

ELECTROSCOPE

FICHE N° 15403

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Jean-Baptiste Merle

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Fer, Acier, Aluminium

Description

Cet électroscope de l'abbé Jean-Baptiste Merle consiste en un support rectangulaire évidé en polystyrène, lequel s'est vu adjoindre deux languettes de métal sur deux parois internes opposées.

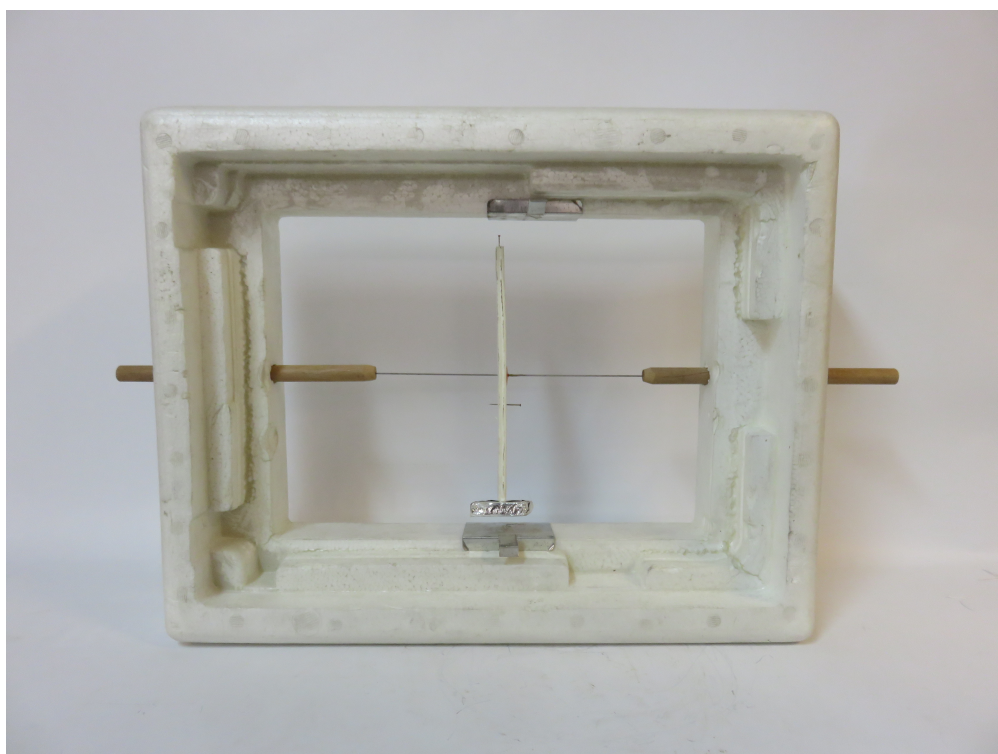
Les deux autres côtés opposés ont leurs centres reliés par un fil d'acier (corde à piano) maintenu par des manches en bois.

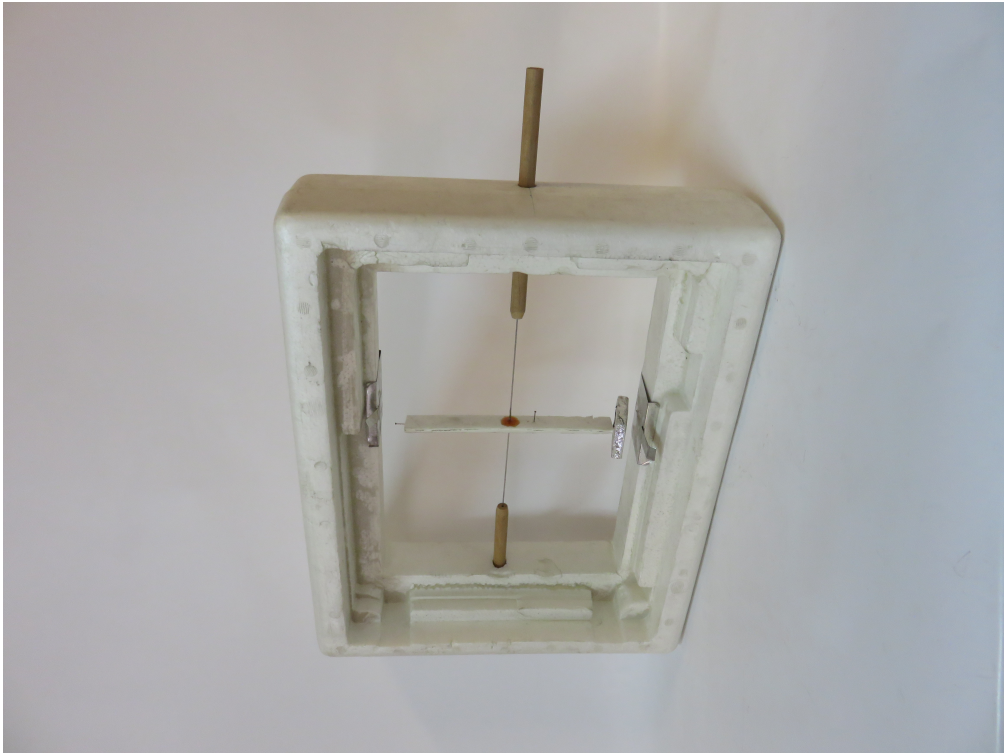
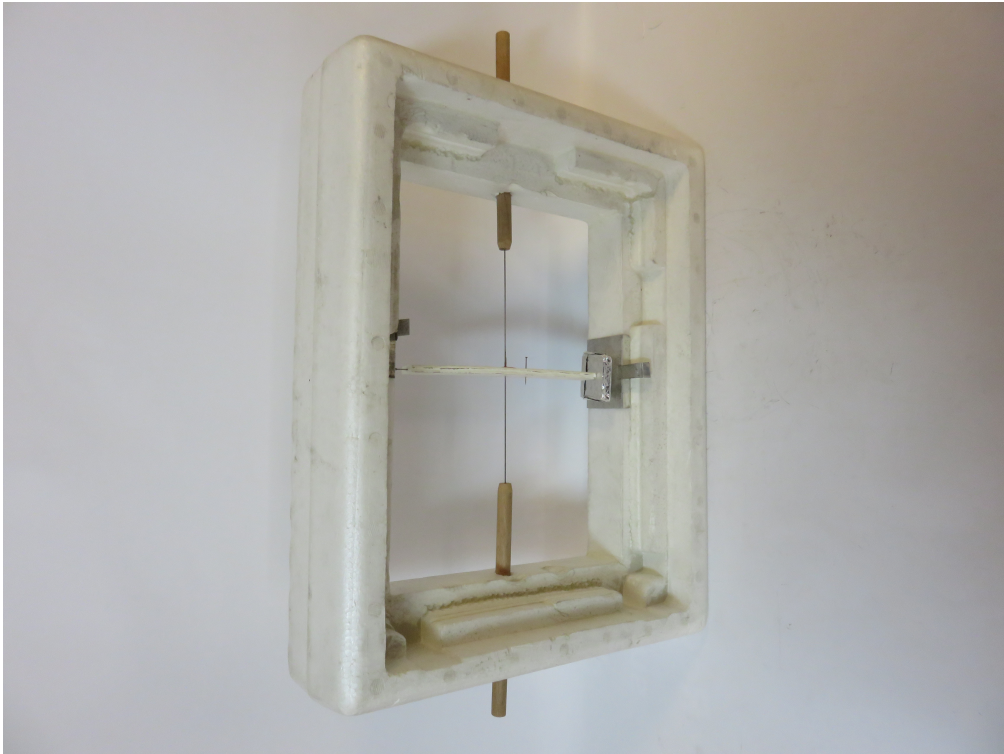
À son milieu, ce fil de fer traverse une barre de polystyrène dont des blocs en papier aluminium sont fixés aux extrémités. Le système est parfaitement en équilibre dans une position verticale, chaque extrémité en aluminium étant proche des languettes de fer. Dans ce modèle, un clou est ajouté à la barre de polystyrène pour corriger un défaut d'équilibre.

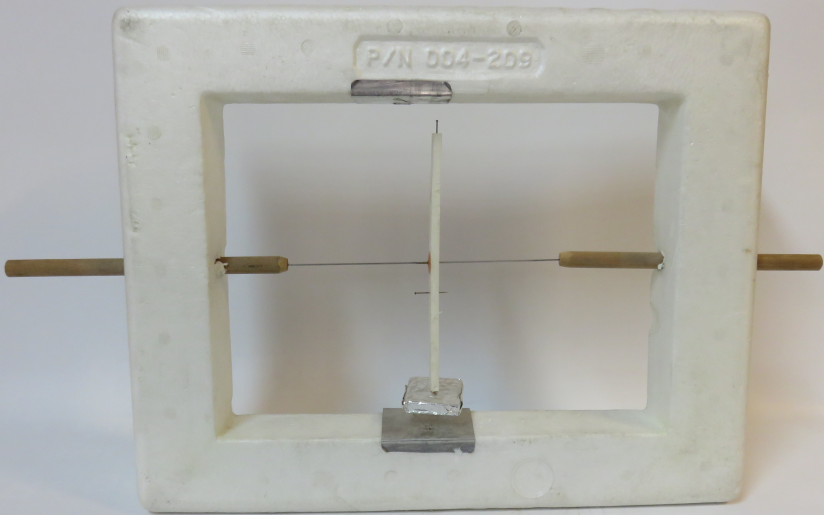
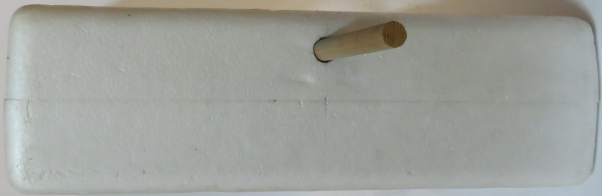
À l'approche d'une baguette chargée électriquement (frottée sur de la laine ou de la peau de chat par exemple), les languettes et les morceaux d'aluminium se chargent. Ces deux charges étant les mêmes, les deux pièces se repoussent, ce qui fait pivoter l'axe central.

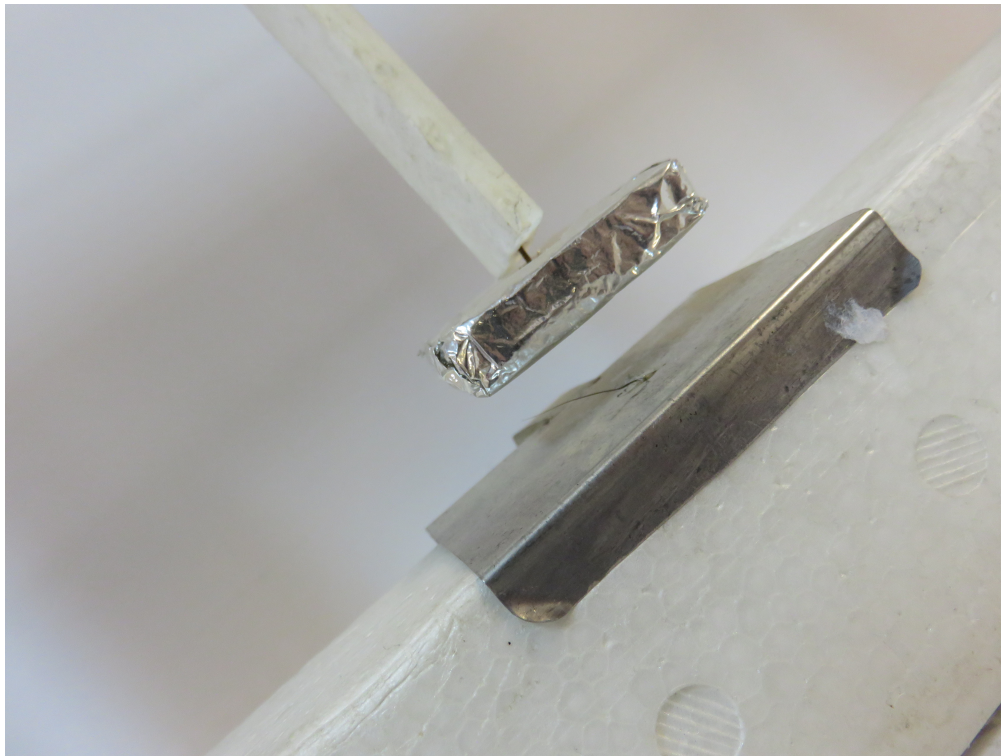
Utilisation

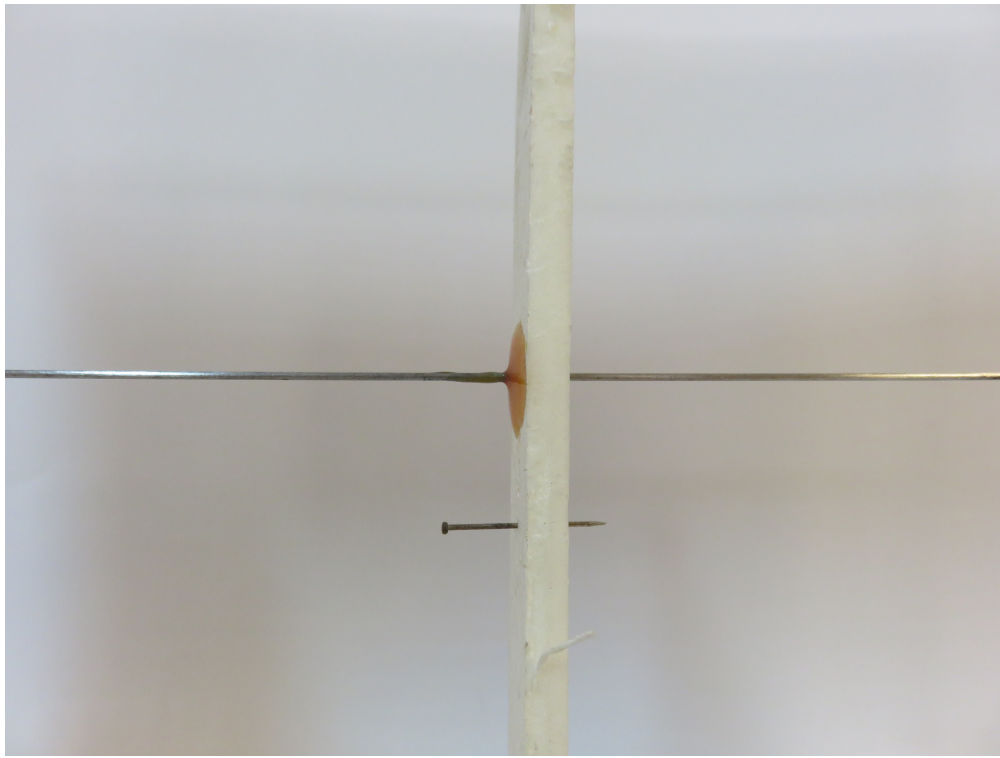
Cet électroscope servait à l'abbé Merle dans sa démonstration de la charge des corps, voire des effets de pointe. Ce sont deux phénomènes importants de l'électrostatique. L'appareil aurait servi essentiellement dans les travaux pratiques de physique et de technologie au sein de l'établissement scolaire Massillon.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electroscope (Jean-Baptiste Merle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26352>, consulté le 2026-07-27