

Bibliothèque numérique

medic@

**Marey, Etienne-Jules. - Le mouvement
des êtres microscopiques analysés
par la chronophotographie**

*In : Comptes rendus
hebdomadaires des séances de
l'Académie des Sciences, 1892,
114 : 989-990*



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?marey169>

COMPTES RENDUS

DES SÉANCES

DE L'ACADEMIE DES SCIENCES.

SEANCE DU LUNDI 2 MAI 1892.

PRÉSIDENCE DE M. D'ABBADIE.

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

DES MEMBRES ET DES CORRESPONDANTS DE L'ACADEMIE.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE. — *Le mouvement des êtres microscopiques analysé par la Chronophotographie.* Note de M. MAREY.

« L'appareil analyseur du mouvement, dont j'ai montré les applications à l'étude de l'homme et des animaux de grande taille, permet aussi d'obtenir les chronophotographies des petits êtres qui se meuvent dans le champ du microscope. Il suffit pour cela de substituer à l'objectif ordinaire une pièce spéciale qui renferme un objectif microscopique, une platine porte-objet et un puissant condensateur de lumière (¹).

» Cette disposition m'a donné des images fort nettes des mouvements

(¹) Ce dispositif est décrit et figuré dans un article publié en novembre dans la *Revue générale des Sciences*.

des globules du sang dans les capillaires et en dehors de ces vaisseaux; sur les tissus végétaux j'ai obtenu également les mouvements des zoospores à l'intérieur des cellules d'un *Cladophora* et leurs migrations au dehors.

» Les figures que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie et que les procédés actuels de la photogravure ne permettent pas de reproduire dans les *Comptes rendus* ont été prises avec un agrandissement de 800 diamètres. Des objectifs spéciaux permettront, j'espère, d'obtenir des grossissements plus grands encore.

» Sur ces chronophotographies, les mouvements, leur nature et leur vitesse se déduisent des changements de position que les objets présentent dans les images successives. Cette détermination, quoique très précise puisqu'elle permet de connaître la fraction de millième de millimètre dont l'objet s'est déplacé à chaque dixième de seconde, parle cependant plus à l'esprit qu'aux sens.

» Mais il est possible de donner à l'œil la sensation du mouvement véritable, en projetant successivement ces images sur un écran, au moyen d'un appareil que j'aurai l'honneur de présenter à l'Académie dans une prochaine séance. Cet appareil est basé sur les propriétés de l'analyseur; je le nomme *projecteur chronophotographique*. Il permet de montrer à un nombreux auditoire les mouvements d'objets de toute nature dont on a recueillis par la Chronophotographie les images successives. »

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la formation d'une liste de deux candidats qui doit être présentée à M. le Ministre de l'Instruction publique, pour la chaire d'Anthropologie actuellement vacante au Muséum d'Histoire naturelle.

Au premier tour de scrutin, destiné au choix du premier candidat :

M. Hamy obtient l'unanimité des suffrages.

Au second tour de scrutin, destiné au choix du second candidat :

M. Verneau obtient l'unanimité des suffrages.

En conséquence, la liste présentée par l'Académie à M. le Ministre de l'Instruction publique comprendra :

En première ligne. M. HAMY.

En seconde ligne M. VERNEAU.