

ROUE DE BARLOW

FICHE N° 9144

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : Institut Universitaire de Formation des Maîtres

Ville : Aurillac

Modèle :

Matériaux :

Description

La roue de Barlow Les fils d'Emile Deyrolle se compose d'un socle en bois muni de quatre pieds en Bakélite sur lequel repose une roue dentée en cuivre qui tourne sur un axe horizontal, un aimant en forme de fer à cheval dont les extrémités des 2 pôles sont situées de part et d'autre de la roue, et deux bornes de branchement (+/-). La partie inférieure de la roue dentée est en contact avec une auge, qui doit contenir du mercure, et reliée à la borne +. L'un des pivots de l'axe horizontal sur lequel repose la roue communique avec la borne -. Lorsque les deux plots sont reliés à une pile électrique, la roue est traversée par un courant électrique vertical. La force électromagnétique, créée par l'aimant, s'exerce sur la partie de la roue parcourue par le courant électrique vertical et entraîne la roue.

Utilisation

Cet instrument permet de montrer qu'une roue conductrice peut se mettre à tourner de façon continue sous l'influence d'un champ magnétique et d'un courant mobile. Elle a été utilisée pour illustrer le principe de fonctionnement d'un moteur électrique lors d'expériences de cours mais aussi pour des travaux pratiques effectués par les futurs enseignants aux Ecoles normales d'Instituteurs et d'Institutrices d'Aurillac (Cantal), actuellement Institut Universitaire de Formation des Maîtres.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Roue de Barlow (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13928>, consulté le 2026-07-27