

## Marie Moret à Antoine Médéric Cros, 22 février 1900

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

### Les folios

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

18 Fichier(s)

### Informations sur le document source

CoteFamilistère de Guise, inv. n° 2005-00-123

Collation18 p. (63v, 64r, 65v, 66r, 67v, 68r, 69v, 70r, 71v, 72r, 73v, 74r, 74v, 75r, 76v, 77r, 78v, 79r)

Nature du documentCopie à la presse d'un manuscrit

Lieu de conservationFamilistère de Guise

### Citer cette page

Moret, Marie (1840-1908), Marie Moret à Antoine Médéric Cros, 22 février 1900,  
Équipe du projet FamiliLettres (Familistère de Guise - CNAM) & Projet EMAN  
(UMR Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne Nouvelle) consulté le 25/12/2025 sur la plate-forme EMAN : <https://eman-archives.org/Famililettres/items/show/53777>

### Informations sur l'édition numérique

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

### Présentation

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

Date de rédaction[22 février 1900](#)

Lieu de rédaction14, rue Bourdaloue, Nîmes (Gard)

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

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

# Description

Résumé Marie Moret informe Antoine Médéric Cros qu'elle n'a pu se procurer le livre de Duhem, épuisé, dont il lui avait parlé dans une lettre [du 25 novembre 1899], mais qu'elle dispose de numéros de la *Revue scientifique*, notamment le numéro contenant l'article de Richet sur la « Vibration nerveuse », qu'il lui avait signalé [dans sa lettre du 22 janvier 1900]. Elle lui explique qu'à la suite de sa lettre du 22 janvier 1900, elle médite et qu'elle a écrit, pour lui répondre, nombre de commencements de lettre et de réflexions sur la science physique ; elle attribue à Antoine Médéric Cros un rôle de guide dans ses études. Elle cite longuement l'ouvrage de Marcellin Berthelot, *Science et philosophie* paru en 1886 [p. 10 et ss.], et présente une synthèse des enseignements du livre, qui passe en revue les différentes facettes de la connaissance, de la science positive à la science idéale. Elle commente la position de Berthelot à l'égard de la connaissance de Dieu, et la place de la logique qu'il ne subordonne pas à l'observation ; elle cite Montaigne [en réalité le « Je pense donc je suis » de Descartes] et Kant ; elle s'intéresse aux liens de Berthelot à la pensée de Kant, à la reconnaissance par le scientifique de l'impératif catégorique comme un fait primitif en dehors et au-dessus de toute discussion. Marie Moret juge que le champ de la science positive s'élargit et réduit celui de la science idéale (fondée sur les témoignages et les sentiments) : elle fait référence aux expériences de William Crookes et d'Albert de Rochas qui constatent par des procédés de science positive l'action de forces psychiques ; elle cite le discours de Crookes au congrès de Bristol en 1898. Elle cite la *Critique de la raison pure* de Kant, qu'elle a lu un peu il y a 25 ans (à la différence de la *Critique de la raison pratique* qu'elle ne croit pas avoir lue) ; elle fait un rapprochement entre des propositions de Berthelot, de Kant, de Swedenborg et de Godin sur la question du devoir. Elle poursuit par des citations de l'article de Richet sur la « Vibration nerveuse » affirmant que l'univers physique est constitué de forces dont les vibrations agissent sur l'être vivant, proposition compatible avec celle de Crookes au congrès de Bristol qui considère la matière comme un substratum ionique. Marie Moret termine sa lettre par une série d'interrogations sur les ions, les cations et les anions.

Notes Les pages de la lettre sont numérotées en haut à droite à l'encre sur le manuscrit original, de 1 (folio 63v de la copie) à 17 (folio 79r de la copie), à l'exception du folio 74v de la copie. Les lettres d'Antoine Médéric Cros à Marie Moret des 25 novembre 1900 (où il est question du livre de Duhem) et du 22 janvier 1900 sont conservées au Cnam dans la correspondance passive de Marie Moret (FG 44 (2) c).

Support Plusieurs passages de la lettre sont repérés dans la marge ou soulignés par un trait manuscrit au crayon rouge, bleu ou violet.

## Mots-clés

[Articles de périodiques](#), [Livres](#), [Sciences](#), [Spiritualité](#)

Personnes citées

- [Crookes, William \(1832-1919\)](#)
- [Cros, Juliette \(1866-1958\)](#)
- [Fabre, Auguste \(1839-1922\)](#)
- [Kant, Immanuel \(1724-1804\)](#)
- [Maxwell, James Clerk \(1831-1879\)](#)

- [Montaigne, Michel de \(1533-1592\)](#)
- [Rochas d'Aiglun, Albert de \(1837-1914\)](#)
- [Swedenborg, Emanuel \(1688-1772\)](#)

Œuvres citées

- [Berthelot \(Marcellin\), \*Science et philosophie\*, Paris, Calmann Lévy, 1886.](#)
- Crookes (William), « Les progrès des sciences physiques », *Revue scientifique (Revue rose)*, 8 octobre 1898, p. 449-457. [En ligne : [Gallica, Bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France](#), consulté le 6 décembre 2021]
- [Duhem \(Pierre\), \*L'évolution des théories physiques du XVIIIe siècle à nos jours\*, Louvain, 1897.](#)
- [Kant \(Immanuel\), \*Critique de la raison pure\*, traduit par Jules Barni, 3 vol., Paris, G. Baillière, 1869.](#)
- Richet (Charles), « Physiologie : La vibration nerveuse », *Revue scientifique (Revue rose)*, 23 décembre 1899, p. 801-811. [En ligne : <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k215130b/f804.item>, consulté le 6 décembre 2021]

Événements cités [Congrès annuel de l'Association britannique pour l'avancement des sciences \(8-14 septembre 1898, Bristol\)](#)

Lieux cités [Bristol \(Royaume-Uni\)](#)

Notice créée par [Pauline Pélissier](#) Notice créée le 14/06/2024 Dernière modification le 12/12/2025

---

l'ordre des conséquences, plus on s'éloigne des réalités observées, plus la certitude en, pour mieux dire, la probabilité diminue . . . . . <sup>Leur système n'a de vérité qu'en proportion, non de la</sup>  
rigueur de ses liaisons entre eux ; mais de la nature  
des réalités qu'on y introduit . . . .

Le champ de la science positive s'est élargi depuis que Berthelot a écrit ces lignes (1886) et continuera de s'élargir en réduisant celui de la science théâle constituée seulement par le témoignage ou le sentiment. Exemple. les travaux touchant l'électricité dans le système nerveux, en rapport n'ont avec l'intelligence, les expériences des Crookes, Kocher et autres constatant par des procédés scientifiques positive l'action de forces (psychiques . . . ) obéissant à la volonté soit des sujets qui semblent délibérer ces forces, soit des magnétiseurs mêmes ; en encore constatant l'action de forces intelligentes étrangères à tous les opérateurs . . . et ces matérialisations mêmes de ces forces.

Dans son discours à Bristol, en octobre dernier, W. Crookes disait à ce sujet : « faire des échappées lumineuses sur ces phénomènes . . . . . »

il faut bien qu'ils coordonnent leurs mouvements, conséquemment qu'ils modifient chacun son mouvement propre, leur adaptation mutuelle serait impossible autrement ; de cette intime combinaison résulte l'atome. Mais les ions eux-mêmes ? T'ils étaient-ils venus ?

Sont-ils aussi des traductions, des coordinations de mouvements vibratoires en autres, des enchainements par lesquels, selon le mot de Maxwell, "ce qui se voit est fait avec des choses qui ne se voient pas."

Poumons-nous prendre comme axelz  
Établi que le mode de mouvement dit matière  
est produit - en vertu des principes de continuité  
et causalité - par la force et retourne à la  
force !

Pas encore axelz, sans doute. Mais l'étude  
de la force même donnera un peu plus de clarté  
sur le premier point abordé, il me semble  
du moins.

Cher Monsieur, je clos en disant : à suivre,  
si vous voulez toujours bien ; et en vous envoi-  
giant ainsi quo à Madame Juliette, les sentiments  
bien affectueux de ma famille, les miens propres  
et les vives tendresses de Monsieur Sabine

M. Godin

n'agit jamais à la manière d'un simple conducteur "et que "le transport se fait uniquement par les ions."

L'exemple de la molécule monotonique du mercure se résolvant en ions m'apparaît comme une démonstration positive de l'un des faits qui conduisent H. Crookes et autres expérimentateurs à assigner à la matière un substratum ionique.

En cet exemple, je vois comme une sorte d'analyse chimique poussée encore plus profondément qu'on ne l'avait fait jusqu'ici, puisque elle va au-delà de ce particule précédemment répulsée dernière, l'atome, et qu'elle atteint le point où la résolution de la matière en éléments électriques nous révèle que cations et anions par leur combinaison forment les atomes, comme ceux-ci par la force peuvent les molécules.

Le fait est extrêmement intéressant et fécond en ouvertures d'idées. La différenciation des ions en cations et anions est l'expression d'une différence intime de nature : ils s'épousent en conséquence, je veux dire vibrer, sont électrisés. Mais lorsque cation et anion veulent se saisir mutuellement,

"Le monde extérieur, avec tous ses aspects diversifiés à l'intérieur, ses vibrations et ses formes, n'est que l'ensemble des vibrations finissées de la force. Ces vibrations de qualités et d'énergies très finies, agissent sur l'être vivant et produisent en lui des sensations."

Même page, 1<sup>e</sup> col. : "Le savant connaît le vaste univers comme formé par quelque chose d'infini qui s'appelle la force . . ."

Vibration ou mouvement, c'est donc bien la force ~~qui manifeste~~ ou cause se traduisent en effet. Proposition conforme à celle formulée au congrès de Bristol en septembre dernier touchant le substratum ionique de la matière, en abordant la démonstration qui reportera ce substratum de la force ou cause secondaire, sous l'effet ou cause primordiale.

C'est bien ici le cas qu'il nous hésiter, cher Monsieur, mes remerciements pour vos précieux enseignements sur les ions (cathions et anions) qui se servent comme parties constitutives de l'atome quand on passe la matière à l'état radiatif. Merci également d'avoir bien précisé que "l'électrolyte

mais je ne veux pas me l'échapper de mon sujet.

Un trait nouveau est à relever ici :

Page 19 de ma lettre du 19 janvier, je vous exprime que ~~dans~~ la matière fondamentale - fonction (ensemble des propriétés connues ou à connaître de corps simples ou valeurs multiples indéfinies) me paraissait contenir l'idée de proportion ou connaissance de tous usages possibles ; j'ajoute :

Que cette hypothèse de Borelletot me semble en accord avec l'imprécision catégorique de Kant, la notion du devoir basé sur la vie pratique ou la raison pratique ;

Que Gadet a donné la même base à sa doctrine du bien & de la vie universelle et de la vertu du travail ;

Et qu'enfin toutes ces mes retranscendent dans ce que Swedentzoff exprime sous le terme usage : expression vivante de l'amour par la sagesse.

Et maintenant je reviens à mon objet, aux réalités évidemment positivement.

Où on sommes-nous, à cet égard ?

Est-il bien acquis que la matière est un mode de mouvement ?

Et mouvement de quoi ?

Charles Richet écrit dans son article "la vibration nerveuse" (p. 402, 2<sup>e</sup> vol.) :

généralité, ni certitude apodictique. . . .

"Toutes les intuitions, au tant que sensibles, reposent sur des affections.

"Les concepts supposent des fonctions.

"Fonction : unité de l'acte réunissant diverses représentations sous une représentation commune.

"Le concept de l'espace est notre sens sans extérieur.

"Le concept du temps est notre sens intérieur . . . l'intuition de nous-même et de notre état intérieur . . . la forme réelle de l'intuition interne . . .

"Principe : Dans tous les phénomènes le ciel qui est un objet de sensation, a une qualité intensive d' où à dire un degré

"La plus haute des idées de la raison spéculative est celle de Dieu, parce que c'est celle du principe régulateur par excellence . . ."

Il y a un accord parfait entre certaines propositions fondamentales exprimées par Swedenborg et certaines exprimées par Hume,

AET

"Toutes nos expériences sont de la nature de l'empirisme matérien et nous devons à ce sujet faire une distinction entre les deux types d'expériences : l'expérience matérielle et l'expérience psychologique."

"L'expérience matérielle est celle qui nous donne des connaissances sur les objets extérieurs à nous-mêmes."

"L'expérience psychologique est celle qui nous donne des connaissances sur nos propres états d'esprit."

"(Attention : l'expérience psychologique n'est pas l'expérience matérielle dans le sens psychologique.)"

"Intuition, concept, idée" vaillent la marche assignée par Kant à la connaissance humaine.

"Si toutes nos connaissances commencent avec l'expérience, il n'en résulte pas qu'elles soient toutes de l'expérience...."

"La dite connaissance pure a priori celle qui ne contient absolument aucun mélange empirique."

"L'intuition pure comporte nécessité et universalité."

"Nous avons l'espace et le temps comme intuitions pures."

"Bien loin que l'expérience nous enseigne l'espace et le temps, ce sont eux qui rendent possible l'expérience."

"L'expérience ne peut donner ni absolue

<sup>a</sup> Postulats de la période empirique en général:

<sup>1°</sup> Ce qui s'accorde avec les conditions permises de l'expérience (quant à l'intuition et au concept) est possible.

" 1- Ce qui s'accorde avec les conditions matérielles de l'expérience (de la sensation) est réel.

"3<sup>e</sup> Ce dont l'accord avec le ciel est déterminé suivant les conditions générales de l'expérience est nécessaire ( existe nécessairement )".

mêmes étranges, quelque chose comme une continuité entre ces forces inexplicables et les lois déjà connues . . . . ."

Nous reproduisons ce discours de W. Croyez qu'aujourd'hui nous étudierons le terme rapportant à ce que je reviens à Kant : je sais bien vite que ma connaissance de lui est insuffisante. J'ai lu , il ya quelque vingt ans , un peu "La critique de la raison pure" ; pas "la critique de la raison pratique" ; au si je l'ai fait , cela est sorti de ma mémoire et je n'ai conservé aucune note . J'ai quelques extraits de "La critique de la raison pure" en voici :

"Principe de la permanence de la substance : La substance persiste au milieu du changement de tous les phénomènes et sa quantité s'augmente ou diminue dans la nature .

"Principe de la succession dans le temps suivant la loi de causalité : Tous les changements arrivent suivant la loi de la liaison des effets et des causes .

"Principe de la simultanéité suivant la loi de l'action réciproque ou de la communication : Toutes les substances , en tant qu'elles peuvent être perçues comme simultanées dans l'espace , sont dans une action réciproque générale .

Vînes 22 février 1902

Mme Monnier,

Y ai en vain demandé à Paris l'ouvrage de Duham dont vous m'avez parlé dans une précédente lettre. L'édition est épuisée. Mais j'ai en mains les divers numéros de la Revue scientifique signalés par vous, y compris celui où se trouve le très intéressant article de Ch. Riehet "La vibration nerveuse". Nous y renonçons.

Néanç, en passant, de l'indication :

Depuis réception de votre lettre du 22 janvier et des documents qui l'accompagnent, je médite et vous écris, nous serons méditer - - - toutefois : je ne sais combien de commentaires ce lettres. J'attends de chapitres : surtout toutefois de nos réflexions sur l'interaction des forces : chaleur, lumière, sécheresse etc ; toutefois de nos enseignements sur les cations et anions . . . d'autres fois de l'article de Ch. Riehet "La vibration nerveuse". De ce manuscrit de notes quoi dégager ? Que de choses familières pour vous dont je ne verrais pas toutes fatiguer . . . et que je ferai pour donner mons pour assurer ma marche !

Écrire quelques lignes de Berthelot touchant  
la métasse :

" Sciences physiques, sciences morales, c'est  
à dire sciences des réalités démontables par  
l'observation ou par le témoignage. Telles son-  
t donc les sources uniques de la connaissance  
humaine."

" La vérité, nous devons l'avouer ne  
laurait été atteinte par la science idéale avec  
la même certitude que par la science positive.  
J'en déclare l'imperfection de la nature humaine.  
En effet, la science idéale n'est pas entièrement  
formée, comme la science positive, par une  
franchise continue de faits enchaînés à l'aide d'  
relations certaines et démontables.

" Les notions générales auxquelles appartient  
chaque science particulière sont disjointes et  
séparées les unes des autres dans une même  
science et surtout d'une science à l'autre.  
Pour les réunir et en former un tissu continu,  
il faut recourir aux tâtonnements et à l'im-  
agination, combler les vides, préparer les  
lignes... Chaque homme constitue à sa  
manière, d'après son intelligence et son éduca-  
tion, le système complet de l'univers; mais il  
ne faut pas se faire illusion sur le caractère  
d'une telle construction. Plus on s'éloigne dans

8  
70

Quelle admirable profondeur! et que ces esprits nous apparaissent bien comme de grands faits révélant une suprême Unité.

Nous pendant que nous sommes aux vices de Berthelot quant aux conclusions de la logique pure, rapprochons-en son entière adhésion à "l'imperatif catégorique" de Kant. Le mot est bien déjà, page 6 de ma lettre du 27 Décembre dernier : nous avons vu que cette expression désigne la notion du devoir ; j'ajoute que "l'imperatif catégorique" est une expression faite pour peindre une chose précise certaine par ce que l'on a absolument à faire. Nous l'appréciation de Berthelot : "Kant a donné aux vices morales leur vraie nature et leurs assises définitives, en les établissant sur le fondement solide de la raison pratique."

La raison pratique est donc prisée ici comme agent d'observation, comme critérium de certitude.

Berthelot dit encore : "La notion de devoir, c'est ce que la règle de la vie pratique, est par lui-même reconnue comme un fait précis, au dedans et au dessus de toute discussion. Nous y reviendrons et nous discuterons le sujet qu'il même tout en prenent cette de ce qui est dit ici".

80

rainé dans laquelle réside cet idéal, c'est-  
à-dire Dieu, le centre et l'unité mystérieuse  
et inaccessible vers laquelle converge l'ordre  
universel."

Prenons, s'il nous plaît, que Berthelot  
met au rang des faits révélés par la nature  
humaine) le contenu de réalité divine. ~~mais~~  
~~qui~~ en qui réside le bien, le beau, le vrai.  
Unité vers laquelle tend l'ordre universel, mais  
Unité inaccessible.

D'autres savants formuleront, au nom  
de la science, la même idée en d'autres termes :  
"Jamais le conditionné (être relatif à tous deux)  
ne peut devenir l'inconditionné" (L'Obstacle).

Cela paraît logique. Mais que vaut la  
logique en cette matière? Berthelot, dans le tableau  
d'elles place bien au premier rang les résultats  
généraux scientifiques "le mécanisme logique  
de l'intelligence humaine" mais il a précisé  
nettement la complète subordination de la logique  
à l'observation.

Qui a dit : "Je pense, donc je suis"?  
N'est-ce pas Montaigne?

On lit dans Kant : "Je pense ne peut  
pas dire que je sois une substance, un être  
existant par moi-même."

- La puissance créatrice de l'homme qui, par la synthèse chimique peut reproduire des êtres naturels qu'il a détruits ou en fabrique d'inconnus jusqu'à.

Il spécifie que la physiologie "cette physique des êtres vivants" n'a qu'à fournir jusqu'ici que des classifications "certains cadres nécessaires à la connaissance humaine et certains principes généraux qui paraissent régler l'harmonie de structure et la formation même des êtres vivants".

Le moton du progrès : progress dans la science, progress dans les conditions matricielles d'existence, progress dans le moralité, tous trois corrélatifs. cette notion est fournie par l'histoire ; mais cette science forme, dit-il, un groupe à part, parce que l'expérimentation n'y intervient qu'à peine et que l'observation y est toujours incomplète.

Enfin "on connaît cela par l'analyse scientifique, c'est à dire de placer les grands sentiments moraux de l'humanité. C'est à dire le sentiment du bien, celui du mal et celui du bien dont l'ensemble constitue pour nous l'idéal. Ces sentiments sont des faits vécus pour ce nature humaine : derrière le mal, le bien, le bien, d'humanité a toujours senti, sans la connaitre, qu'il existe une réalité sauve-

autre chose qui exprimer plus ou moins  
parfaitement l'état de la science de son temps.

Enfin, il conclut : "Pour construire  
la science réelle, il n'y a qu'un seul  
moyen, c'est d'appliquer à la solution des  
problèmes que l'on pose tous les ordres de fait  
que nous pouvons atteindre, avec leur degré  
inégal de certitude, au plus fort de probabilité  
"La physique apporte les résultats  
les plus généraux."

Faisant le tableau de ces résultats, il commençait :

- Le mécanisme logique de l'intelligence humaine  
révélé par les mathématiques ;
- La coordination et la permanence des lois naturelles  
révélées par la physique ;
- Les conceptions abstraites de la mécanique  
révélées dans l'astronomie ; l'ordre universel  
qui en déraille et la périodicité qui est la loi  
générale des phénomènes célestes ;
- Les notions d'être en substance individuelle  
révélées par la chimie ;
- Les transformations corporelles de la matière,  
ses combinaisons et décompositions, les propriétés  
spécifiques inhérentes à son existence même ;

66

mais le vrai caractère de ces applications mathématiques ne fut pas reconnu d'abord, et l'on a cru en général, jusqu'aux temps modernes, pouvoir construire le système du monde par voie de déduction et à l'image de la géométrie."

Il continue : "La métaphysique n'est cependant pas un simple jeu de l'esprit humain ; elle tente une certaine ordre de réalités, mais qui n'ont pas d'existence démontable en dehors de l'objet. La véritable signification de cette science a été clairement établie par Kant dans sa "Critique de la raison pure". Elle étudie les conditions logiques de la connaissance, les catégories de l'esprit humain, les modes suivant lesquels il est obligé de concevoir les choses. Par là, la métaphysique aussi peut être regardée comme une science positive, assise sur la base solide de l'observation. Hâtons-nous d'ajouter cependant que ces modes, envisagés indépendamment de toute autre réalité, sont nés aussi bien que ceux des mathématiques, lesquelles n'allaient dériveront des mêmes notions, quoique dans un ordre plus restreint."

"Vant système métaphysique... n'a de portée que dans l'ordre logique, il ne fait

20  
d'une observation directe, conforme à la réalité - tel est le principe solide sur lequel reposent les sciences modernes."

"La science positive procède en établissant des faits et en les rattachant les uns aux autres par des relations immédiates. C'est la chaîne de ces relations qui constitue la science positive."

Descartes, le grand mathématicien, qu'on a souvent visé, dit Berthelot, "comme les fondateurs de la méthode scientifique moderne, au contraire, le raisonnement et la déduction au début et dans tout le cours de sa construction. L'expérience n'y intervient que comme accessoire et pour limiter les conclusions extrêmes du raisonnement."

La méthode réductive est celle des mathématiques, mais, dit Berthelot "les déductions mathématiques ne sont certaines que pour leur ordre même ... si on les applique à l'ordre des réalités, leurs affirmations doivent aussitôt sans la contradiction commune d'être que les prémisses doivent être tirées de l'observation, et que la conclusion doit être tirée de cette même observation. Tous les physiciens sont aujourd'hui d'accord à cet égard.

Je vous renouvelle toutes mes excuses pour ces inévitables surtardages. Mes documents d'ailleurs se sont augmentés du volume "Science et philosophie" publié par Portefeuille en 1896. D'où les touchent la vraie méthode à appliquer à la science sociale, des réflexions dont vous, licencié en physique et nommé des plus récents enseignements de la science positive, n'avez nul besoin, mais qui me sont bien nécessaires et me chargent doublement : 1<sup>e</sup> en me faisant mieux connaître votre propre état d'esprit en face de ce que je puis vous dire ; 2<sup>e</sup> en me fournissant en quelque sorte des lignes pour avancer.

Exemples : "C'est un des principes de la science positive qu'aucune réalité ne peut être établie par le raisonnement. Le monde ne saurait être rationnel. Toutes les fois que nous raisonnons sur des ~~abstractions~~ existences, les prémisses doivent être tirées de l'expérience et non de notre propre conception ; de plus, la conclusion que l'on tire de telles prémisses n'est que probable et jamais certaine. Il ne vient certaine que si elle est trouvée à l'aide