

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GALVANOMÈTRE À CADRE MOBILE

FICHE N° 15338

Période de fabrication : -

Fabricant : Jules Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Etablissement scolaire Massillon

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

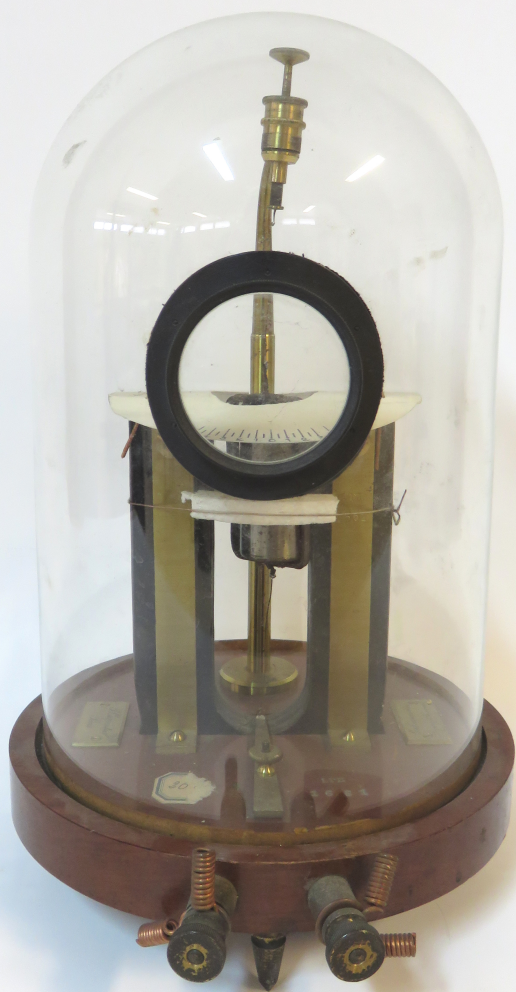
Matériaux : Bois, Verre, Laiton

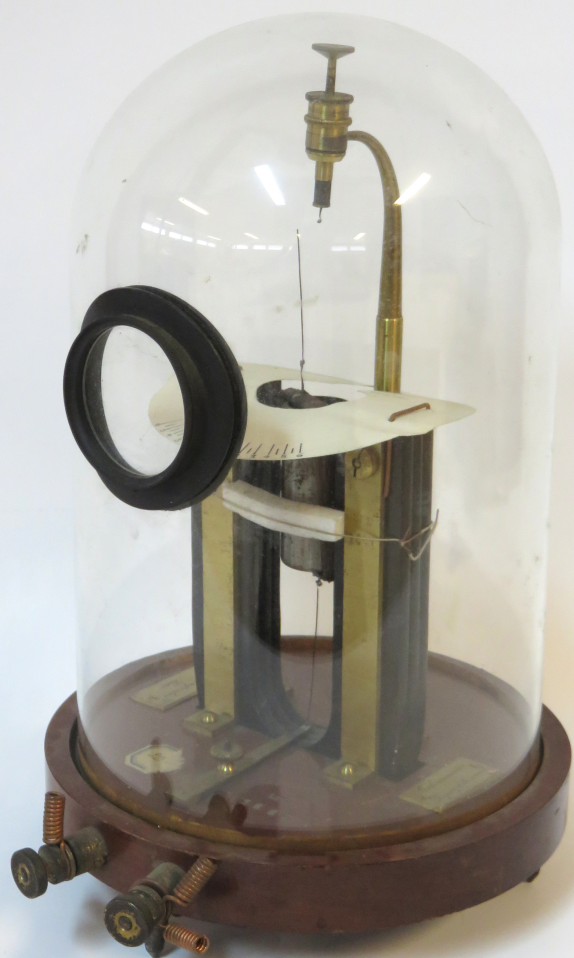
Description

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, d'une cloche en verre disposant d'une sorte de hublot, d'un aimant en fer à cheval, d'une bobine sur laquelle l'aiguille de mesure (ici manquante) est fixée, d'un cadran en papier et d'une partie en laiton verticale qui maintient la bobine en suspension dans le champ magnétique créé par l'aimant. Cette partie verticale permet également de relier les plots du socle à la bobine, réalisant ainsi la mesure du courant. En traversant la bobine, le courant induit un champ magnétique qui entraîne une variation, par répulsion, des champs magnétiques en présence (bobine et aimant). Plus le courant est intense, plus la bobine bascule, plus l'aiguille se déplace sur le cadran en bois.

Utilisation

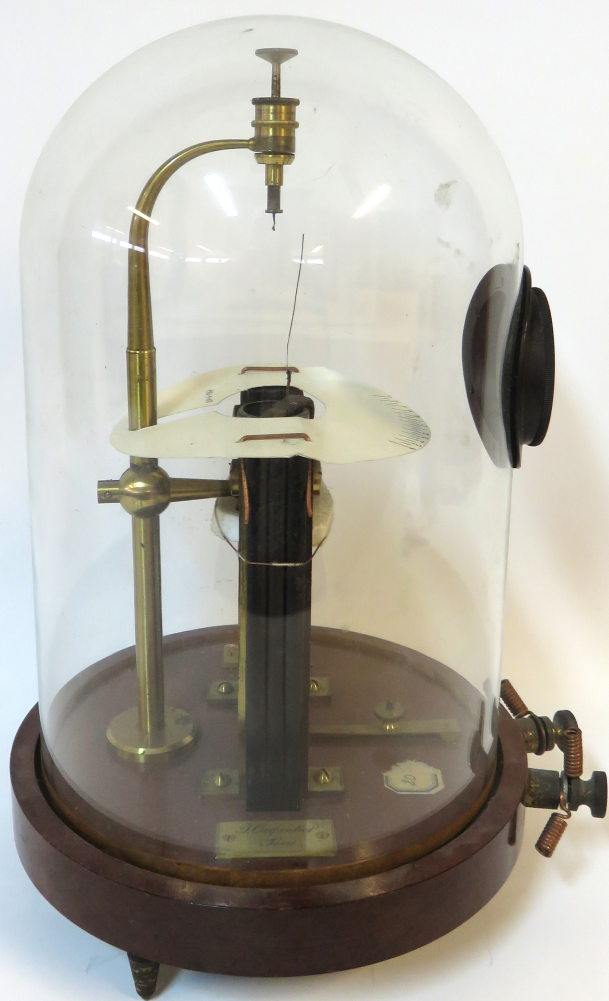
Cet instrument a été utilisé au sein de l'établissement scolaire Massillon dans le cadre des travaux pratiques de physique et de technologie pour expliquer les principes de base de l'électricité, ici pour quantifier de manière plus ou moins approximative l'intensité d'un courant.

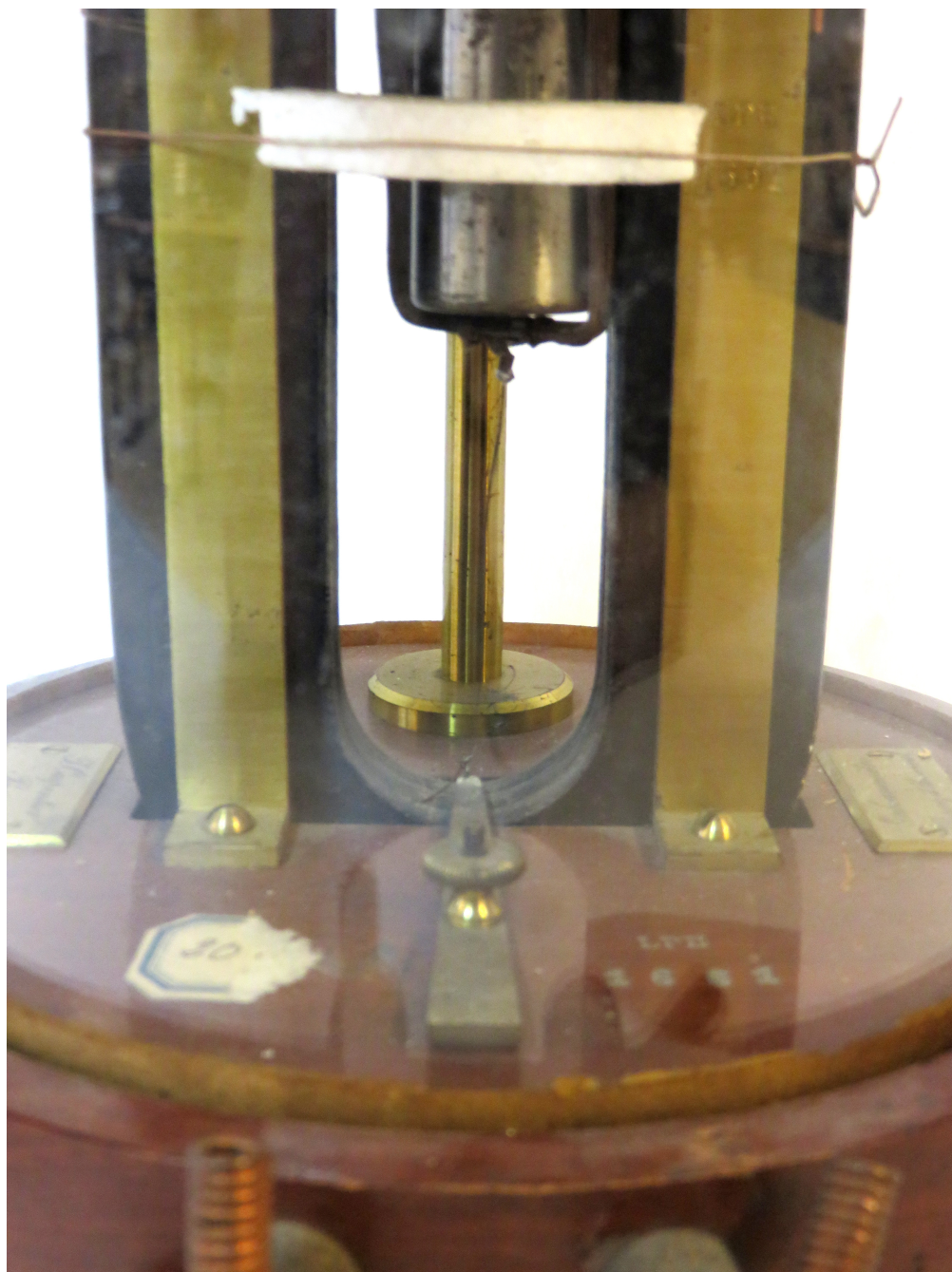
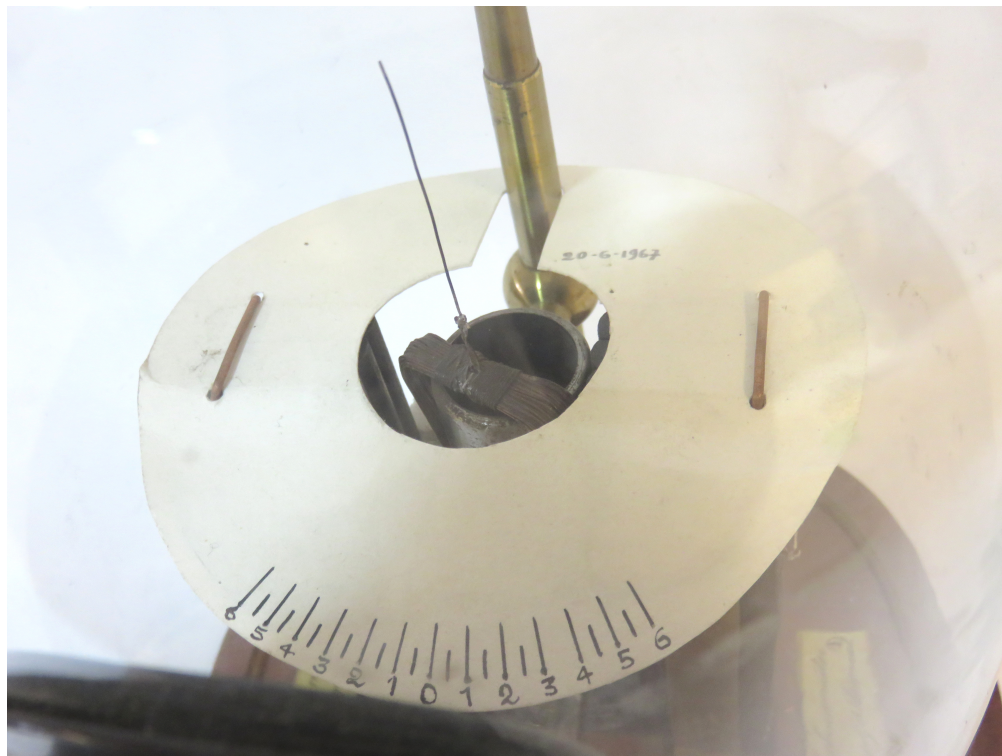












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre à cadre mobile (Jules Carpentier), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26287>, consulté le 2026-07-27