

ROUE DE BARLOW

FICHE N° 4647

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

Cette roue de Barlow se compose d'un socle de bois surélevé par quatre pieds parallélépipédiques. Sur ce socle repose une roue dentée en cuivre, tournant autour d'un axe horizontal maintenu par une pièce métallique en forme de U, elle-même montée sur le socle grâce à une colonne de métal. Cette roue peut tourner au centre d'un aimant en forme de fer à cheval, fixé directement sur le socle de bois. Les dents de la roue de cuivre trempe dans une auge, en forme de cavité oblongue, remplie de cuivre. Deux bornes électriques à fiche à coulisser sont disposées sur le socle. Le borne positive est marquée par une inscription manuscrite. Des traces de colle à proximité des bornes électriques suggèrent que des étiquettes y figuraient autrefois.

Une roue de Barlow sert à montrer qu'un mouvement continu peut être induit par l'influence d'un champ magnétique et d'un courant mobile. Lorsque les deux bornes électriques sont reliées à une source électrique, un courant travers la roue. La force électromagnétique alors créée par l'aimant s'exerce sur une partie de la roue et l'entraîne : elle tourne autour de l'axe horizontal.

Utilisation

Cette roue de Barlow a été utilisée dans le cadre de travaux pratiques portant sur l'électricité.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Roue de Barlow (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25702>, consulté le 2026-10-24