

# Lettre de Lagrange à D'Alembert, 1er septembre 1764

**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.□

## Informations sur le contenu de la lettre

IncipitVoilà, mon cher et illustre ami, trois de vos lettres...

RésuméWatelet à Turin. Santé de D'Al. Nouveau calcul sur les cordes vibrantes, sauts de la dérivée seconde, amélioration de ses Recherches sur le son. Méthode dans la résolution du problème des trois corps qui évite les substitutions. Attend les Opuscules [t. III]. Libration de la Lune. Promesses du roi de Sardaigne.

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire64.38

Identifiant430

NumPappas550

## Présentation

Sous-titre550

Date1764-09-01

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. 12-14  
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. 108-109v°

## 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

---

M<sup>re</sup> de Tassin, cec. ob. Th. ...

à Tassin ce 2 septembre 1764



Voilà, mon cher et illustre Ami; trois des vagues lettres que  
j'ai reçues, en esq<sup>ue</sup> que des temps, on m'en a apportés  
deux de la poste, et les troisièmes, on a été demeuré par  
M<sup>l</sup>. Catolet, qui a passé ici, il y a quelques jours; je  
dois à celle-ci, l'honneur d'avoir connu un des plus beaux  
genies de la France; et, ce qui me touche bien plus, un  
de vos meilleurs amis; j'en regrettois la voyant que  
vous ne l'envoyez pas accompagné; sans sçavoir que cela  
m'auroit empêché de vous voir à Paris; mais, toujours  
cela et parlez un peu de votre part dont vous vous  
plaignez si fort dans votre dernière lettre; je ne puis  
vous dire, mon cher Ami, combien cette nouvelle m'a  
affligé; je voudrois, pour tout au monde, être en ce  
Paris, et pouvoir vous rendre tout le soin que mon  
amitié exigeroit de moi; mais, dans l'impuissance où  
je suis de remplir moi-même ce tendre devoir, je ne



que je regarder mes vœux et ceux de tout les Français  
 de l'Europe, pour le rétablissement de votre patrie;  
 Quelque chose de plus ne me gorgé plus qu'à cela, et surtout  
 de vous voyer des vœux; je crois que les régimes et les  
 opérations de toute sorte de travail font les seuls objets  
 qui puissent vous remettre. Je n'y voyer jamais ce que  
 je pense de vous vibrant; je n'ay d'achever un calcul  
 qui me paroit jeter une grande lumière sur cette question.  
 J'ai trouvé moyen de construire d'une manière générale  
 les formules de l'art. 22 de mes principes Reck: sur les fond,  
 et cette construction est telle qu'elle dégénère en celle  
 de M. Euler lorsque le nombre des corps mobiles devient  
 infini, pourvu que dans les courbes génératrices il ne  
 se trouve point de  $\frac{dy}{dx}$ ,  $\frac{d^2y}{dx^2}$ ,  $\frac{d^3y}{dx^3}$  &c. finies; ce qui  
 subsiste seulement les cas, où les courbes des les courbes  
 initiales fait des sauts, où qu'elle n'est pas seule avec

est  
 mon  
 de y  
 J'ai  
 plus  
 diffé  
 cela  
 d'un  
 je ne  
 se de  
 bon  
 les d  
 et c  
 une  
 voy  
 je  
 langu

Jurins ce st. P. ...

109



4

extrêmement. Au reste le calcul montre que la détermination du mouvement des cordes est impossible dans ces cas, car les valeurs de  $y$  se font alors plusieurs fois infinies.

J'ai fait aussi des recherches sur une autre propriété qui est plus importante que celle-ci, qui est l'intégration des équations différentielles des problèmes de trois corps; j'ai trouvés pour cela une assez jolie méthode, laquelle me donne tout d'un coup les valeurs des rayons vecteurs aussi approchées que je veux, sans que j'aie été obligé de substituer successivement à chaque approximation les valeurs trouvées par l'approximation précédente; aussi cette méthode donne exactement suivant le degré de l'approximation, le mouvement de l'apogée, et les valeurs des autres équations. Je vous en entretiendrai une autre fois si vous le souhaitez; en attendant je vous prie de m'en parler par avance des progrès que vous m'en avez annoncés, j'en attends avec impatience, car c'est une matière dans laquelle j'ai fait de grands changements, et j'ai vous personnellement

7

rien d'en faire mon profit. J'ai qu'il charme que mes  
sacheries sur la libération de la lune argent que méritent  
votre approbation; je la regarde comme la plus grande  
recompense de mes travaux; je verrai avec tout le  
plaisir, et toute la dépenses possible, les remarques que vous  
y auez faites; mais je ne veux point que vous ni en fuyez  
part, que votre santé ne soit bien établie. La mienne  
est toujours bonne quoique j'ay un peu maigré depuis que  
je suis ici; j'attends toujours l'effet des promesses du Roi;  
mais il n'est pas, comme l'ay dit, ad penes lentos  
ad proxima velox. Adieu mon cher et illustre Ami  
je serai toute ma vie avec les sentiments d'estime &  
d'amitié et de reconnaissance que vous m'auez inspirés

Oste de la Grange.