

Lettre de Lagrange à D'Alembert, 23 février 1767

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, 23 février 1767, 1767-02-23

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

Consulté le 14/01/2026 sur la plate-forme EMAN :
<https://eman-archives.org/dalembert/items/show/1625>

Copier

Informations sur le contenu de la lettre

IncipitMon cher et illustre ami, je suis bien touché...

RésuméA reçu le t. V des Mélanges. Subtilité du mém. sur l'inoculation. Idées sur le calcul des probabilités. « Eclaircissemens sur les Elémens de philosophie », poésie et L'Arioste. Mém. sur les objectifs achromatiques, remis par de Catt. Envoi par Formey d'HAB 1759 contenant le mém. d'Euler. Se sent presque seul à l'Acad., Castillon a pris ses distances et Jean III Bernoulli est encore jeune. Prix de l'Acad. sc. [sur la Lune]. Solution du problème des tautochrones avec résistance en accord avec celle de Fontaine. L. de son père. Le domestique qu'il a renvoyé gardait les lettres. Frisi. Thiébault. Bitaubé.

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire67.17

Identifiant465

NumPappas767

Présentation

Sous-titre767

Date1767-02-23

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 lettreLalanne 1882, XIII, p. 87-90

Lieu d'expéditionBerlin

DestinataireD'Alembert

Lieu de destinationParis

Contexte géographiqueParis

Information générales

LangueFrançais

Sourceautogr., d., « A Berlin », 4 p.

Localisation du documentParis Institut, Ms. 876, f. 147-148

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

72

149 73

à Berlin le 23 Février

72

72 147

à Berlin le 23 Février 1767

(Mon cher et illustre Ami, je suis bien touché de la marque
d'amitié que vous me donnez, en vous plaignant de moi si
lourd; je vous promets que vous n'aurez plus de pareils reproches
à me faire à l'avenir. Cependant, vous me ferez tort des
fautes et des négligences à votre égard. votre temps est si
précieux que je crains toujours de vous importuner inutilement
lorsque j'ai rien d'important à vous mander, mais enfin je
sais bien que vous m'excuserez et m'excuserez davantage votre
commerce qui ne peut que m'être avantageux à long terme. mes
amis me l'ont fait dire par votre Imprimeur le exemplaire des 5 vol.
de l'Éléphant que vous m'avez annoncé. j'en ai gardé un pour moi
et je vous remercie de tout mon cœur, et j'ai distribué les autres
à mes amis. il est inutile de vous dire combien
je suis content de cet ouvrage; vous savez, après ce que j'en ai dit
à qui vient de vous m'en faire compliment, tant par moi-même que par
les autres. une de ces choses qui m'ont le plus enchanté c'est votre
mémoire sur l'insulation; il est plein de vues et de réflexions très
justes et très exactes qui avaient échappé à ceux qui avaient déjà
traité cette matière, et qui la rendent tout à fait neuve et intéressante.
L'égard des voyes difficiles pour le calcul des probabilités je vous envoie
quelques choses de fort précieuses qui méritent l'attention de

philosophy, plus encore que celle des géométriques, puisqu'en votre faveur
même la théorie ordinaire est exacte dans la rigueur mathématique;
au reste la lecture de ces mémoires m'a fourni quelques idées dont je pourrais
vous faire part, si vous le souhaitez, pourvu qu'elles se trouvent confirmées par
une plus sérieuse examen. Les éclaircissements sur les éléments de philo-
sophie m'ont beaucoup plu et surtout les 6^{mes}, le 9^{me} et le suivant.
ce que vous dites sur la multiplication des lignes est excellent; j'ajouterais
seulement qu'il n'est pas nécessaire que le parallélogramme soit rectan-
gle; il suffit que l'angle soit le même dans tous les cas que l'on veut
comparer ensemble. La notation vous donnée de l'algèbre est aussi nette
que possible, et si elle ne suffit pas à ceux qui n'ont aucune connaissance
de cette science, ce sera une marque certaine qu'il faut au moins
y être initié pour pouvoir s'en former une idée. Pour ce qui est des
autres mémoires qui sont de pure littérature je me contente de les lire et
de les admirer. Dans votre discours sur les poésies il me semble que vous
en réduisez le mérite aux genres et à la difficulté vaincue dans l'ex-
pression, mais permettez que je vous demande grâce pour tous nos poètes
italiens, et surtout pour mon poète favori, l'Arioste, qui n'a guère, ni lui
ni l'autre des ces deux mérites.

M. de C. m'a remis votre mémoire sur les objets astronomiques, que
j'ai lu avec le plus grand plaisir, et qui m'a donné une grande envie
de lire celui que vous faites imprimer parmi les mémoires de l'Académie

à Berlin le 15 Mai

148



L'ouvrage de 1759 de notre Académie de Paris et celui de 1760 y ont long-
 temps, et parait à bien tôt. M. Formey m'a dit qu'il attendait une
 occasion pour vous faire parvenir un exemplaire de celui qui est déjà
 imprimé. au lieu aller vous le chercher, ou le donner à la fois. il ne sou-
 haitait rien de moi, mais il n'en portait que plus intéressant, la partie
 mathématique étant, à l'ordinaire, toute d'Europe. L'Académie pour-
 rait de recevoir quelques-unes de vos bons et bons mémoires. ceux que vous
 avez envoyés d'un côté ce qui est de la part de l'autre. quant à moi, je fais
 ce que je puis pour rendre la vie de l'Académie y a laissé le moins possible
 qu'il est possible, je suis obligé de remplir presque tout le devoir de mon
 charge, M. Castillon s'étant un peu éloigné de l'Académie depuis mon
 arrivée, et M. Bernoulli étant encore fort jeune comme vous savez.
 Le projet de ce premier nous nous sommes néanmoins rendu visite une
 fois au moins, et nous ne sommes ni bien ni mal ensemble. si l'occasion me
 venait de lui rendre quelques services je m'en ferois un plaisir. au reste
 comme il n'est point gégionnaire il n'a point d'aucun droit de prétendre à
 la place de directeur, si on a fait tort à quelqu'un c'est à M. Bernoulli
 seul, qui d'ailleurs n'a pas fait la moindre protestation, a été
 regardé. L'Académie est toujours toute parfaite, et nous portons et y aurons
 une grande et bonne chose qu'on a fait de la géométrie en paix, et a
 simplifié toutes choses autant qu'il m'est possible. Je ne voudrais que
 travailler pour votre gloire, parcequ'il veut qu'il y travaille,
 et ce me semble une raison des plus pour moi pour n'y pas travailler.

Où j'ai une solution complète du problème de Fantoches à laquelle
je suis arrivé par une seule très directe, et que je livre à l'Académie
au premier jour.

Soit u la vitesse du corps, x l'espace qui lui a été parcouru, et
 p sa force accélératrice le long de la courbe qu'il décrit, ayant
que l'on ait $u du + p dx = 0$, je dis qu'il faut pour les fanto-
ches que l'on ait en général

$$p = u \left(\frac{\varphi(\frac{u}{\xi})}{\xi} - \frac{\partial \xi}{\xi \partial x} \right)$$

$\varphi(\frac{u}{\xi})$ denotant une fonction quelconque de $\frac{u}{\xi}$, et ξ une fon-
ction quelconque de x telle qu'elle soit nulle lorsque $x = 0$, et
que $\frac{\partial \xi}{\partial x}$ ne soit dans ce cas ni nulle ni infinie.

Si l'on fait $\varphi(\frac{u}{\xi}) = f + g \frac{\xi}{u} + \frac{\xi^2}{u^2}$, et qu'on suppose ensuite
 $\frac{f}{\xi} - \frac{\partial \xi}{\xi \partial x} = k$, on aura le cas où la résistance est comme u
 $+ k u^2$, et la force pesante $= f \frac{1 - e^{-kx}}{k}$, comme il résulte de
la solution de l'É. Fontaine.

J'ai enfin reçu une lettre de mon père en réponse à l'une des
miennes; je ne sais ce que mes premières lettres sont devenues. J'ai
tout lieu de croire que les domestiques que j'avais prié et que j'ai en-
voyé en quête a gardé la lettre pour pouvoir garder l'argent.
Si le Père Frigi est encore à Paris, je vous prie de lui faire bien mes
compliments, et de lui offrir mes services dans ce cas si j'en suis
bon à quelque chose. L'É. Fontaine se recommande à votre souvenir. L.
Bitaube doit avoir écrit. Adieu mon cher Ami, je vous embrasse