

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GALVANOMÈTRE DEPREZ-D'ARSONVAL

FICHE N° 6049

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : J. Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Blaise Pascal/ Département de Physique

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux :

Description

Le galvanomètre Deprez-D'Arsonval J. Carpentier est fixé à un socle en bois porté par trois pieds métalliques. Il est protégé par une cloche en verre comportant un hublot. Deux fils métalliques tendus verticalement maintiennent un cadre. La tension des fils peut être réglée par un système de vis et le cadre est mobile autour de l'axe formé par ces fils. Le cadre est placé entre les branches d'un aimant en forme de fer à cheval, et à l'intérieur de ce cadre se trouve un cylindre creux en fer doux.

Lorsqu'un courant passe dans l'appareil, le cadre tourne d'un certain angle, dans un sens ou dans l'autre en fonction du sens du courant. Le cadre tend à se placer perpendiculairement à la force du champ créé par l'aimant et le cylindre en fer doux. Lorsque la déviation augmente, la torsion du fil arrive à équilibrer les actions électromagnétiques. Cette position d'équilibre est obtenue pour un angle repéré par une aiguille sur un cadran gradué en degrés. Cet angle est proportionnel à l'intensité du courant circulant dans le fil.

Utilisation

Les galvanomètres étaient capables de mesurer des courants très faibles, de quelques dizaines de nanoampères.

Il était utilisé dans le département de physique de l'université Blaise-Pascal.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre Deprez-D'Arsonval (J. Carpentier), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=12296>, consulté le 2026-07-26