

Bibliothèque numérique

medic@

**Marey, Etienne-Jules. -
Représentation des attitudes de la
locomotion humaine au moyen des
figures en refief**

*In : Comptes rendus
hebdomadaires des séances de
l'Académie des Sciences, 1888,
106 : 1634-1636*



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?marey163>

Hollandais, la solubilité de la neige est manifestement moindre qu'avec les autres. On voit que ce sont aussi ces liquides qui donnent les moins grands refroidissements.

» Ainsi que Faraday l'avait démontré, on peut, en faisant le vide sur ces mélanges, abaisser notablement leur température, qui peut alors devenir inférieure à — 100°.

» Avec le chlorure de méthyle et l'acide sulfureux, il arrive que cette température, dans le vide, s'abaisse suffisamment pour amener la congélation du dissolvant. Toute la masse devient alors solide et la température reste à peu près stationnaire à partir de ce moment.

» C'est le chlorure de méthyle qui nous a donné dans ces conditions la plus basse température. La solidification ne se produit que vers — 106°. Avec le chloroforme, dont le point de congélation est notablement inférieur à celui de la neige carbonique, l'action du vide est inutile pour produire cet effet. Cette neige, ajoutée graduellement au liquide, s'y dissout d'abord en produisant une effervescence due au dégagement de gaz carbonique. Quand la température arrive vers — 77°, cette ébullition cesse brusquement et toute la masse se prend en un solide. On a ainsi un mélange réfrigérant susceptible de se congeler sous l'action de son propre refroidissement (¹).

PHYSIOLOGIE. — *Représentation des attitudes de la locomotion humaine au moyen des figures en relief.* Note de M. MAREY.

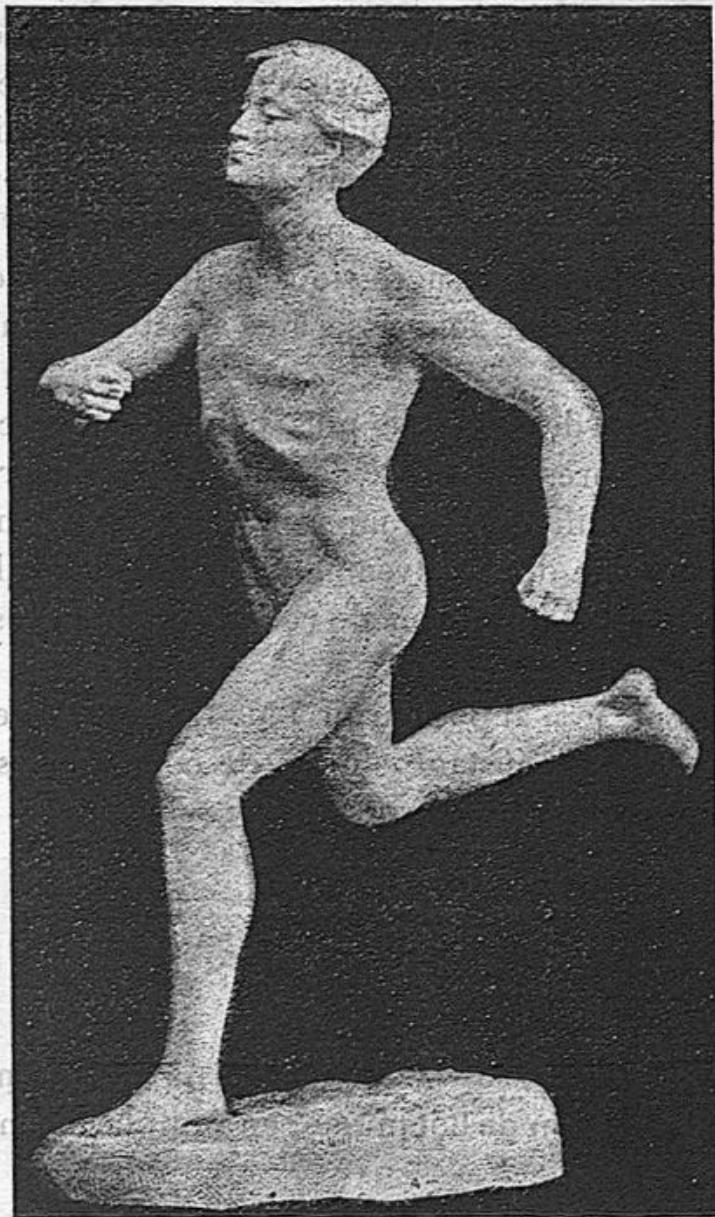
» En présentant l'an dernier à l'Académie une série de figures en relief d'un oiseau qui vole, j'ai pensé que cette représentation du mouvement était la seule qui pût en donner une idée complète. Je souhaitais vivement de voir appliquer la même méthode pour traduire les mouvements de l'homme et des animaux avec leurs phases successives. La photochronographie donne, pour la construction de figures en relief, tous les documents nécessaires, mais il fallait qu'un artiste voulût bien consacrer son talent à l'exécution de ces figures.

» M. Engrand accepta de représenter un coureur à un instant du pas de course d'après les images instantanées et synchrones qui le montrent

(¹) Ces expériences ont été faites à l'École Normale supérieure, dans le laboratoire de M. Violle.

sous des aspects différents ; l'une de ces images était donnée par un appareil placé verticalement au-dessus du coureur, à une hauteur de 12^m.

» Ce serait une entreprise de longue haleine que de traduire par une dizaine de statuettes une série d'attitudes représentant les phases successives d'un pas de marche ou de course ; mais le spécimen isolé que j'ai



Phototypie de la statuette du coureur.

l'honneur de présenter à l'Académie suffit déjà pour montrer le parti qu'on tirerait de ce mode de représentation, dont la fidélité est parfaite.

» Le physiologiste familiarisé avec la succession des mouvements de la locomotion humaine éprouve parfois, devant certaines représentations artistiques de marcheurs ou de coureurs, une fâcheuse impression. C'est

(1636)

quelque chose d'analogue à ce qu'on ressent devant les paysages peints à une époque où les lois de la perspective étaient moins observées qu'aujourd'hui.

» On s'explique la difficulté que doivent éprouver les artistes à représenter l'homme et les animaux en action, quand on sait que les observateurs les plus exercés se déclarent incapables de saisir les phases successives des mouvements de la locomotion. A ce titre, la photochronographie semble appelée à rendre des services aux Arts comme à la Science, puisqu'elle analyse les mouvements les plus rapides et les plus compliqués.

» Les belles expériences de M. Muybridge ont déjà exercé sur l'Art une influence incontestable; il ne paraît pas douteux qu'une série de figures en relief traduisant, avec leur succession réelle, les attitudes si variées de la marche et de la course ne fournisse aux artistes et aux physiologistes d'utiles indications.

» Bientôt, j'espère, des objectifs plus puissants que ceux dont je dispose permettront, d'après le modelé des épreuves, d'apprécier l'état d'action ou de repos des différents groupes musculaires, comblant ainsi une lacune de la physiologie des mouvements. De leur côté, les artistes trouveront dans ces images le moyen de rendre encore plus fidèle la représentation des êtres animés.

» Pour le moment, je n'ai pu fournir à M. Engrand que l'attitude réelle correspondant à l'un des instants du pas de course; c'est à lui qu'appartient entièrement tout le reste de son œuvre. »

NOMINATIONS.

L'Académie procède, par la voie du scrutin, à la nomination d'un Correspondant pour la Section de Botanique, en remplacement de feu M. *Plan-chon*.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant 44,

M. Treub obtient 25 suffrages

M. Triana » 18 »

Il y a un bulletin blanc.

M. **TREUB**, ayant réuni la majorité absolue des suffrages, est élu Correspondant de l'Académie.