

GALVANOMÈTRE DEPREZ D'ARSONVAL

FICHE N° 4517

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : CentraleSupélec

Ville : Cesson-Sévigné

Modèle : VM 32 60

Matériaux : Acajou, Laiton, Verre

Description

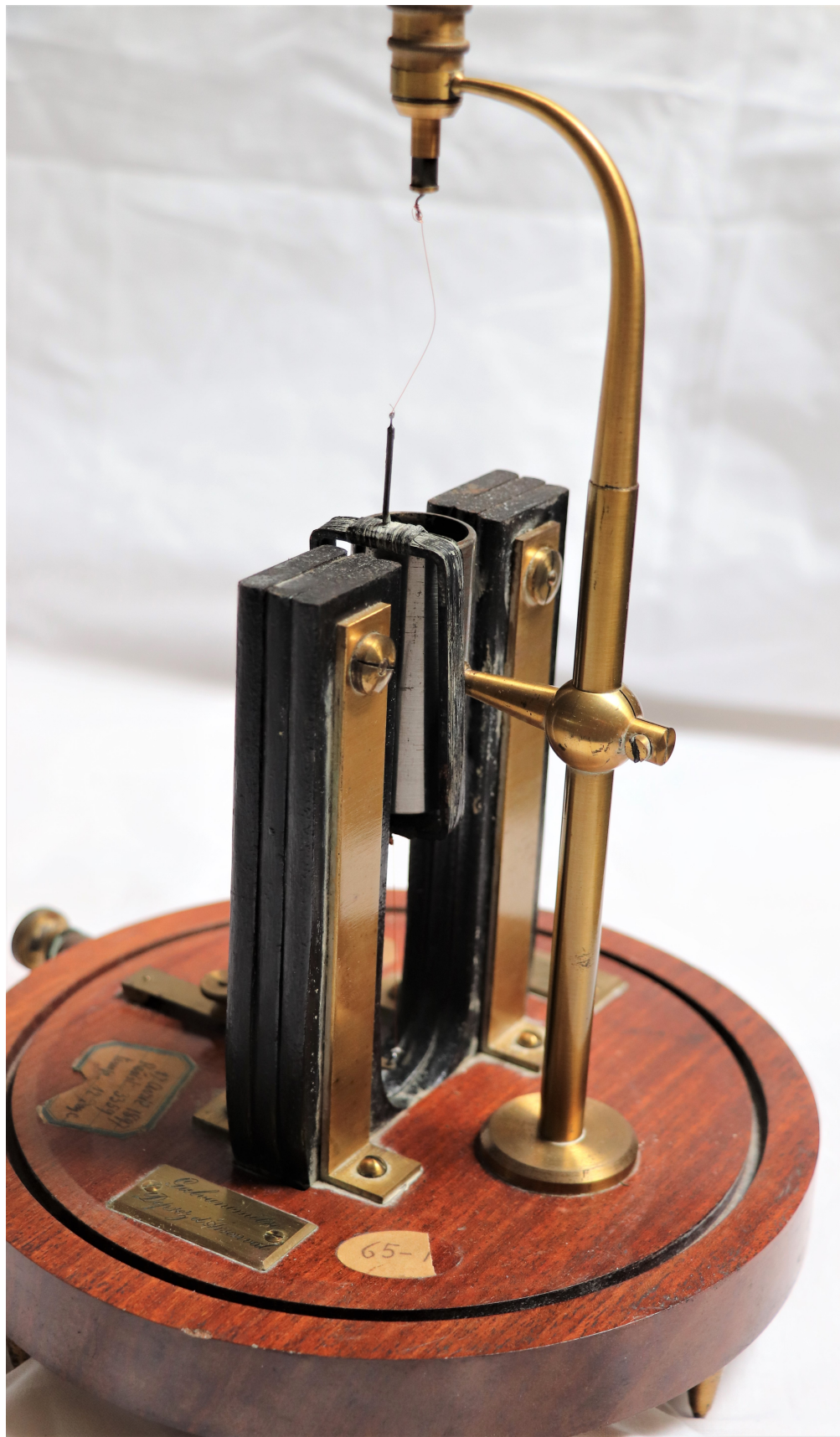
Le galvanomètre Deprez d'Arsonval fabriqué par J. Carpentier est constitué d'un socle circulaire en acajou reposant sur trois pieds en laiton. Un aimant en fer à cheval est maintenu verticalement par une armature en laiton. Entre les deux bras de l'aimant, un cylindre en fer doux est maintenu fixe par une potence en laiton. Au sommet de la potence se trouve une tige de suspension en laiton réglable à laquelle est accroché un fil métallique. Une bobine électrique mobile autour du cylindre de fer est accrochée à ce fil, lui-même relié à une languette de tension sur le socle. Au sommet de la bobine est fixé un miroir circulaire (manquant). Le tout est recouvert d'une cloche de protection cylindrique en verre encastrée dans une fente circulaire sur le socle en acajou. La cloche comporte un hublot en verre plat permettant de projeter l'image du miroir sur une plaque graduée. A l'avant du socle se trouvent deux bornes électriques.

Le galvanomètre permet d'étudier les courants électriques. 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 du petit miroir.

Utilisation

Le galvanomètre Deprez d'Arsonval a probablement servi pour les travaux pratiques des élèves ou comme objet de démonstration.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre Deprez d'Arsonval (Carpentier), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=29518>, consulté le 2026-07-25