

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

APPAREIL DE FOUCAULT POUR L'INDUCTION

FICHE N° 2744

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Ducretet

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Lorraine

Ville : Vandoeuvre

Modèle :

Matériaux : Métal, Bois

Description

L'appareil à courant d'induction a été conçu par Léon Foucault en 1855.

Il démontre l'existence de courant électrique induit dans un conducteur soumis à un champ magnétique, et permet d'étudier la conversion d'énergie électrique en chaleur.

Le principe : via une manivelle relié à un système d'engrenages, on fait tourner un disque en cuivre entre deux pôles d'un électroaimant.

Tant que l'appareil n'est pas alimenté, le disque tourne facilement.

Quand on fait passer un courant électrique dans la bobine de l'électroaimant, des courants induits freinent la rotation du disque et provoquent son échauffement.

Il existe des appareils comme celui-ci dans les collections de Rennes, de Paris... Et le modèle figure dans un catalogue Ducretet de 1870.

Il manque à cet appareil nancéen les bobines et l'électroaimant sur la partie supérieure de l'appareil.

Utilisation

Cet appareil a 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, Appareil de Foucault pour l'induction (Ducretet), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28791>, consulté le 2026-07-25