

Lettre de Euler Leonhard à D'Alembert, 28 septembre 1748

Expéditeur(s) : Euler Leonhard

Les pages

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

3 Fichier(s)

Relations entre les documents

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

Citer cette page

Euler Leonhard, Lettre de Euler Leonhard à D'Alembert, 28 septembre 1748, 1748-09-28

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

Consulté le 06/12/2025 sur la plate-forme EMAN :
<https://eman-archives.org/daledmbert/items/show/877>

Informations sur le contenu de la lettre

IncipitJe profite du départ de M. de Maupertuis pour répondre aux deux lettres du 17 juin et du 7 sept[embre]...

RésuméSon prix [voir l. du 17 juin]. Eclipsé de Soleil et parallaxe de la Lune. Apprécie son traitement du mouvement dans un milieu résistant. Demande à D'Al. son avis sur sa théorie de la lumière mais ne répond pas aux log. imaginaires. Se justifie d'erreurs et de corrections [sur les points de rebroussement] pouvant induire une querelle de priorité : faute de l'éditeur, Bousquet.

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire48.09

Identifiant625

NumPappas30

Présentation

Sous-titre30

Date1748-09-28

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. 293-295

Lieu d'expéditionBerlin

DestinataireD'Alembert

Lieu de destinationParis

Contexte géographiqueParis

Information générales

LangueFrançais

Sourceautogr., d.s., « Berlin », adr., 3 p.

Localisation du documentParis Institut, Ms. 880, f. 18-19

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

Monsieur,



Je profite du départ de Monsieur de Cellaupertuis pour répondre
aux deux lettres du 17 Juin et du 7 Sept. dont Vous m'avez bien
voulu honorer. Je suis très sensible aux soins que Vous avez eus pour
me procurer le prix de cette année, et je ferais bien d'être en
état de Vous témoigner ma reconnaissance aussi efficacement que
je le pourrais, et cela d'autant plus que je dois avouer, qu'il y a quantité
de choses dans la théorie du mouvement de Saturne, que je n'ai pas
été capable de développer, et je doute fort que je sois en état de me
satisfaire à moi-même, quand même je reprendrais cette matière de
nouveau. Il est bien vrai, par exemple, que j'ai trouvé la solution de
la formule (1-g-fu) ou je ne vois d'autre ressource de parvenir
à une conclusion que par voie des quadratures, comme cela Bernoulli
a fait, mais j'ai pourtant été obligé de m'écarter de la rigueur géo-
métrique plus que je ne voudrais, et je ne doute aucunement, que Vos
remarques la dessus ne soient très fondées, quoique n'ayant plus
un exemplaire de ma pièce, je ne sois pas en état de lui faire réponse.
Cependant, je ne puis pas comprendre, comment on se soit égaré l'orbite
de Saturne circulaire faisant au milieu le Vaseon de Jupiter, et
serait possible de faire entrer dans le calcul l'anomalie de Saturne
car l'orbite étant circulaire la considération de l'apothée, auquel
l'anomalie se rapporte, évanouit tout à fait, ainsi je ne vois pas
comment dans ce cas Vous prétendez que l'anomalie de Jupiter doit entrer
De plus il est évident, que tous les termes qui dépendent de l'anomalie sont multipliés
par l'excentricité, donc l'excentricité = 0, tous ces termes évanouissent également.

et si je vois que Vous ne trouvez plus l'équation de la forme intégrale rc A des Euxes
 que j'ai prise de l'équation $W + \frac{1}{2} \frac{dW}{dt} + \frac{1}{2} \frac{d^2W}{dt^2}$, l'équation étant simplifiée $- v$,
 et d'une forme encore bien connue, que si les deux équations de la forme rc
 de l'équation $W + \frac{1}{2} \frac{dW}{dt} + \frac{1}{2} \frac{d^2W}{dt^2}$ ne peuvent dépendre que du signe de
 l'équation de ces deux planètes, puisqu'en ce cas il n'y auroit plus ni apogée
 ni anomalie. Vous Vous souvenez que j'ai aussi allégué pour prouver, que
 la lune ne suit pas exactement la théorie de l'attraction, cette règle que
 la parallèle observée de la lune s'éloignerait plus d'un minute celle qui se
 trouve par la théorie, et Vous s'en la même remarque si Vous comparez
 la table des parallèles de M. Cassini ou de Flamsteed avec la dernière
 éclipse du Soleil m'a convaincu tout à fait, que la vraie parallèle de la
 lune est parfaitement d'accord avec la théorie, et j'ai été avec la plus
 grande satisfaction, que cette observation a établi la parallèle de la lune
 par une minute plus petite que celle de Cassini. J'ai aussi remarqué
 que les variations du lieu du nœud et de l'inclinaison de l'orbite lunaire à
 l'éclipse, que la théorie donne, sont parfaitement d'accord avec les observa-
 tions mais il me semble qu'il n'en est pas tout à fait de la révolution
 entière du nœud car le mouvement annuel moyen du nœud de la théorie
 diffère encore de plusieurs minutes de celui des observations. J'ai vu avec
 bien du plaisir que Vous avez traité le mouvement des planètes dans un
 lieu intéressant avec un plus heureux succès que moi, car je ne voyais
 moyen de résoudre ce problème convenablement si ce n'est, que la résistance
 fut prise que infiniment petite, je Vous prie de ne dire aussi Votre sentiment
 sur ma nouvelle théorie de la lumière et des couleurs, laquelle ne parait
 de plus en plus mieux fondée et conforme aux observations. La manière
 des logarithmes imaginaires ne m'est plus si familière que je n'ai pu les lever
 selon les nouvelles remarques, que Vous me faites sur ce sujet, et je me
 vois obligé d'attendre jusqu'à ce que j'en aurai repris l'étude de cette matière.

Vos remarques sur mon Introduction sont très bien fondées
 mais pour les faire plus brèves des fautes qui se trouvent par rapport
 aux fautes communes comparées de simplicité de la seconde espèce.
 quand je vous dis, que cet ouvrage a été presque trois ans à l'impression,
 et que si l'auteur n'eût déjà quelque temps auparavant obtenu l'année
 précédente, que si j'en avais pas encore une démonstration solide, que
 toute ce que j'en ai dit est absolu et fondé sur des vérités
 et dans le cas là je suis aussi fort douter, si j'avais effectivement
 des choses qui eussent un point de satisfaction de la seconde espèce
 et j'étais même sûr d'avoir le contraire. Ensuite n'étant éclairci
 parfaitement sur ce point j'ai écrit à M. Bouquet une lettre
 la fin de laquelle j'ai montré la validité de ces points par l'exemple
 d'une figure du quatrième ordre $y = xy + y^2$ (contre laquelle l'avis
 n'a pas plus de doute, dès que l'on la fera rationnelle en la réduisant
 à $y^4 - 2xy^3 - 4x^2y^2 + 8x^3y - 7^2 = 0$, et j'en ai prie M. Bouquet de faire
 en ces mots sous le sept. de son livre, fort fautive qu'il a en l'ordre
 dans le sept. même qui cause maintenant tant avec le précédent qu'
 avec la suite une introduction erronée. J'ai aussi mieux de la place
 dans mon ouvrage une mention imparfaite que d'y faire les corrections
 que je n'ai pas trouvées que quelques temps après, sur tout après au cas
 pour de motifs de les remettre de leur de paraître, que j'ai mis
 toutes appropriées des découvertes, dont la première invention ne m'
 aggraverait point
 J'ai l'honneur d'être avec la plus grande considération
 Monsieur

Berlin 24 Sept.
 1748.

Votre très humble & très obéissant
 serviteur L. Euler.