## Lettre de Caracciolo à D'Alembert, 14 août 1781

Expéditieur(s): Caracciolo

## Les pages

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

5 Fichier(s)

## Relations entre les documents

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

# Citer cette page

Caracciolo, Lettre de Caracciolo à D'Alembert, 14 août 1781, 1781-08-14

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

Consulté le 09/11/2025 sur la plate-forme EMAN : <a href="https://eman-archives.org/dalembert/items/show/555">https://eman-archives.org/dalembert/items/show/555</a>

## Informations sur le contenu de la lettre

IncipitJ'ai trouvé ici, mon cher ami, une Académie...

RésuméProjets pour l'Acad. de Naples, bien dotée par le roi : Lagrange, Laplace, un bon chimiste. Manque de bons mathématiciens à Naples. Prestige de D'Al. : lui faire rép. ostensible et rapide à la mauvaise thèse du père Cavallo sur la balistique, Galilée, Kepler, Newton. Jean [Johann I] Bernoulli. Force de gravité et impulsion, résistance de l'air. N.B. Demande de renseignement sur un ouvrage de [Angelo della] Decima.

Justification de la datationNon renseigné Numéro inventaire81.46 Identifiant2046 NumPappas1871

## **Présentation**

Sous-titre1871 Date1781-08-14

#### 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 lettrePougens 1799, p. 372-379
Lieu d'expéditionNaples
DestinataireD'Alembert
Lieu de destinationParis
Contexte géographiqueParis

# Information générales

LangueFrançais Sourceimpr., « Naples », P.-S., N.B. Localisation du documentNon renseigné

# **Description & Analyse**

Analyse/Description/RemarquesNon renseigné Auteur(s) de l'analyseNon renseigné Notice créée par <u>Irène Passeron</u> Notice créée le 06/05/2019 Dernière modification le 20/08/2024 ( 572 )

Du même.

Naples, 14 nout 1781.

J'AI trouvé ici, mon cher ami, une académie fondée tout de nouveau pour l'avancement des arts et des sciences; et le roi vient de la doter d'environ cent mille francs de rente, et il veut encore en augmenter le revenu: au moyen de quoi, yous voyez fort bien qu'on pourroit faire revivre les lettres à Naples, et il y auroit dequoi pouvoir appeler trois ou quatre hommes célèbres de Paris, ou de quelque autre endroit de l'Europe, à diriger les différentes classes qu'on pourroit ici établir pour les sciences exactes, qui sont presque ignorées dans toute l'Italie. Par exemple, Lagrange seroit pour la géométrie pure ; M. de Laplace ou quelque autre de Paris pour la mécanique; le troisième devroit être un bon chimiste. Voilà les trois personnes qui nous seroient tout-àfait nécessaires. Nous pouvous nous passer pour l'astronomie, pour l'his(373)

toire naturelle, pour quelques parties de la physique, et particulièrement nous avons de savans médecins, grands anatomistes; mais il nous manque absolument pour les mathématiques mixtes, et pour la géométrie transcendante. Je veux travailler à faire venir quelque grand géomètre; cependant, je ne sais pas si je pourrai réussir, parce qu'on s'est déjà emparé de l'argent, et déjà on mange tout radicalement, sans aucun fruit pour le bien des sciences. En conséquence, ils ne veulent pas entendre parler de faire venir des savans étrangers, pour ne pas partager le gâteau; et ce qu'il y a de désespérant, leur grande arme de défense, c'est leur même ignorance, parce qu'ils trouvent le moyen de se faire écouter par préférence au milieu des ignorans : car toujours, quand on se parle le même langage, on s'entend facilement, et difficilement ceux qui en tiennent un extraordinaire se font écouter. Ils paient d'effronterie, et disent savoir tout, et n'avoir pas besoin des lumières d'autrui. On a soutenu l'auCanaccioli à Alembert

2046

tre jour une thèse sur la balistique; je vous envoie l'Elencho, pour vous faire à peu-près voir combien de bétises ils ont dites, dans une chose élémentaire. Comme votre nom est fort connu dans ce pays ci, et y fait beaucoup d'autorité, même pour les plus bêtes de l'académie, je voudrois que vous m'écrivissiez par forme d'une simple réponse aux différentes questions que je m'en vais vous faire, qui sent justement les propositions les plus absurdes que les prétendus professeurs de mathématiques ont faites dans une thèse soutenue en public. Votre réponse me serviroit ici pour faire connoître, avec une démonstration géométrique, autant qu'il est possible de la donner à qui n'est pas géomètre, que le professeur en question est un ignorant de la première classe.

Il a commencé par dire que les principes de Galileo et de tous les mécaniciens avoient été l'homogénéité de la force impulsive, et de la force de la gravité, et que cela avoit été, depuis, l'avis commun de tous les philosophes postérieurs; et avec im-

pudence il a combattu les ombres qui n'existent pas, pour se faire gloire d'une victoire complète. Vous voyez bien que si Galileo avoit cru quela force d'impulsion et de la gravité fussent de même nature, il n'auroit jamais pu deviner que la trajectoire décrite par un corps quelconque, étoit une parabole dans le vide; mais il auroit dit que c'étoit une simple diagonale. Il semble que Galileo n'avoit pas tout-à-fait claire la not on de la composition et résolution des forces : Kepler mourut l'année 1652, et il ne la savoit pas ; Bonaventure Cavalerio, verslamême époque, n'en parle jamais; Galileo, comme vous savez, mourut octogénaire l'année 1640; il me semble que c'est Descartes, le premier, qui l'a établie avec clarté. Galileo donc tira sa doctrine de la descente des graves, de la première loi du mouvement, qu'un corps persévère dans son état de repos ou se meut uniformément en droite ligne; et de la seconde, que le changement du mouvement est proportionné à l'impression de la force. De cette théorie donc, de la descente des graves, Galileo a reconnu la nature de cette force de la gravité, différente d'une force uniforme, qui doivent, unies ensemble, produire une courbe par nécessité dans l'atmosphère. Newton a démontré, dans la proposition dixième, livre second de ses Principes, que la trajectoire que décrit dans l'atmosphère un corps, par exemple une bombe ou un boulet de canon, se rapproche beaucoup de l'hyperbole, parce que véritablement on trouve que l'hyperbole viendroit décrite dans un medium résistant dont la densité fût inverse par-tout, comme la tangente de ladite courbe. Outre cela, ledit professeur, qui est un effronté moine, qui s'appelle le père Cavallo, et qui est en effet un vrai cheval de carrosse, a soutenu mordichs que ce n'est pas la résistance de l'air qui altère et change la nature de la courbe que le projectile devroit faire dans le vide, selon la première démonstration faite par Galileo. Au contraire, je crois (c'est moi qui parle et non pas le moine) que

Galileo s'est trompé ; et d'après lui, c'a été une erreur fort vulgaire et fort commune, de croire beaucoup moins considérable la résistance de l'air, de ce qu'elle est en effet. Vous voyez bien que je suis d'un avis contraire à ce moine, qui dit que la résistance de l'air ne peut pas être la raison de la différence d'une traiectoire decrite dans le vide, d'avec celle qui est décrite dans l'atmosphère : car, je crois que l'air est la seule cause de l'altération de la parabole qui seroit décrite dans le vide. Il me semble que M. Jean Bernoulli a donné une excellente théorie du chemin que fait un projectile dans un medium résistant quelconque; mais la méthode pour la pratique qui résulte de ladite théorie, doit dépendre de la quadrature d'une courbe mécanique; et c'est fort difficile; toutes les méthodes, et même celle de Newton, sont d'une grande difficulté. Le moine a fondé un calcul pour défendre son idée absurde, sur des principes hypothétiques du fluide aérien.

Je vous prie, mon cher ami, de

me faire une réponse ostensible, et signée de votre nom d'Alembert, dans laquelle vous devez me donner votre avis sur ces deux propositions: La première, si Galileo et tous les mécaniciens après lui, ont dit que la force de la gravité étoit homogene avec la force d'impulsion, et si, sur ce fondement là, ils ont établi ou non la théorie des projectiles ; la seconde, si la résistance de l'air est cause et la seule cause de l'altération d'une trajectoire, qui dans le vide seroit une parabole, et dans l'atmosphère se trouve une autre courbe, laquelle est une courbe mécanique.

Adieu, mon cher ami, je me porte, dieu merci, fort bien. Je passerai en Sicile vers la fin du mois de septembre. Je vous prie de me donner réponse à poste courante, si vous le pouvez; car, je voudrois l'avoir avant mon départ, pour m'en servir à l'avantage des sciences, et pour faire du bien, s'il est possible, à mes compatriotes. Si je peux vous être ntile à quelque chose dans ce pays, je vous prie de me commander.

Les sentimens que vous m'avez inspirés d'une tendre amitié, et d'estime et de respect pour votre caractère et vos vertus, seront toujours inaltérables dans mon cœur. Vale et me, quod facis, ama: ilerum vale.

Gelui qui écrit a l'honneur de vous offrir ses très-humbles respects, et de vous renouveler tous ses sentimens de reconnoissance.

- P. S. Je vondrois savoir si la résistance des fluides est comme le carré des vitesses, ou s'il y a quelque chose de plus ou de moins.
- N. B. Il m'est parvenu un livre qui porte le titre suivant; si vous le connoissez, dites-moi votre avis. Comitis Angeli decima de trium corporum celeberrime problemate mathematica Inquisitio.

#### Cet ouvrage se trouve chez les libraires suivans:

BASLE , J. DECKER. BERLIN. MEITRA. BORDEAUX, Audinear, Burkel et Cie. BRESLAW . G. T. KORN. FLORENCE, MOLINI. GENÈVE . PASCHOUD : - MANGET. HAMBOURG , P. F. FAUGRE et Cie-LAUSANE, L. LUQUIENS. LUCERNE, BALTHAZAR MEYER et C'e. LYON, TOURNACHON MOLIN. MILAN, BARRELE. NAPLES, MAROTTA frères. ORLEANS, BERTHEVIN. STOKOLM, G. SYLVERSTOLPH. Sr.-PÉTERSBOURG, J. J. WEITERECRT. VIENNE . DEGEN.

# OE U V R E S

#### POSTHUMES

## DE D'ALEMBERT.

TOME PREMIER.

### PARIS,

CHARLES POUGENS, Imprimeur-Libraire, rue Thomas-du-Louvre, N.º 246.

An vin. 1799 (vieux style).