

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[Collection](#)[Correspondance active de Jean-Baptiste André Godin](#)[Collection Godin](#)[Registre de copies de lettres envoyées_CNAM FG 15 \(21\)](#)[Item](#)[Jean-Baptiste André Godin à Camille Flammarion, 19 juillet 1880](#)

Jean-Baptiste André Godin à Camille Flammarion, 19 juillet 1880

Auteur·e : Godin, Jean-Baptiste André (1817-1888)

Les folios

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

8 Fichier(s)

Les relations du document

Collection Correspondant.e.s

[Flammarion, Camille \(1842-1925\)](#) est destinataire de cette lettre

[Afficher la visualisation des relations de la notice.](#)

Informations sur le document source

Cote FG 15 (21)

Collation 8 p. (111r, 112r, 113v, 114v, 115r, 116r, 117v, 118v)

Nature du document Copie à la presse d'un manuscrit

Lieu de conservation Bibliothèque centrale du Conservatoire national des arts et métiers, Paris

Citer cette page

Godin, Jean-Baptiste André (1817-1888), Jean-Baptiste André Godin à Camille Flammarion, 19 juillet 1880, Équipe du projet FamiliLettres (Famelistère de Guise - CNAM) & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle) consulté le 03/12/2025 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/Famililettres/items/show/50255>

Informations sur l'édition numérique

Éditeur Équipe du projet FamiliLettres (Famelistère de Guise - CNAM) & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle)

Présentation

Auteur·e [Godin, Jean-Baptiste André \(1817-1888\)](#)

Date de rédaction [19 juillet 1880](#)

Lieu de rédaction Guise (Aisne) - Familistère

Destinataire [Flammarion, Camille \(1842-1925\)](#)

Lieu de destination 6, rue Cassini, Paris

Scripteur / Scriptrice [Moret, Marie \(1840-1908\)](#)

Description

Résumé Godin remercie Camille Flammarion pour l'envoi de son livre *L'astronomie populaire*. Il lui envoie *Mutualité sociale* qui comprend les statuts de l'Association coopérative du capital et du travail. Il interroge Flammarion sur la théorie de l'attraction de Newton : « Ne se peut-il pas que la formule de l'attraction en raison directe des masses et inverse du carré des distances, ne corresponde pas à la vérité, et qu'il soit plus juste de dire, par exemple, que l'attraction est en proportion directe des propriétés vitales et inverse du carré des distances. » Il lui fait un compte rendu des expériences qu'il a menées sur le modèle des expériences de Cavendish, l'amenant à observer l'absence d'attraction. « Ce n'est pas auprès de vous, Monsieur, que j'ai besoin de développer ma pensée. Les phénomènes du déplacement des graves en dehors des lois physiques connues sont des faits, je pense, qui vous sont suffisamment familiers pour comprendre la portée de mon objection. » Il lui demande son opinion sur la question. Dans le post-scriptum, Godin signale à Flammarion que *Le Devoir* a rendu compte en décembre 1879 de son livre *L'astronomie populaire*.

Support Les sept premières pages de la lettre sont numérotées à la plume et à l'encre sur l'original de 1 à 7.

Mots-clés

[Administration et édition du journal Le Devoir](#), [Livres](#), [Sciences](#)

Personnes citées

- [Cavendish, Henry \(1731-1810\)](#)
- [Newton, Isaac \(1642-1727\)](#)

Œuvres citées

- « Bulletin bibliographique », *Le Devoir*, t. 3, n° 68, 28 décembre 1879, p. 1082 [En ligne : <https://cnum.cnam.fr/pgi/fpage.php?P1132.3/619/70/626/0/0>, consulté le 23 juin 2023]
- [Flammarion \(Camille\), *Astronomie populaire : description générale du ciel*, Paris, C. Marpon et E. Flammarion, 1880.](#)
- Godin (Jean-Baptiste André), *Mutualité sociale et association du capital et du travail ou Extinction du paupérisme par la consécration du droit naturel des faibles au nécessaire et du droit des travailleurs à participer aux bénéfices de la production*, Paris, Guillaumin, 1880.

Informations biographiques sur les correspondant·es et les personnes citées

Nom Flammarion, Camille (1842-1925)

Genre Homme

Pays d'origine France

Activité

- Littérature
- Sciences
- Spiritisme

Biographie Astronome français né en 1842 à Montigny-le-Roi (Haute-Marne) et décédé en 1925 à Juvisy-sur-Orge (Essonne). Camille Flammarion est employé aux studios Tournachon-Nadar dans les années 1850. Son frère cadet, Ernest (1846-1936), fonde la librairie [Flammarion](#) en 1876. Auteur de nombreux ouvrages de vulgarisation scientifique, Camille Flammarion fonde en 1883 l'observatoire de Juvisy-sur-Orge et en 1887 la Société astronomique de France. En 1861, il découvre *Le Livre des Esprits* d'Allan Kardec et fréquente Kardec lui-même ainsi que les milieux spirites français et étrangers. Il publie également des ouvrages sur les communications avec les morts. Il prononce l'éloge funèbre d'Allan Kardec en 1869. Il réside au 6, rue Cassini à Paris en 1880.

Notice créée par [Pauline Pélissier](#) Notice créée le 21/11/2023 Dernière modification le 06/02/2024

Grise 19 Juillet 1850

Cher Monsieur,

J'ai longtemps différé de vous remercier du beau volume l'astronomie populaire que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser.

Si j'ai tant tardé, c'est que je comptais faire paraître beaucoup plus vite le livre que je vous envoie par ce courrier et qui est intitulé : Mutualité sociale. Il contient les statuts de l'association du Capital et du travail que j'ai fondée au Familistère.

Permettez-moi, Monsieur, de profiter de cette occasion pour vous poser une question de pratique scientifique à laquelle je n'ai pu trouver réponse jusqu'à ce jour ni de la part des mathématiciens, ni de celle des astronomes à qui j'en ai pu parler.

M. Flammarion.

Voici ce dont il s'agit.

La théorie de Newton sur l'attraction m'a préoccupé à une époque non que je voulusse, en aucune façon, me livrer à des calculs sur cette théorie, mais je me posais cette question :

"Ne se peut-il pas que la formule de l'attraction ou raison directe des masses et inverse du carré des distances, ne corresponde pas à la vérité, et qu'il soit plus juste de dire, par exemple, que l'attraction est en proportion directe des propriétés vitales et inverse du carré des distances?"

Ce qu'il peut y avoir d'inconvenient dans cet énoncé aux yeux de la science importe peu à ce que j'ai à ajouter.

Ne mettant en doute, en aucune façon, qu'il y avait dans les faits naturels et physiques du mouvement

des mondes et de la matière des rap-
ports précis avec la formule de
Newton, je me demandai si l'attrac-
tion des corps ne pouvait pas être
à la surface de la terre, dans des
proportions différentes suivant la
composition chimique et vitale des
différents corps.

Néanmoins point non plus
que les expériences dites de Cavendish
fussent une suite de pratique expé-
rimentale, je me proposai de les re-
péter en opérant sur des corps de
différentes natures.

Sans construire absolument l'appa-
reil de Cavendish, je procédai de la
façon suivante :

Y attachai au haut d'un échafau-
de de six mètres de hauteur un fil
métallique brossé de manière à ce qu'il

les influences calorifiques de la journée
fussent sans action sur le métal.

Je suspendis à l'extrémité de ce
fil et à un mètre de hauteur du sol
un balancier très léger, en bois, de trois
mètres de longueur. À chaque extrémité
de ce balancier, je pourrais adapter de
petits poids de cent grammes de matières
quelconques, bois, fer, cuir, terre cuite,
substance animale, etc. afin de voir
si les effets seraient différents avec
l'une ou l'autre de ces substances.

Une caisse enveloppait le fil et le
balancier pour les soustraire à toute
influence de l'air. La partie occupée
par le balancier était vitrée afin
de pouvoir apprécier les mouvements
de ce dernier.

Un bouton régulateur placé à la
partie supérieure du fil métallique

permettait d'arriver à la balance
en juste équilibre au moment de la caisse.

Un poids de matière en une
matière qui long... suspendu à
chaque extrémité de la balance, j'ajoutais
comme suit. Au lieu d'apporter des
masses de plomb comme le fer...
j'établissais, perpendiculairement à l'axe
des extrémités de la balance un petit che-
min de fer, et je plaçais sur ce chemin
de fer un wagonnet chargé de 100g.
de métal, le tout placé à la hauteur
des cent-grammes suspendus au bal-
ancier. Le wagonnet était chargé à 90
de distance, puis la masse...
était amenée à 10 cent du petit poids.

Je croyais, en toute assurance,
voir l'immobilité de ce petit poids
se charger en mouvement dans la

direction de la masse de fonte que
j'avais approchée de lui.

Je n'obtins aucun mouvement.
Pendant trois mois, je recommençai
chaque jour les expériences en les
variant, supposant pendant les premières
temps qu'il pourrait y avoir eu un effet
sans de précaution; mais je ne fus
jamais plus heureux.

Or, je n'avais pas, comme
Cavendish, une fil de suspension dont
la rigidité pût être appréciable; mais
un fil avec solations de continuité
permettant, le mouvement continu
de la petite boule vers la masse
métallique, dans le cas où un effort
quelconque d'attraction se serait
produit.

— Lorsque je fus à Versailles, au milieu
de mes collègues de l'Assemblée nationale

je demandai à quelques uns d'eux qui
passaient pour être compétents en ces
matières, quel pourrait être le motif
qui m'aurait empêché de constater les
effets de l'attraction, au cours de mes
expériences. Chacun d'eux me répondit
qu'il ne le comprenait pas, que
c'était certainement dans des conditions
où le fait aurait dû pouvoir être observé.

Je dois donc ajouter que depuis
cette époque, plus d'une fois je me
suis demandé si Cavendish n'avait
pas obtenu les effets qu'il a constatés
par suite de l'influence qu'une volonté
puissante exerce même sur la matière
dans certaines circonstances données,
et s'il ne se pourrait pas que ces
mêmes expériences renouvelées aujour-
d'hui présenteraient des résultats

negatifs qui infirmeraient singulièrement
ce que l'on considère comme une expérience
des plus positives de la science.

Ce n'est pas auprès de vous,
Monsieur, que j'ai besoin de développer ma
pensée. Les phénomènes du déplacement des
trains en dehors des lois physiques connues
sont des faits, je pense, qui vous sont
suffisamment familiers pour comprendre
l'importance de mon objection.

Je serais heureux, Monsieur, si vous
vouliez bien me faire l'amitié de me
donner le détail de votre opinion sur
ces questions.

Agréz, je vous prie, Monsieur,
l'assurance de mes meilleurs sentiments

Godin

M. Le Dervie a rendu compte de votre excellent
livre, L'Astronomie populaire, dans la
première semaine de Décembre dernier.