

[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, 22 février 1900

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 plateforme 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, ou, pour mieux
dire, la probabilité diminue. . . . Tout système
n'a de vérité qu'en proportion, non de la
rigueur de ses raisonnements, mais de la somme
de réalités qu'on y introduit. . . .

Le champ de la science positive s'est
élargi depuis que Barthelot a écrit ces lignes
(1886) et continuera de s'élargir en réduisant
celui de la science idéale constituée seulement
par le témoignage au le sentiment. Exemple.
les travaux touchant l'électricité dans le système
nervé, en rapport si direct avec l'intelligence,
les expériences des Crookes, Roques et autres
constatant par des procédés de science positive
l'action de forces (psychiques . . .) obéissant
à la volonté soit des sujets qui semblent
intérioriser ces forces, soit des magnétiseurs
mêmes; on enregistre constamment l'action de
forces intelligentes étrangères à tous les
opérateurs - et les matérialisations mêmes
de ces forces.

Dans son discours à Bristol, en septem-
bre dernier, W. Crookes disait à ce sujet:
"J'ai des échappées lumineuses sur ces phéno-

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, d'où étaient-ils venus?

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

Ouvrons-nous prendre comme assez établi que le mode de mouvement dit matière est produit - en vertu des principes de continuité et causalité - par la force et se rattache à la force.

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

Cher Monsieur, je clos en disant: la suite, si vous voulez toujours bien; et en vous envoyant ainsi qu'à Madame Juliette, les sentiments bien affectueux de ma famille, les miens propres et les vives tendresses de Monsieur Dabre

M. Gudin

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 monocationique du mercure se résolvant en ions m'apparaît comme une démonstration positive de l'un des faits qui conduisent W. 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, puisqu'elle va au delà de la particule précédemment réputée simple, 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 leur forment les molécules.

Le fait est extrêmement intéressant et fécond en ouvertures d'idées. La différenciation des ions en cations ou anions est l'expression d'une différence intime ou animique: ils s'effécient en conséquence (je pourrais dire vibrent, sont électrisés). Mais lorsque cation et anion veulent se saisir mutuellement,

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

Même page, 1^{er} col. : "Le savant concevait le vaste univers comme formé par quelque chose d'indéfini qui s'appelle la force..."

Vibration ou mouvement, c'est donc bien la force se ~~manifestant~~ ou cause se traduisant en effet. Proposition conforme à celle formulée au Congrès de Bristol en septembre dernier touchant le substratum ionique de la matière, en attendant la démonstration qui reportera ce substratum de la force au cause secondaire, sans l'effort au cause primordiale.

C'est bien ici le cas de nous remercier, 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 radiant. Merci également d'avoir bien précisé que "l'électrolyte

mais je ne veux pas m'écarter de mon sujet.

Un trait pourtant est à relever ici :

Page 19 de ma lettre du 19 janvier, je vous exprimais 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 possibilité ou connaissance de tous usages possibles ; j'ajoute :

que cette hypothèse de Bachelot me semble en accord avec l'inspiration catégorique de Kant, la notion du devoir basé sur la vie pratique ou la raison pratique :

que Gadin a donné la même base à sa doctrine du bien de la vie universelle et du culte du travail :

Et qu'enfin toutes ces vues se retrouvent dans ce que Swedenborg exprime sans le terme usage : expression dérivée de l'amour par la sagesse.

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

Où en 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 "de vibration nerveuse" (p. 802, 2^e vol) :

généralité, ni certitude apodictique. . . .

"Toutes les intuitions ou tout que sensible, representent 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 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 réel qui est un objet de sensation, a une qualité intensive c'est 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 exposées par Swedenborg et certaines exposées par Kant.

Postulats de la pensée empirique en général:

"1° Ce qui s'accorde avec les conditions formelles de l'expérience (quant à l'intuition et au concept) est possible.

"2° Ce qui s'accorde avec les conditions matérielles de l'expérience (de la sensation) est réel.

"3° Ce dont l'accord avec le réel est déterminé suivant les conditions générales de l'expérience est nécessaire (existe nécessairement)."

"Intuition, concept, idée" voilà le triptyque empirique par lequel la connaissance humaine.

"Si toutes nos connaissances commencent avec l'expérience, il ne faut pas qu'elles finissent toutes de l'expérience..."

"Est-elle connaissance pure et précise 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."

"Pour avoir que l'expérience nous enseigne l'espace et le temps, ce doit être que nous soyons capables d'expérience."

"L'expérience ne peut former ni abstraire"

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

Nous reprendrons ce discours de W.
Crackles quand nous étudierons la force
propresment dite. Je reviens à Kant.
j'ajoute bien vite que ma connaissance de lui
est insuffisante. J'ai lu, il y a quelque mois,
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 n'augmente
ni ne 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 communauté.
Toutes les substances, en tant qu'elles peuvent être
perçues comme simultanées dans l'espace, sont
dans une action réciproque générale.

Yver 22 février 1921

Cher Monsieur,

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

Merci, en passant, de l'indication.

Depuis réception de votre lettre du 22 janvier et de l'ouvrage qui l'accompagnait, je médite et vous écris, nous disant médiocrement : je ne sais combien de commencements de lettres. J'ai écrit de chapitres : tantôt de nos réflexions sur l'émancipation des forces : chaleur, lumière, électricité, etc ; tantôt de nos enseignements aux lycéens et aux universitaires... J'ai aussi fait de l'article de Ch. Richet "La vibration nerveuse". De ce manuscrit de pages quoi se gêner ! Que de choses familières pour vous dont je ne devrais pas vous fatiguer... et que je pense seront utiles pour assurer ma marche !

17
Encore quelques lignes de Berthelot touchant
la méthode :

" Sciences physiques, sciences morales, c'est
à dire sciences des réalités démontrables par
l'observation ou par le témoignage, telles sont
donc les sources uniques de la connaissance
humaine.

" La vérité, nous devons l'avouer ne
saurait être atteinte par la science idéale ou
la même certitude que par la science positive.
Ici éclate l'imperfection de la nature humaine.
En effet, la science idéale n'est pas entièrement
formée, comme la science positive, par une
chaîne continue de faits enchaînés à l'aide d'
relations certaines et démontrables.

" Les notions générales auxquelles arrive
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'ima-
gination, combler les vides, prolonger les
lignes... chaque homme construit à sa
manière, d'après son intelligence et son senti-
ment, le système complet de l'univers; mais il
ne peut pas se faire illusion sur le caractère
d'une telle construction. Plus on s'élève dans

70

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

Mais pendant que nous sommes aux vérités
de Berthelot qu'on aux conclusions de la logique
pure, rapprochons-en son entière adhésion
à "l'impératif catégorique" de Kant. Le mot est
sans doute, page 6 de ma lettre du 27 Décembre
dernier: nous avons vu que cette expression désigne
la notion du Devoir; j'ajoute que "l'impératif
catégorique" est une expression faite pour
rendre une chose précise, certaine parce
que d'ordre absolu. Voici l'appréciation de
Berthelot: "Kant a donné aux vérités morales
leur base véritable et leurs assises définitives,
en les établissant "sur le fondement solide
de la raison pratique."

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

Berthelot dit encore: "La notion du
Devoir, c'est à dire la règle de la vie pratique,
est par là même reconnue comme un fait pro-
fond, en dehors et au dessus de toute discussion.

Nous y reviendrons et le discuterons le
sujet quand même, tout en prenant acte
de ce qui est dit ici.

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

Mettons, s'il vous plaît, que Berthelot met au rang des faits révélés par la nature humaine le sentiment du réel divin, ~~celui~~ du bien en qui réside le bien, le beau, le vrai, l'unité vers laquelle tend l'ordre universel, mais l'unité inaccessible.

D'autres savants formulèrent, au nom de la science, la même idée en d'autres termes : « Jamais le conditionné (être relatif à tout degré) ne peut devenir l'inconditionné » (l'absolu).

Cela paraît logique. Mais que vaut la logique en cette matière? Berthelot, dans le tableau ci-dessus place bien au premier rang des raisons générales 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 ce.

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

- La notion du progrès : progrès dans la science, progrès dans les conditions matérielles d'existence, progrès dans la moralité, tous trois corrélatifs. cette notion est fournie par l'histoire ; mais cette science fourme, dit-il, un groupe à part, parce que l'expérimentation n'y intervient guère et que l'observation y est toujours incomplète.

Enfin "au sommet de la pyramide scientifique, il faut placer les grands sentiments moraux de l'humanité, c'est à dire le sentiment du beau, celui du vrai et celui du bien dont l'ensemble constitue pour nous l'idéal. Ces sentiments sont des faits révélés par la nature humaine : sentir le vrai, le beau, le bien, l'humanité a toujours senti, sans la connaître, qu'il existe une réalité souve-

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

Enfin, il conclut : " Pour constituer
la science réelle, il n'y a qu'un seul
moyen, c'est d'appliquer à la solution des
problèmes qu'elle pose tous les ordres de faits
que nous pouvons atteindre, avec leur degré
inégal de certitude, ou plutôt de probabilité.
"Toute science apportera des résultats
de plus en plus généraux."

Faisant le tableau de ces résultats, il énumère :

- Le mécanisme logique de l'intelligence humaine
révélé par les mathématiques ;
- La coordination et la permanence des lois natu-
relles révélées par la physique ;
- Les conceptions abstraites de la mécanique
résumées dans l'astronomie : l'ordre universel
qui se révèle et la périodicité qui est la loi
générale des phénomènes célestes ;
- Les notions d'être ou substance individuelle
révélées par la chimie ;
- Les transformations perpétuelles de la matière,
ses combinaisons et décompositions, les proprié-
tés spécifiques inhérentes à son existence même ;

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

Il continue : « La métaphysique n'est cependant n'est pas un simple jeu de l'esprit humain ; elle suppose un certain ordre de réalités, mais qui n'ont pas d'existence démontrée en dehors du sujet. 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. Haltons-nous d'ajouter cependant que ces modes, envisagés indépendamment de toute autre réalité, sont à des aussi bien que ceux des mathématiques, lesquelles d'ailleurs dérivent des mêmes notions, quoique dans un ordre plus restreint. »

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

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 vu cité par Bartholot, "comme l'un des fondateurs de la méthode scientifique moderne". Au contraire, le raisonnement ou la déduction au début et dans tout le cours de sa construction. L'expérience n'y intervient que comme accessoire et pour dénouer les complications extrêmes du raisonnement."

La méthode déductive est celle des mathématiques, mais, dit Bartholot "les déductions mathématiques ne sont certaines que par leur ordre même... si on les applique à l'ordre des réalités, leurs affirmations tombent aussitôt sous la condition commune c'est à dire que les prémisses doivent être tirées de l'observation, et que la conclusion doit être tirée de cette même observation. Tous les philosophes sont aujourd'hui d'accord à cet égard."

Je vous renouvelle toutes mes
excuses pour ces inévitables surcharges.
Mes documents d'étude se sont augmen-
tés au volume "Science et philosophie"
publié par Bachelard en 1896. J'en lis
touchant la vraie méthode à appliquer
à la science réelle, des réflexions dont
vous, licencié en physique et nouvelle
des plus récents enseignements de la
science positive, n'avez nul besoin, mais
qui me sont bien nécessaires et me char-
ment doublement : 1^{re} en me faisant mieux
comprendre notre propre état d'esprit en
face de ce que j'ai vu vous écrire ; 2^{re} en
me fournissant en quelque sorte des
lignes pour avancer.

Exemples : "C'est un des principes de la
science positive qu'aucune vérité ne peut
être établie par le raisonnement. Le monde
ne saurait être décrit. 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. Elle ne
devient certaine que si elle est trouvée à l'aide