

GALVANOMÈTRE D'ARSONVAL MODIFIÉ

FICHE N° 2821

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Faculté des Sciences et Technologies

Ville : Vandoeuvre

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Métal

Description

Ce galvanomètre était initialement un modèle Deprez d'Arsonval, sur lequel on a ajouté un petit transformateur noir de marque Ferrix, qui date des années 1930.

Un galvanomètre Deprez d'Arsonval (du nom des deux créateurs qui l'ont mis au point en 1881) sert à mesurer l'intensité d'un courant électrique grâce à l'effet électromagnétique de ce dernier.

Il se compose d'une bobine mobile placée entre les branches d'un aimant fixe en forme de U. La bobine mobile, qui contient un cylindre de fer doux, est suspendue par deux fils de torsion en argent très fins, tendus verticalement dans le prolongement l'un de l'autre grâce à des vis et qui alimentent la bobine. Le cylindre de fer doux amortit les oscillations du fil de torsion. Un petit miroir est fixé au-dessus de la bobine : un rayon de lumière réfléchi permet d'indiquer sa position.

Ce galvanomètre est dit apériodique, ou à cadre mobile. Cet appareil est conçu pour des courants d'intensité supérieure à 50 microampère et inférieure à 100 microampère.

Le transformateur Ferrix qu'on lui a ajouté sert sans doute à alimenter un élément chauffant cylindrique. Au-dessus, on a aussi posé un tube en verre, dans lequel on peut faire le vide ou qu'on peut remplir d'un gaz.

L'ensemble servait probablement à faire des manips de chimie, mais il n'a pas été possible de déterminer lesquelles.

Utilisation

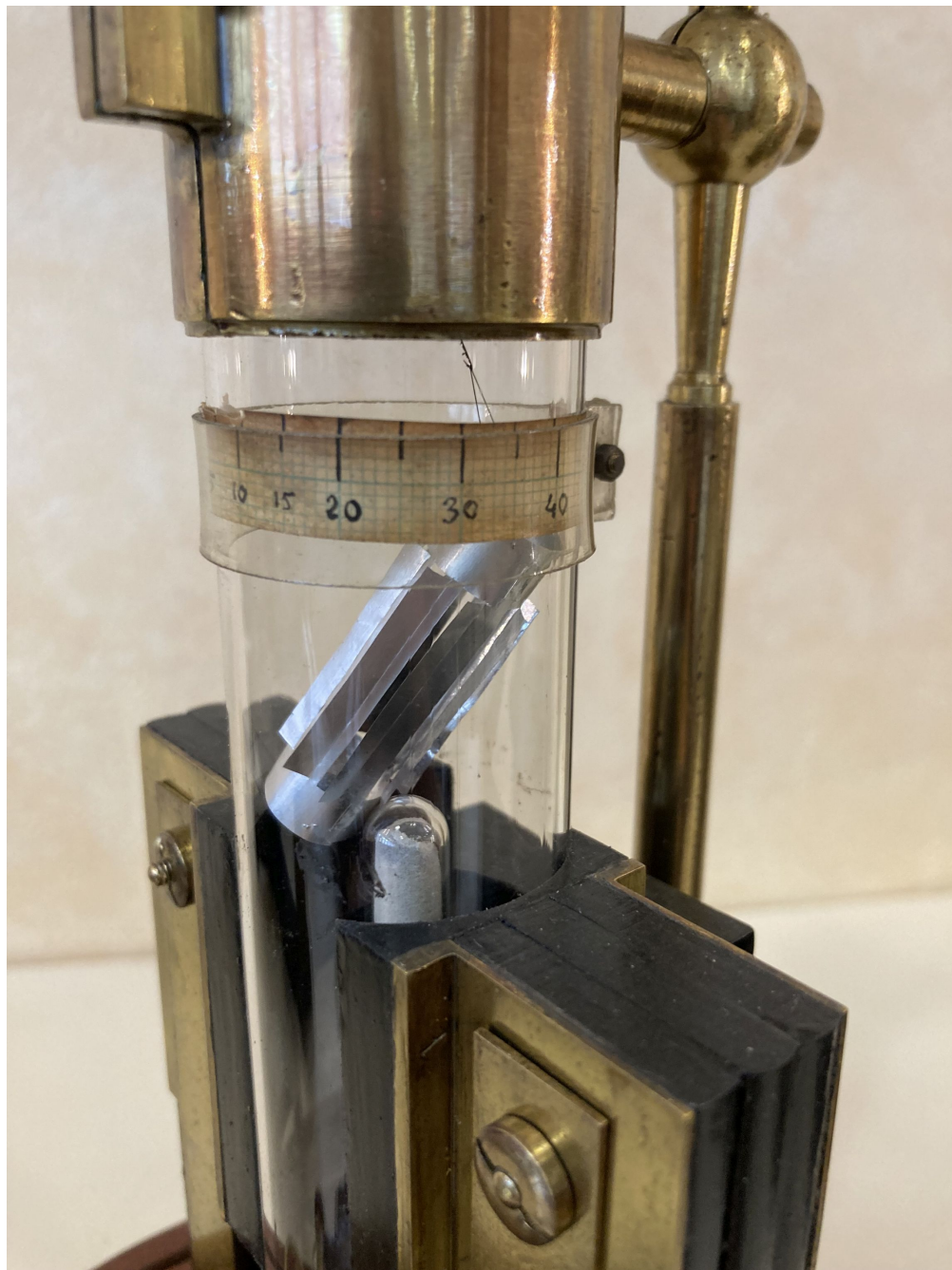
Ce galvanomètre d'Arsonval a été bricolé et vraisemblablement été utilisé à la Faculté des Sciences de Nancy au début du XXème siècle.













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre d'Arsonval modifié (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30594>, consulté le 2026-07-25