

GALVANOMÈTRE DE NOBILI

FICHE N° 8093



PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Ducretet et Roger

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Cuivre, Laiton

Description

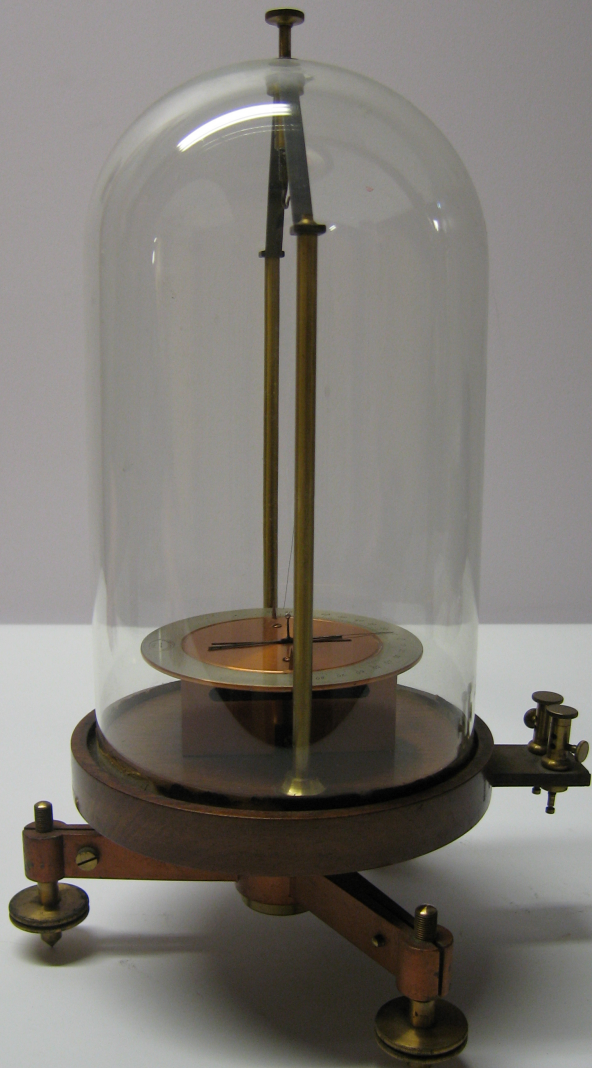
Le galvanomètre de Nobili fabriqué par Ducretet et Roger est constitué d'un socle en bois monté sur trois pieds de hauteur réglable grâce à des vis en laiton. Ce socle sert de support à une potence à double colonne en laiton. De cette potence est tendu un fil auquel est suspendu une double aiguille magnétique. Les aiguilles sont situées l'une au-dessus de l'autre, celle du dessus visible par l'utilisateur, celle du dessous masquée sous un plateau circulaire en cuivre muni d'un rapporteur en métal. L'aiguille inférieure est entourée d'une bobine. L'ensemble est protégé de l'humidité, de la poussière et des courants aériens par une cloche en verre. Deux bornes en laiton situées sur le côté du socle permettent d'alimenter la bobine par un courant électrique.

Le galvanomètre de Nobili est utilisé pour mesurer de faibles intensités dans un circuit électrique. Lorsqu'un courant parcourt la bobine, celle-ci génère un champ magnétique. Celui-ci affecte la double aiguille aimantée qui pivote d'un angle proportionnel à l'intensité du courant, dans une direction dépendant du sens du courant. Un jeu de conversions et de formules permet de remonter jusqu'à l'intensité à partir de l'angle lu sur le rapporteur.

Le galvanomètre de Nobili est un modèle astatique, c'est-à-dire que les deux aiguilles magnétiques sont disposées pôles opposés en regard. Cela permet de réduire l'impact du champ magnétique terrestre sur la mesure.

Utilisation

Le galvanomètre de Nobili était employé à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour effectuer des relevés d'intensité électrique sur des circuits.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre de Nobili (Ducretet et Roger), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33057>, consulté le 2026-06-23