

# Lettre de D'Alembert à Euler Leonhard, 20 juillet 1749

**Expéditeur(s) : D'Alembert**

## 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

D'Alembert, Lettre de D'Alembert à Euler Leonhard, 20 juillet 1749, 1749-07-20

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

Consulté le 10/12/2025 sur la plate-forme EMAN :  
<https://eman-archives.org/dalembert/items/show/1423>

## Informations sur le contenu de la lettre

IncipitM. Grischow a bien voulu se charger de vous remettre de ma part un exemplaire...

RésuméLui envoie la Précession des équinoxes. Il n'était pas d'accord avec Euler et Clairaut pour changer la forme de la loi d'attraction. Pense le système de Newton vrai. Courbes géométriques et  $y=x^n$ .

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire49.07

Identifiant645

NumPappas42

## Présentation

Sous-titre42

Date1749-07-20

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 lettreLateX

Publication de la lettreEuler, O. O., IV A, 5, p. 301-302

Lieu d'expéditionParis

DestinataireEuler Leonhard

Lieu de destinationBerlin

Contexte géographiqueBerlin

## Information générales

LangueFrançais

Sourceautogr., d.s., « à Paris », adr., 4 p.

Localisation du documentSaint-Pétersbourg AAN, 136/op2/3, f. 45-46

## 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

---

Poppas 0042

20 juillet 1769

à Monsieur Euler

48

2

Monsieur

M. Grischard a bien voulu me charger de vous remettre de  
ma part un exemplaire d'un ouvrage que je viens de publier sur  
l'impression des Guinées. Les recherches que j'ay faites pour ce  
sujet, jointes à d'autres occupations m'ont empêché d'examiner  
jusqu'à présent la question du mouvement de l'équateur; il est vrai  
que j'en ai, comme vous, Monsieur, & M. Clairaut, que la  
Théorie ne donne que la moitié du mouvement offert; mais  
je pourrois bien m'étonner en cela; je désirerois même  
m'étonner; car je ne voyois pas sans quelque peine, que ce phénomène  
ne quadrat pas avec les observations, esaurir certaines causes  
d'auant qu'on rapproche le désirer avec les Tables; car la différence  
n'excède 10 à 12' comme j'ay vu l'honneur de vous le

SFP, AAS, 136 v. 2 N 3, ff 45-46

48a

45°5

marquer, il est vrai que si le mouvement de l'équation céleste  
de 18 ans, l'heure journalière à 12° mais j'avais supposé  
une force ajoutée à la gravitation, ce qui fut fait à l'équation  
pour tour en neuf ans. Reste à savoir si cette force est immobile,  
c'est ce qu'il faut examiner avec grand soin, & je n'y par, envie  
de prononcer la différance; l'expérience me rendra sage  
à l'avenir. Quoiqu'il en soit, Monsieur, je vous avoueray, qu'en  
supposant même que non ce nous soyons point trompés dans  
le calcul du mouvement de l'équation, je ne goute nullement  
l'opinion ou vous paroissez être, ~~que~~ ou M. Clairaut croit  
au contraire, que l'attraction ne fait pas exactement la loi inverse  
du carré des distances. Si l'équation de la lune ne faisait au contraire  
son tour qu'en 18 ans, ~~et~~ en vertu de la force supposée,  
j'aimerois mieux expliquer son mouvement en neuf ans par  
le moyen de quelque force particulière, magnétique ou autre,  
qui viene de la terre, qu'à de changer pour un peu le phénomène  
une loi qui l'auroit avec tous les autres équations forcée.

j'ay joint à l'application l'attraction d'un atome décentrante  
choisi au degré moyen de la distance, & en ce cas l'attraction  
rémutuelle que le jeu d'atomes forme une puissance simple  
de la distance, autrement il faudrait faire ~~entre~~ entre deux  
l'expression de la force attractive un paramètre que je vous avoue  
que je n'en sais pas grand chose. Je crois aussi que cette fonction n'a pas  
l'avantage d'être une loi générale pour les périodes des planètes  
d'après les tuyaux cogitoires, comme M. Clairaut le prétend : car  
l'attraction qui empêche ces équations dans les tuyaux cogitoires,  
est une plus grande déclinaison que les autres forces, je  
ne sais pas comment on pourrait accorder cette expression avec  
la raison reciproque du quart de la distance, qui se trouve au  
moins à nos jours entre la periéhélie de la lune sur la terre,  
telle que ces forces restent.

Que veult-il donc cela, monsieur ? C'est qu'il ne faut pas me  
laisser, ce que nous devons prendre tous le temps nécessaire  
pour examiner une question si importante, je souhaite que les  
mouvements des corps célestes avec l'optique de Newton, mais

46<sup>00</sup>

48 C

quant il ne paradoroit pas, je n'en avrois pas ce fait memoing  
... j'ay pris qu'il rend raison de tous les autres Phenomenes celestes,  
que nous connoissions, & entables des inegalites, le plus con-  
sables des mouvements de la lune, & des mouvements que j'ai  
observe dans l'ay de la terre, comme nous le verrons par l'ouvrage  
que j'aurai de publier.

Il me suffit que ce que j'ay dite de l'equation  $y = x^n$  ne vous  
queles courbes geometriques, j'ay mème observe qu'il falloit  
quelquefois considerer deux termes, comme dans la courbe  $y =$   
 $x^2 + \sqrt{x} 5$ . j'en ay besoin que des courbes geometriques pour  
prouver mon theorème sur les facteurs binomes, ce je crois que  
dans ces courbes on a toujours  $y = x^n$ , mais qu'au grand on auroit  
 $y = x^n$  (eg. x); le theorème n'en prouve pas moins voxy. j'ay  
(l'ouvrage) decouvert par les parfaites considerations

Monfleury

Vobatry humbler

Paris a ce juillet 1749

Ay obteigny son tems

D'Alembert