoyé l'autre n'est qu'un cas
 particulier d'une solution générale par laquelle on peut trou-
 ver que, dans cette équation $a\varphi(x+\alpha y) + b\varphi(x+\beta y) + \alpha$
 $= X$, X étant une fonction quelconque de x , et $y = A + Bx$,
 et cette solution elle-même n'est aussi dans ce cas particulier
 d'une méthode d'intégration, par laquelle je tire les valeurs
 complètes de y dans cette équation du degré m , $Py + Q\frac{dy}{dx}$
 $+ R\frac{d^2y}{dx^2} + \alpha_1 = X$, (P, Q, α_1 : X étant la fonction quelconque
 de x) en supposant que je connaisse, m , α_1 , au moins,
 $m-1$, valeurs particulières de y dans l'équation $Py +$
 $Q\frac{dy}{dx} + R\frac{d^2y}{dx^2} + \alpha_1 = 0$. Ceci ferait la matière d'une
 mémoire que j'inscrirai dans le 3^{me} volume de mon
 Mélanges! Votre méthode pour intégrer l'équation des
 problèmes des trois corps est extrêmement simple et commode,
 je vous enverrai la miennes, qui en est totalement différente



... vous y "converrez grâce devant



Si que vous déplorerez le souhaiter; j'aurais mal fait
d'avancer que l'elle ne vous déplairait pas. - Notre Société pré-
pare à faire imprimer un nouveau Volume; voudriez-
vous faire l'honneur de donner cet ouvrage de votre
nom? cela ferait assurément ici un grand effet, et je ne
doute pas qu'il ne hâte beaucoup son établissement; envoyez
nous quelques-uns de vos poèmes; je les mettrai en ordre,
et je les ferai imprimer avec tout le soin possible. De ce
soit si vous savez qu'on doit donner ici une édition de
l'ouvrage des célèbres l'abbé, ou m'a chargé de la
partie Mathématique, soit pour l'arrangement de Picard, ou
pour l'entraînement qui paraîtront nécessaire; on voudrait
aussi que j'y ajoute des mots en forme de graphies sur la
nature, et l'invention de nouveautés cataly; mais je n'ai ni
le talent ni l'excuse nécessaire pour ce genre de choses; si je
ne crois pas de faire une indigestion, je vous prie de vous
bien vous en charger; il est certain que personne au
monde n'y réussirait mieux que vous; et le mémoire des célèbres
l'abbé mériterait bien un pareil témoignage de reconnaissance
de la part de l'un des premiers Géomètres de notre siècle.
Adieu, mon cher, et illustre ami; portez-vous bien, et congevez-moi
votre précieuse amitié. J'aurai plaisir à vous remercier! mais,
"me semble que Berlin ne me convient point tant qu'il y a des futes; au reste je me rends la-dedans entièrement
à vous.

Vale et mes amas

D'admirable des Granges.