

GALVANOMÈTRE BALISTIQUE À CADRE MOBILE DEPREZ D'ARSONVAL

FICHE N° 135

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Ateliers Ruhmkorff, J. Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Musée de la Vie Bourguignonne

Ville : Dijon

Modèle :

Matériaux : Bois, Laiton, Acier

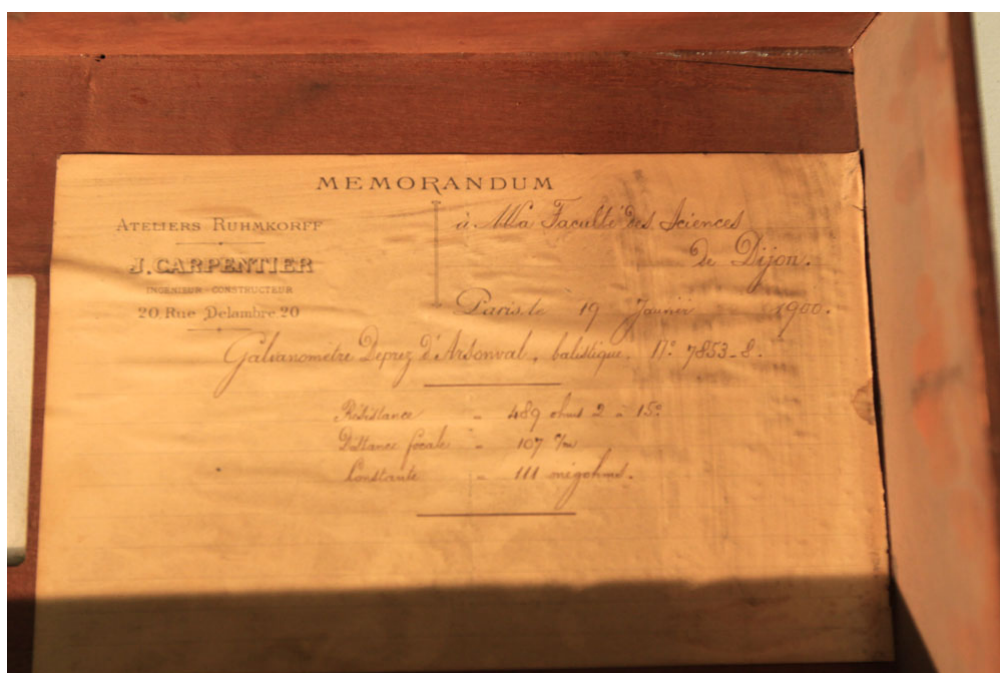
Description

Ce galvanomètre balistique à cadre mobile Deprez d'Arsonval, fabriqué par les ateliers Ruhmkorff et Carpentier, est conditionné dans un boîtier rectangulaire en bois pouvant être accroché sur une surface verticale et sur lequel sont fixées deux bornes en laiton. Il comporte une bobine formant un cadre qui fonctionne comme un multiplicateur. Ce cadre est mobile autour d'un axe formé par deux fils métalliques tendus verticalement dans le prolongement l'un de l'autre qui alimentent la bobine. Le cadre est placé entre les branches de deux aimants fixes en forme de U réunis bout à bout. Une forte masse de fer doux diminue la reluctance du circuit magnétique, c'est à dire l'équivalent magnétique de la résistance électrique. Grâce à son grand moment d'inertie, le système a une durée d'oscillation d'environ 8 secondes. La résistance du cadre est de l'ordre de 500 ohms. L'image du réticule, sur l'échelle placée à un mètre du miroir mobile porté par le cadre mobile dévie de 1 mm pour un courant de 0,01 microampère. La résistance critique est d'environ 4000 ohms.

Utilisation

Ce galvanomètre balistique à cadre mobile Deprez d'Arsonval était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'université de Dijon.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre balistique à cadre mobile Deprez d'Arsonval (Ateliers Ruhmkorff, J. Carpentier), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18010>, consulté le 2026-07-29