

Lettre de Lagrange à D'Alembert, 15 janvier 1766

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, 15 janvier 1766, 1766-01-15

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

Consulté le 14/12/2025 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/dalembert/items/show/1637>

Informations sur le contenu de la lettre

IncipitMon cher et illustre ami, je viens de recevoir le Mémoire...
RésuméAccuse réception du mém. de D'Al. pour les Mémoires de Turin. Ce volume ne paraîtra pas avant avril. Observations sur les calculs (coefficients des séries) de D'Al. Relations de Lagrange avec les ministres de Sardaigne.

Justification de la datationNon renseigné

Numéro inventaire66.05

Identifiant444

NumPappas656

Présentation

Sous-titre656

Date1766-01-15

Mentions légales

- Fiche : Irène Passeron & Alexandre Guibaud (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 Guibaud (IMJ-PRG).

Editeur de la ficheIrène Passeron & Alexandre Guibaud (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. 50-52
Lieu d'expéditionTurin
DestinataireD'Alembert
Lieu de destinationParis
Contexte géographiqueParis

Information générales

LangueFrançais
Sourceautogr., d., « à Turin », 4 p.
Localisation du documentParis Institut, Ms. 876, f. 122-123

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

60

60

122

à Turin le 15 Janvier 1766



Monsieur et illustre ami, je viens de recevoir
les Mémoires que vous avez au bout des congés
pour les 3^{me} volumes de nos Mélanges; et j'aimerais
bien de vous en témoigner ma reconnaissance. Vouz
ne doutez pas vainement qu'il soit arrivé trop tard,
car l'ouvrage n'est encore qu'à moitié imprimer,
et je doute qu'il soit en état de paraître avant
le mois d'Avril; à l'égard des autres éditions,
je vous assure que je les trouve très-bijouées,
et vous devinez très-piquées que j'apporterai tout
mes soins à ce que cette pièce soit imprimée.
Le plus correctement et le plus nettement qu'il
sera possible; je l'ai fait avec la plus grande
satisfaction, tout ce qui vient de vous m'est
toujours infiniment précieux, et je ne manquerai
jamais d'en faire mon profit. Je vous

... oublie tout mes lajardies, que une pareille
invitation, et pour vous que je ne paroisse point l'avoir
brisée, je ne doute pas qu'elle ne progrèsse un

que cette maniere de reduire en une serie des termes
tout r^{eg}l^e. La quantite $\varphi(x+yv_i) + \varphi(x-yv_i)$ est
preferable a la moindre en ce qu'elle donne une
suite finie lorsque φw est $= Ax^m + Bx^m \alpha_i$; j'ai
meille fait a cette occasion une remarque apres
écriture, c'est que les coefficients A, B, C α_i des la
formule $\varphi(x+my) - m\varphi(x+m-1.y) + \frac{m(m-1)}{2}$

$$\begin{aligned} & \varphi(x+m-1.y) \alpha_i = Ay^{m-1} \frac{\partial \varphi_x}{\partial x^m} + By^{m+1} \frac{\partial \varphi_x}{\partial x^{m+1}} \\ & + Cy^{m+2} \frac{\partial \varphi_x}{\partial x^{m+2}} \alpha_i \quad (\text{vous avez écrit par inadvertance } \\ & \frac{\partial^m \varphi_x}{\partial x^m}, \frac{\partial^{m+1} \varphi_x}{\partial x^{m+1}} \alpha_i) \end{aligned}$$

Sont les memes que ceux de la formule

$$(x + \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3!} + \alpha_i)^m = Ax^m + Bx^{m+1} + Cx^{m+2} \alpha_i$$

de sorte qu'one auras, comme l'on fait, en
multipliant a au lieu de $\frac{1}{2}$, β au lieu de $\frac{1}{3!}$ α_i :
~~et faisant $m = n+1$,~~

$A = 1, B = \frac{m-1}{1} \alpha, C = \frac{m-1}{2} \alpha B + \frac{2m-2}{2} \beta, D = \frac{m-1}{3} \alpha C$
 $+ \frac{2m-2}{3} \beta B + \frac{3m-3}{3} \gamma$ et ainsi de suite.

J'ai trouvé de plus que les coefficients de cette formule

$$y \frac{\frac{m \cdot \varphi_m}{\cdot \varphi_m}}{\cdot \varphi_m} = P \left(\varphi(x+my) - m \varphi(x+m-1 \cdot y) + \right. \\ \left. \frac{m \cdot m-1}{2} \varphi(x+m-2 \cdot y) \text{ Où:} \right) + Q \left(\varphi(x+m-1 \cdot y) \right. \\ \left. - (m+1) \varphi(x+my) + \frac{m+1 \cdot m}{2} \varphi(x+m-1 \cdot y) \text{ Où:} \right) \\ + R \left(\varphi(x+m+1 \cdot y) - (m+1) \varphi(x+m \cdot y) \text{ Où:} \right)$$

sont les mêmes que ceux des formules

$$\left(x + \frac{x}{n} + \frac{x}{n^2} + \text{Où:} \right)^m = p x^{m_1} + q x^{m_2} + r x^{m_3} + \dots$$

Si on fait m négatif, ces formules auront lieu voit également, et l'on aura $\frac{d^{-m}}{dx^{-m}} = \int x^m \cdot dx$

Je suis charmé de vous faire preuve entière, je
 ment remis des vôtres dernières maladies, et qu'en
 voit ait enfin rendu la justice qui vous étoit due.
 On n'a encore rien fait pour moi jusqu'ici, et

je vous oublie pas (on me laisse ici), qu'une famille
 invitation; et pour vous que je ne parcois point l'avoir
 briguée j'en doute pas qu'elle me praguera un

je crois même qu'au n^e y jenys plus; je sainement
qu'au des^e nos affinages a dit a quelqu'un
qui l'interrogoit pour moi, qu'il mes connoissoit à peine,
et que il ne me voyoit jamais, mais je ne me fay
pas le couragier de sacrifier mon temps et ma
tranquillité a l'apparence d'une miserable pension.
A dieu mon cher et afflyte Roi, je cropte
que vous aves reçus une letter que je vous ai
enviée au commencement de ce mois, et que
je vous ai adreſſée a l'ordinaire, ne sachant pas
votre nouvelle demeure. Je vous embrasse
de tout mon cœur, et je vous prie de me
donner de vos nouvelles le plus souvent que
vous pourrez.

