

GALVANOMÈTRE À CADRE MOBILE

FICHE N° 15336

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Jean-Baptiste Merle

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Electricité, Electricité

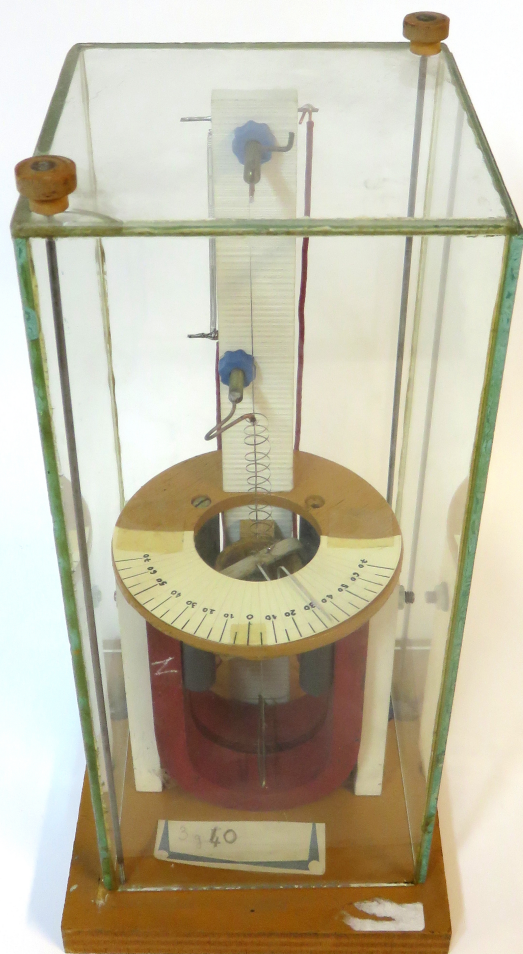
Description

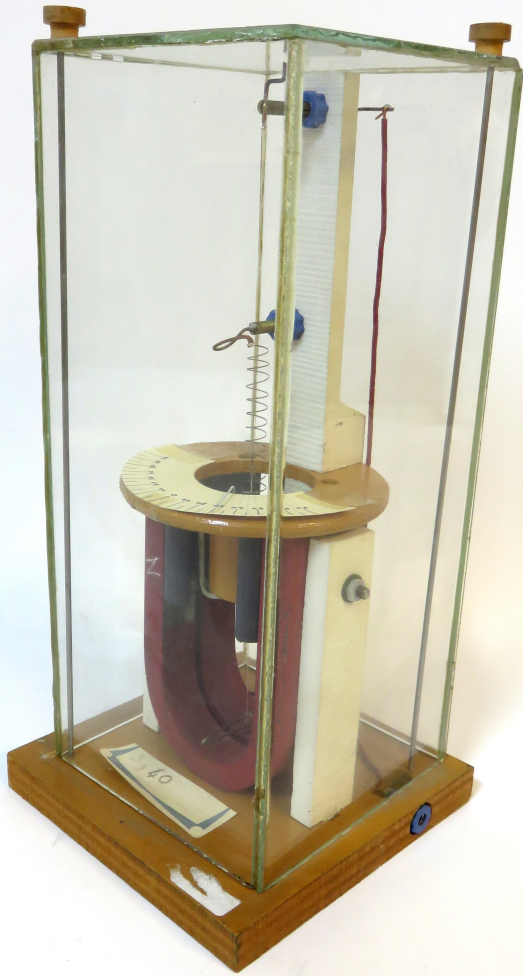
Le galvanomètre à cadre mobile, appelé aussi "galvanomètre d'Arsonval", est composé d'un socle en bois équipé de deux plots dans lesquels le courant à mesurer passe, une cloche en verre, un aimant en fer à cheval, une bobine sur laquelle l'aiguille de mesure est fixée, un cadran en bois et une partie en bois verticale qui maintient la bobine en suspension dans le champs magnétique créé par l'aimant. Cette partie verticale relie également les plots du socle à la bobine, permettant ainsi la mesure du courant. En traversant la bobine, le courant induit un champ électro-magnétique qui entraîne une variation, par répulsion, des champs magnétiques (bobine et aimant). Plus le courant est intense, plus la bobine bascule, plus l'aiguille se déplace sur le cadran en bois. Il sert à mesurer les courants assez faibles, de l'ordre du milliampère.

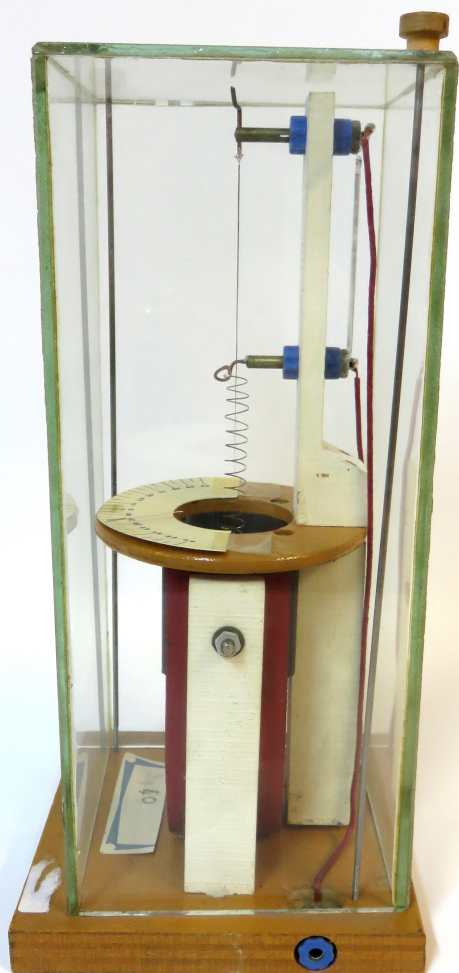
Utilisation

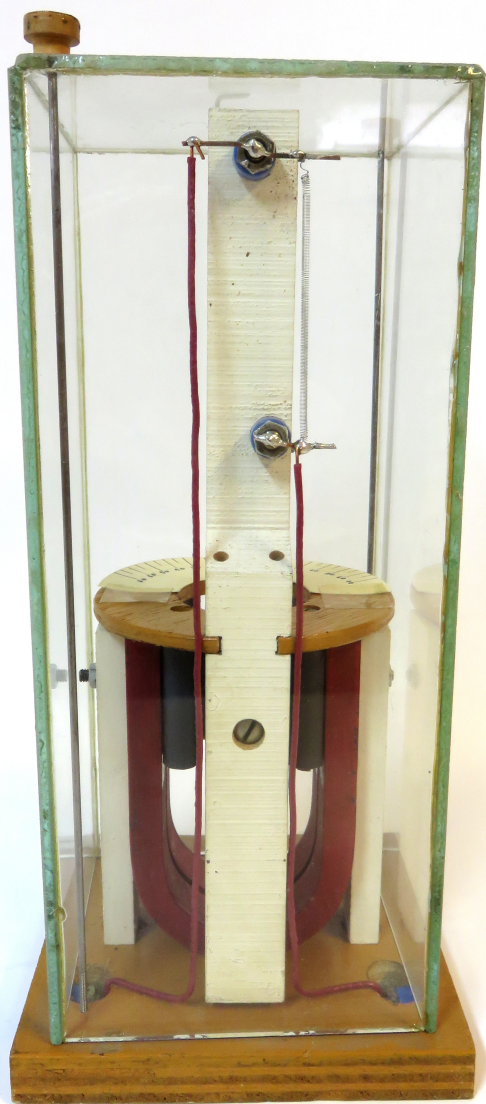
Cet instrument a été utilisé au sein de l'établissement scolaire Massillon dans le cadre des travaux pratiques de physique et de technologie pour expliquer les principes de base de l'électricité, ici pour quantifier de manière plus ou moins approximative l'intensité d'un courant.

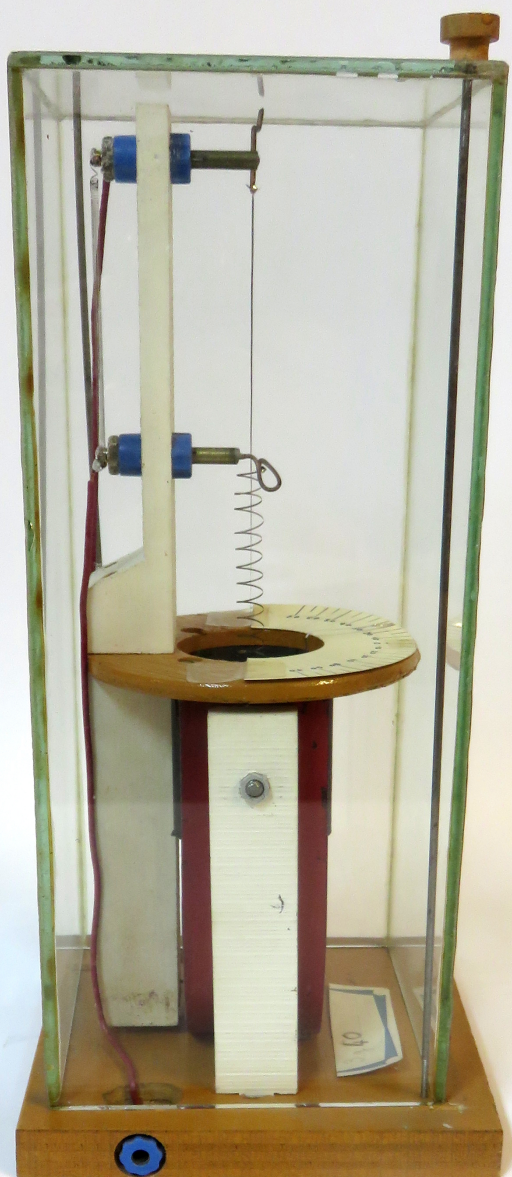


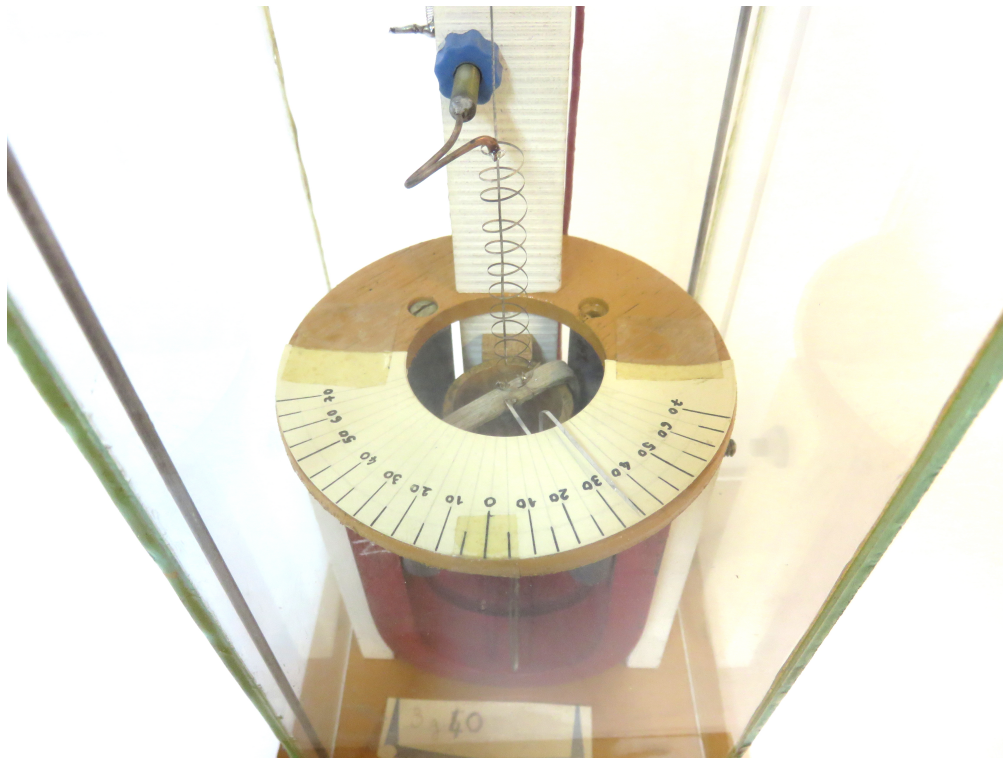














Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre à cadre mobile (Jean-Baptiste Merle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26285>, consulté le 2026-07-27