

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[Collection](#)[Correspondance active de Marie Moret](#)[Collection Moret\\_Registre de copies de lettres envoyées\\_FAM](#)  
2005-00-123ItemMarie Moret à Antoine Médéric Cros, 20 décembre 1900

## Marie Moret à Antoine Médéric Cros, 20 décembre 1900

**Auteur·e : Moret, Marie (1840-1908)**

### Les folios

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

6 Fichier(s)

### Informations sur l'édition numérique

ÉditeurÉquipe du projet FamiliLettres (Familière de Guise - CNAM) & Projet EMAN (UMR Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle)

### Présentation

Auteur·e[Moret, Marie \(1840-1908\)](#)

Date de rédaction[20 décembre 1900](#)

Lieu de rédaction14, rue Bourdaloue, Nîmes (Gard)

Destinataire[Cros, Antoine Médéric \(1857-\)](#)

Lieu de destination16, avenue de Moissac, Castelsarrasin (Tarn-et-Garonne)

### Description

RésuméMarie Moret informe Antoine Médéric Cros que Guillaumin et Cie lui a annoncé que les *Procès-verbaux sommaires* du Congrès international de physique ne sont pas distribués au public et qu'ainsi, elle doit attendre la parution du quatrième volume des rapports et procès-verbaux du Congrès. Elle sollicite Antoine Médéric Cros pour éclaircir l'emploi du terme « ion » à la suite de la lecture de différents rapports du Congrès international de physique, en particulier celui de J. J. Thomson, « Constitution de la matière », dont une déclaration lui semble aller « droit à mon but » : « L'état corpusculaire semble en réalité fournir une représentation moderne du fluide électrique dans la théorie d'un seul fluide. » Marie Moret poursuit : « Il entend n'est-ce pas que là serait la source de l'aboutissement de tous les modes de la matière. C'est la fonction continue de la cause saisie dans l'effet. C'est le substratum ionique de W. Crookes. » Elle demande à Antoine Médéric Cros si l'ion n'est pas le véritable électron, l'atome d'électricité. Elle lui demande également si, dans quelque temps, il lui sera possible de lui prêter les *Procès-verbaux sommaires* du Congrès international de physique. Elle transmet les affectueuses pensées de la famille Moret-Dallet à son correspondant et à Juliette

Cros.

SupportDes passages du texte de la lettre sont repérés par un trait manuscrit au crayon rouge dans les marges de la copie de la lettre (folios 485v et 486r). Un mot manuscrit à la mine de plomb ajouté au texte de la lettre sur le folio 486r de la copie de la lettre.

## Mots-clés

[Livres](#), [Sciences](#)

Personnes citées

- [Crookes, William \(1832-1919\)](#)
- [Cros, Juliette \(1866-\)](#)
- [Guillaumin et Cie](#)

Œuvres citées

- *Congrès international de physique : tenu à Paris du 6 au 12 août 1900 sous les auspices de la Société française de physique : procès-verbaux sommaires*, Paris, Imprimerie nationale, 1900.
- Guillaume (Charles-Édouard) et Poincaré (Lucien) éd., *Rapports présentés au Congrès international de physique, réuni à Paris en 1900, sous les auspices de la Société française de physique rassemblés et publiés par Ch.-Éd. Guillaume et L. Poincaré*, 4 vol., Paris, Gauthier-Villars, 1900-1901.
- Guillaume (Charles-Édouard) et Poincaré (Lucien) éd., *Rapports présentés au congrès international de physique réuni à Paris en 1900 sous les auspices de la Société française de physique. Tome IV : Procès-verbaux, annexes, liste des membres rassemblés et publiés par Ch.-Éd. Guillaume et L. Poincaré*, Paris, Gauthier-Villars, 1901.
- Kelvin (Lord), « Sur le mouvement d'un corps souple traversé par un corps agissant sur lui par attraction ou répulsion », dans Guillaume (Charles-Édouard) et Poincaré (Lucien) éd., *Rapports présentés au Congrès international de physique, réuni à Paris en 1900, sous les auspices de la Société française de physique rassemblés et publiés par Ch.-Éd. Guillaume et L. Poincaré*, T. II, Paris, Gauthier-Villars, 1900, p. 1-20. [En ligne : [Gallica, Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France](#), consulté le 25 décembre 2021]
- Lorentz (H.-A.), « Théorie des phénomènes magnéto-optiques récemment découverts », dans Guillaume (Charles-Édouard) et Poincaré (Lucien) éd., *Rapports présentés au Congrès international de physique, réuni à Paris en 1900, sous les auspices de la Société française de physique rassemblés et publiés par Ch.-Éd. Guillaume et L. Poincaré*, T. III, Paris, Gauthier-Villars, 1900, p. 1-33. [En ligne : [Gallica, Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France](#), consulté le 25 décembre 2021]
- Thomson (J.-J.), « Indications relatives à la constitution de la matière fournies par les recherches récentes sur le passage de l'électricité à travers les gaz », dans Guillaume (Charles-Édouard) et Poincaré (Lucien) éd., *Rapports présentés au Congrès international de physique, réuni à Paris en 1900, sous les auspices de la Société française de physique rassemblés et publiés par Ch.-Éd. Guillaume et L. Poincaré*, T. III, Paris, Gauthier-Villars, 1900, p. 138-151. [En ligne : [Gallica, Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France](#), consulté le 25 décembre 2021]

- Villard (P.), « Les rayons cathodiques », dans Guillaume (Charles-Édouard) et Poincaré (Lucien) éd., *Rapports présentés au Congrès international de physique, réuni à Paris en 1900, sous les auspices de la Société française de physique rassemblés et publiés par Ch.-Éd. Guillaume et L. Poincaré*, T. III, Paris, Gauthier-Villars, 1900, p. 115-37. [En ligne : [Gallica, Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France](#), consulté le 25 décembre 2021]

Notice créée par [Pauline Pélissier](#) Notice créée le 14/06/2024 Dernière modification le 27/09/2024

---



Paris, 20 décembre 1900

Cher Monsieur,

Je vous confirme ma lettre que je n'ai  
encore une fois reçue de vous.

Il paraît d'après vos dire que j'ai reçu  
de Guillaumin, avis que la brochure "Dernier  
nombre" n'aurait pas été imprimée  
pour le public. Elle a été distribuée exclusi-  
vement aux membres du Congrès. Je n'ai  
plus à attendre que la tome 4<sup>e</sup>.

Voilà, voici :

Une confusion règne pour moi dans  
l'emploi fait du terme ion, et la nécessité  
d'y voir clair s'est accentuée à la lecture  
du rapport de M. J. J. Thomson... "Cons-  
titution de la matière" tome 3<sup>e</sup> p. 138.

Je reprends le terme ion.

Lord Kelvin (tome 2 p. 20, 1<sup>ère</sup> édition)  
et Larmor se servent du mot électrons  
~~positifs~~ (positif ou négatif) et entendent  
par là des atomes d'électricité.



Lorentz (tome 3, p. 2, 1<sup>er</sup> dessin) appelle  
ions ou électrons, les particules (une ou plusieurs  
 composant la molécule de tout corps possé-  
 rable, particules chargées et vibrent autour  
 d'une position d'équilibre - . . . . .

J. J. Thomson n'emploie le terme  
 ion (exemple p. 139, 1<sup>er</sup> ligne) que pour  
 arriver à démontrer qu'à l'état corpusculaire  
 les particules électrisées négativement sont:  
 1<sup>o</sup> identiques <sup>entre elles</sup> comme masse et comme  
 charge de quelque gaz qu'elles soient; et  
 2<sup>o</sup> identiques comme charge à l'ion  
 d'hydrogène dans l'électrolyse des liquides.

P. Willard (tome 3, p. 139, dernier dessin)  
 émet l'hypothèse que l'hydrogène ionisé  
 est matière radiante.

Faut-il que l'on conclue qu'il  
 n'y a aucune différence appréciable entre  
 le corpuscule toujours semblable à lui-  
 même, de J. J. Thomson, et l'ion d'hy-  
 drogène dans l'électrolyse des liquides?



L'hydrogène est diatomique, n'est-ce  
pas : ce qui veut dire que sa molécule  
libre est partagée en deux lorsque ce gaz  
se combine chimiquement avec d'autres  
éléments. C'est donc comme si elle  
avait deux atomes. Lorsque J. J.  
Thomson attribue aux corpuscules  
(p. 139, tome 3) une masse d'environ 1000  
de celle de l'atome d'hydrogène, j'entends  
donc la millième partie de l'un des deux  
atomes susdits.

Mais lorsque il dit (1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> lignes  
p. 139) que la charge de corpuscule est  
identique à celle de l'ion d'hydrogène dans  
l'électrolyse des liquides, j'ignore tout à  
fait le rapport entre l'ion d'hydrogène  
et l'un des deux atomes dont je viens  
de parler plus haut.

Cependant il y en a un, j'en suis sûr  
(p. 139, 2<sup>e</sup> ligne) J. J. Thomson écrit :  
« j'ai déterminé la valeur de



« rapport  $\frac{e}{m}$  pour les particules qui constituent  
 « les rayons cathodiques,  $e$  étant la charge et  
 «  $m$  la masse d'une de ces particules cathodiques  
 « et j'ai trouvé que ce rapport est beaucoup plus  
 « grand que le rapport de la charge d'un ion  
 « hydrogène, dans l'électrolyse des liquides, à la  
 « masse d'un atome d'hydrogène - - »

Si vous avez eu le temps de parcourir  
 vos volumes, peut-être vous aura-t-il  
 sauté aux yeux combien allait droit à  
 mon but cette phrase de J. J. Thomson  
 p. 140 1<sup>er</sup> alinéa : « L'état corpusculaire  
 « semble en réalité fournir une représen-  
 « tation moderne du fluide électrique  
 « dans la théorie d'un seul fluide. »

Il entend « in. ce gas que la  
 serait la source et l'aboutissant de  
 tous les modes de matière. C'est la  
 fonction continue de la cause saisie  
 dans l'effet. C'est le substratum ionique



De M. Crookes.

Savez-vous pourquoi l'on ne dit pas électrique ?

Entre les ions libérés par l'électrolyse on constate des différences qu'on distingue entre les ions de tel ou tel sel.

Mais voici que les expériences de J. J. Thomson répétées et confirmées par nombre d'autres savants établissent l'existence de corpuscules toujours égaux, toujours comme même et comme chargés constituant un état unique - vrai substratum de la matière. N'est-ce pas le véritable électron, atome d'électricité ?

Ce point a-t-il été précisé dans les discussions de Congrès ?

Chez Monsieur, vous aller peut-être profiter de vos vacances pour lire ces volumes ; je ne voudrais pas user de votre temps. Si, un peu plus tard, vous pouvez vous prêter



pendant un moment de la brochure  
 "Procès-verbaux sommaires". Je vous  
 serais bien obligée de me l'adresser  
 (recommandée en poste surtout pour  
 éviter les risques de perte : je vous la  
 retournerais de même) si ne la gar-  
 drais que le temps que vous voudriez  
 bien m'indiquer.

Tout est bien ici, temps et santé.  
 et toute la famille envoie à vous  
 et à Madame Juliette ses très affec-  
 tueuses pensées

Marie Godeau