

GALVANOMÈTRE À MIROIR

FICHE N° 2757

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1850-1874

Fabricant : Siemens

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lorraine

Ville : Vandœuvre

Modèle :

Matériaux : Métal

Description

Un galvanomètre à réflexion, également appelé galvanomètre à miroir, permet de mesurer l'intensité d'un courant très faible.

Ce type de galvanomètre a été inventé par William Thomson, breveté en 1858. C'est un instrument particulièrement sensible qui était utilisé pour détecter les courants très faibles.

Il se compose d'un boîtier cylindrique, sur un socle à trois pieds, avec une face vitrée, et un tube en laiton vertical.

A l'intérieur, au lieu de contenir une aiguille, comme dans beaucoup de galvanomètres, le galvanomètre à réflexion contient un miroir. Ce miroir, pourvu d'une barre aimantée à l'arrière, est suspendu par des fils de soie à l'intérieur de la bobine.

Un faisceau lumineux envoyé sur le miroir se reflète sur une échelle graduée placée face à l'appareil.

Quand le courant passe dans la bobine, la barre aimantée, et donc le miroir, sont déviés, et le faisceau lumineux, qui amplifie cette déviation, permet de la visualiser : sa déviation est proportionnelle à l'intensité du courant.

Le galvanomètre à miroir devient au XIXème siècle l'instrument standard pour la réception de messages en télégraphie.

Utilisation

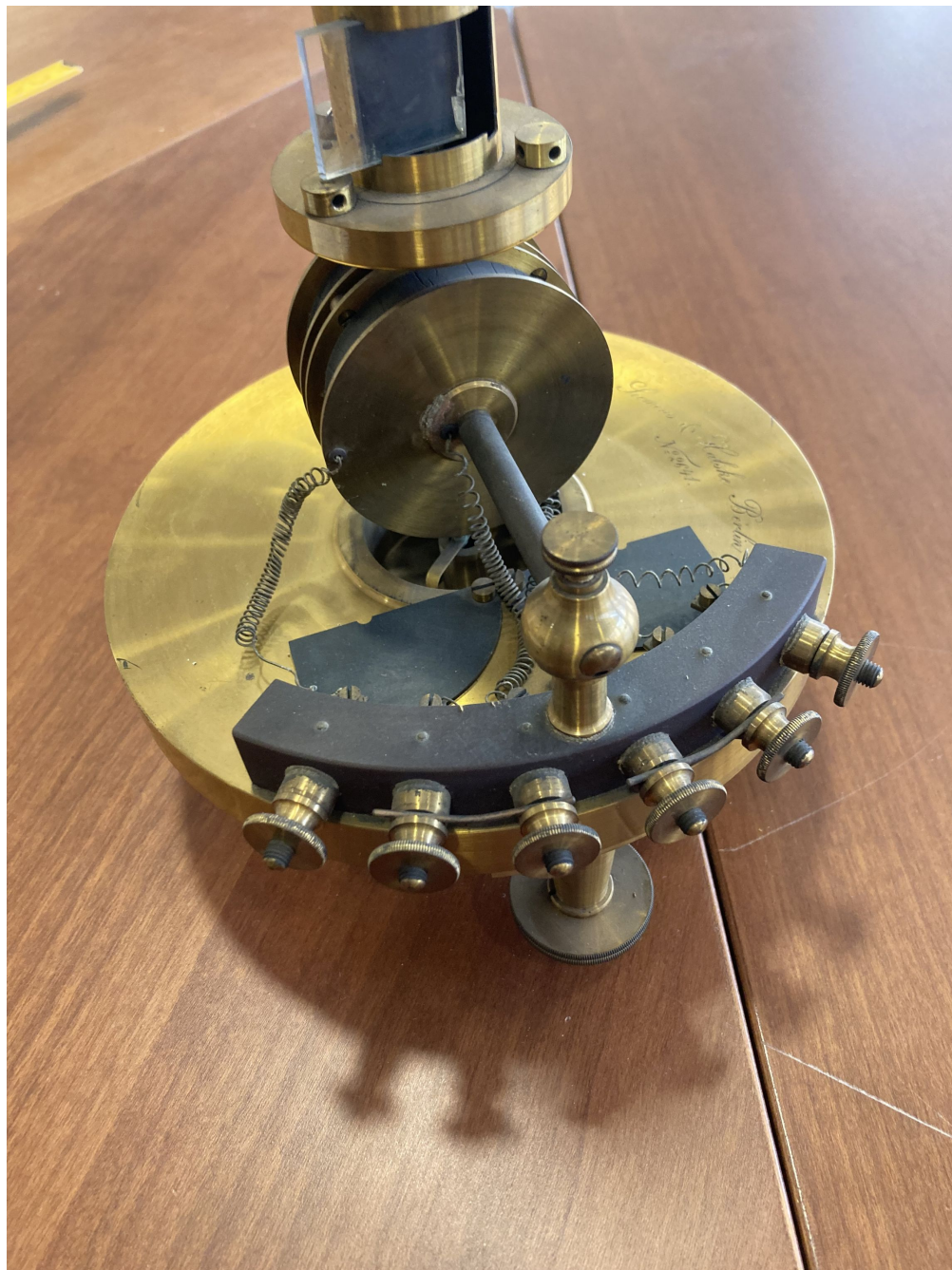
Ce galvanomètre à miroir a vraisemblablement été utilisé à la Faculté des Sciences de Nancy au début du XXème siècle.



Siemens & Halske Berlin
No 2641.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Galvanomètre à miroir (Siemens), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28816>, consulté le 2026-07-25