

GALVANOMÈTRE À CADRE MOBILE DEPREZ-D'ARSONVAL

FICHE N° 6851

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : J. Carpentier Ingénieur Constructeur
Domaines : Astronomie, Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Observatoire Midi-Pyrénées - OMP
Ville : Tarbes
Modèle : sans
Matériaux : Métal, Laiton, Verre

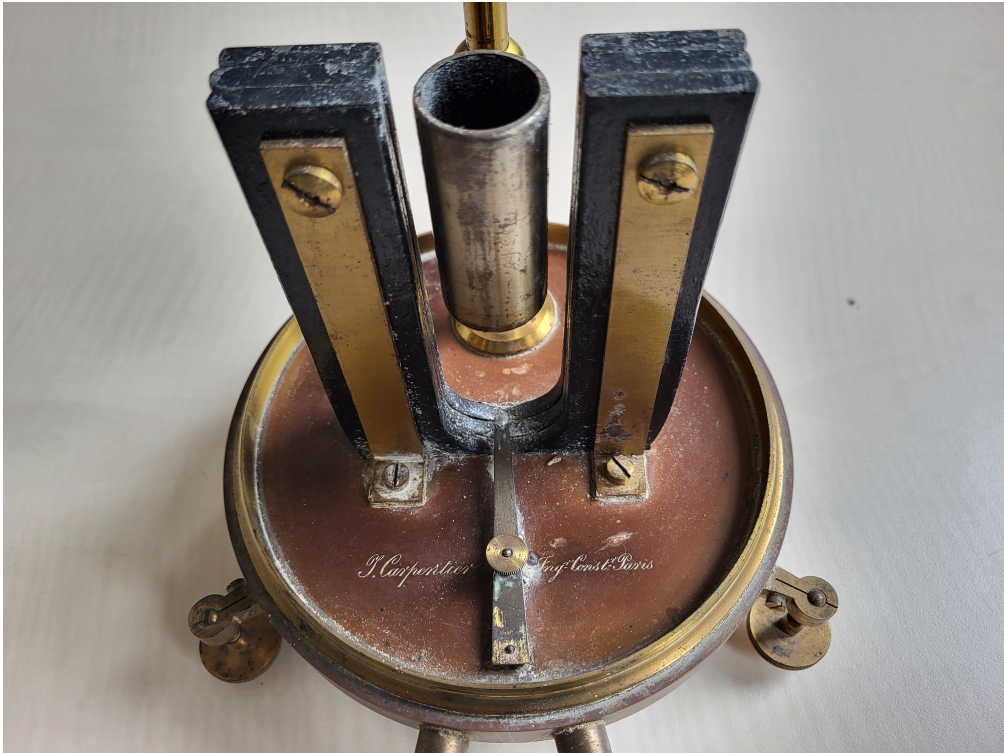
Description

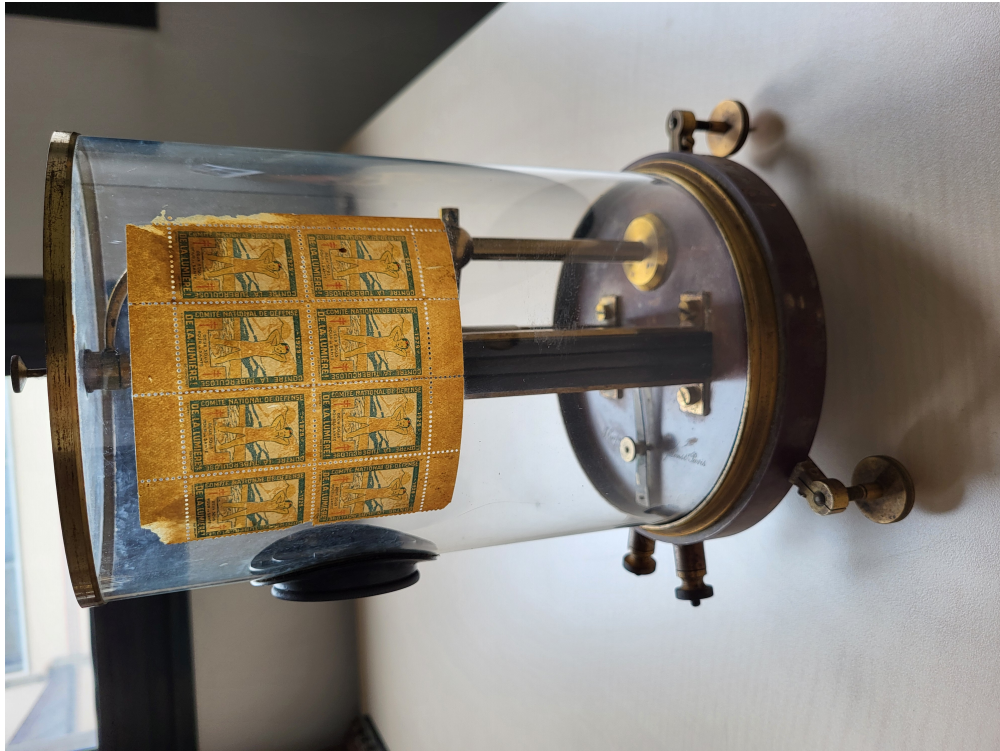
Le galvanomètre à cadre mobile type Deprez-d'Arsonval à cadre mobile de J. Carpentier permet de détecter de faibles courants électriques. Il est composé d'un socle circulaire en acajou reposant sur trois pieds en laiton. Un aimant en fer à cheval est maintenu verticalement sur le socle grâce à une armature en laiton. Une potence en laiton sert à maintenir un cylindre en fer doux entre les deux bras de l'aimant. Au sommet de la tige en laiton se trouve une tige de suspension réglable à laquelle est accroché un fil métallique. A ce fil est accrochée une bobine électrique rectangulaire recouverte de goudron et mobile autour du cylindre en fer. Au sommet de ce bobinage est fixé un miroir circulaire et en bas, il est relié à une languette de tension. A l'avant du socle se trouvent deux bornes électriques. Il est surmonté d'un globe en verre permettant de minimiser les perturbations extérieures, muni d'un œilleton. Les fils de cuivre et de tungstène sont ici absents. Lorsqu'on fait passer un courant dans l'appareil, le cadre tourne d'un certain angle, dans un sens ou dans l'autre, en fonction du sens du courant, et tend à se placer perpendiculairement aux lignes de force du champ. A mesure que la déviation augmente, la torsion du fil arrive à équilibrer les actions électromagnétiques. L'intensité du courant est sensiblement proportionnelle à la déviation. On mesure l'angle de déviation par la méthode optique, au moyen d'un petit miroir.

Utilisation

Cet objet fait partie des collections de l'Observatoire Midi-Pyrénées.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre à cadre mobile Deprez-d'Arsonval (J. Carpentier Ingénieur Constructeur),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30586>, consulté le 2026-07-25