

ROUE DE BARLOW

FICHE N° 7164

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Magnétisme

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Bois, Cuivre

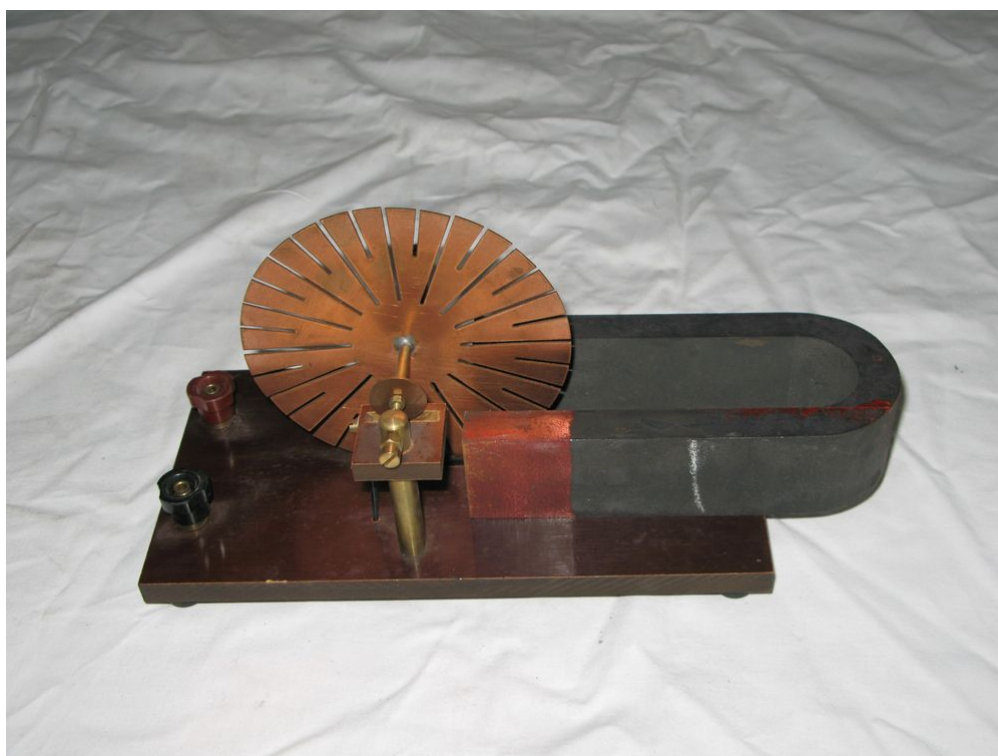
Description

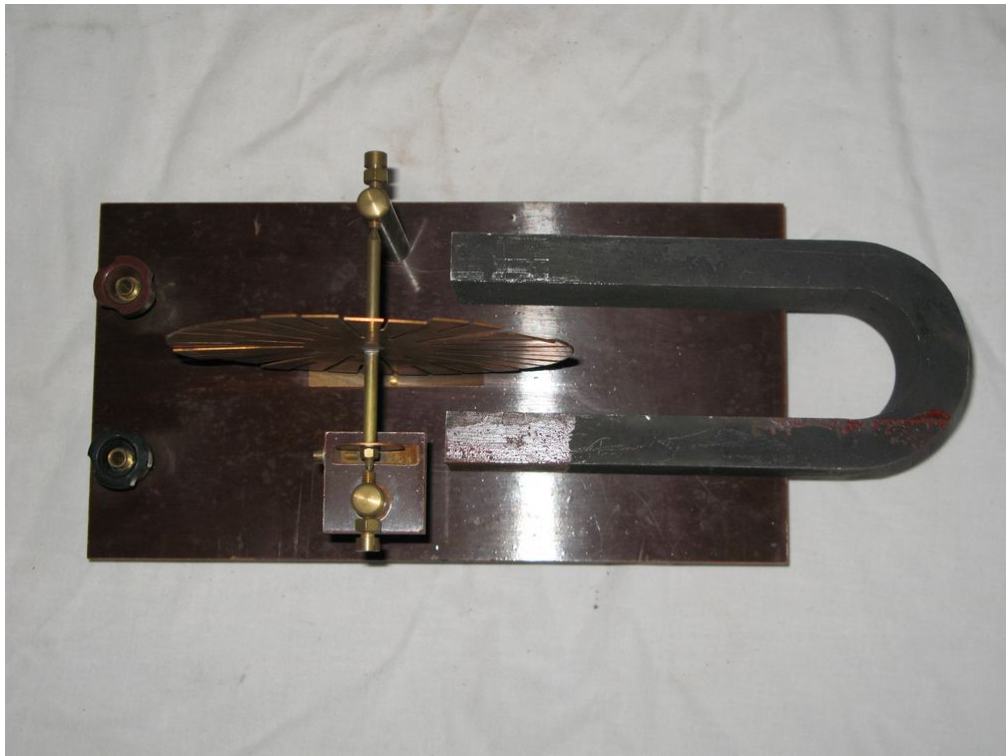
La roue de Barlow est construite sur un socle en bois sur lequel on trouve une petite auge. Une grande roue crantée, en cuivre, trempe dans cette auge, et est fixée au niveau de son centre. Elle passe en partie entre les branches d'un aimant en fer à cheval, ainsi que la petite auge. On trouve deux bornes de branchement : la borne + est raccordée à la petite auge, et la borne - à la roue. Ainsi, lorsque le courant est établi, il est presque vertical. Lors de l'expérience, on remplit la petite auge de mercure de sorte que la roue soit au contact du mercure. On branche ensuite la pile et la roue se met à tourner. Le sens de rotation dépend du sens du courant (polarité de l'aimant).

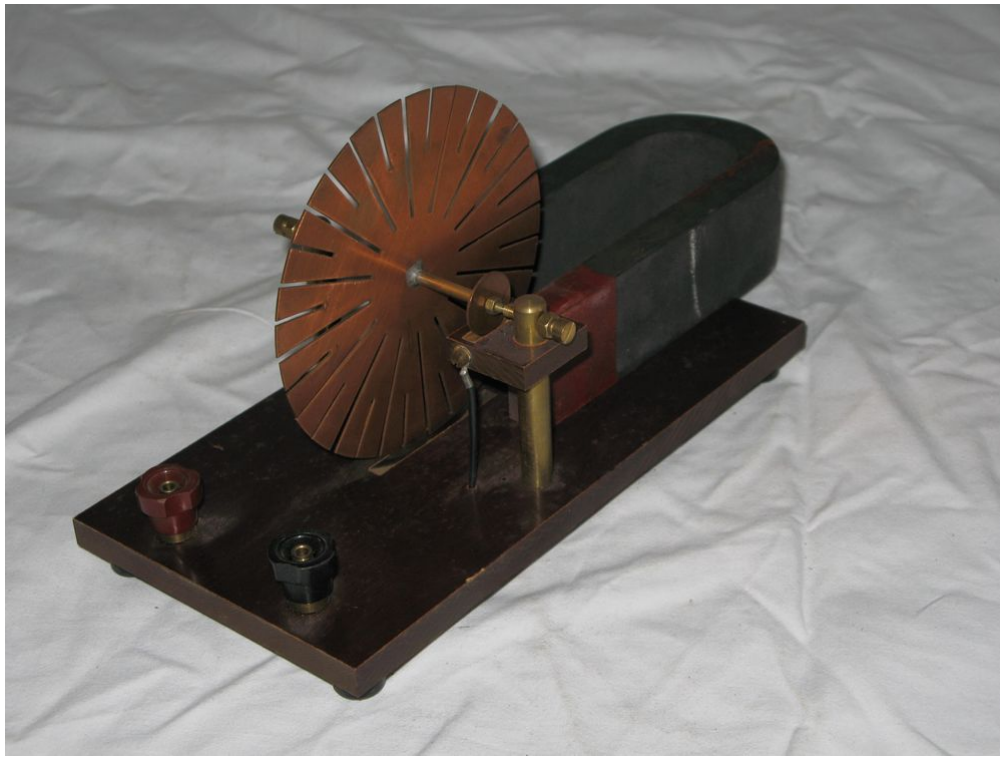
Utilisation

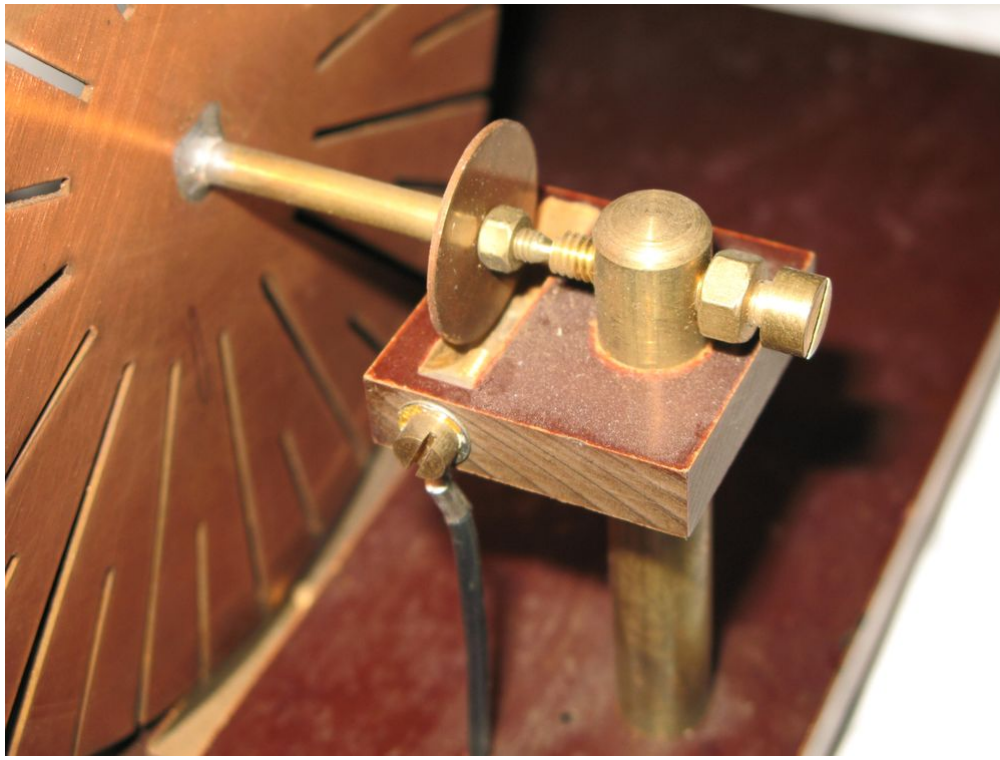
Cette roue permet de montrer qu'un disque conducteur peut se mettre à tourner de façon continue sous l'influence d'un champ magnétique et d'un courant mobile. Elle peut être utilisée, pour illustrer le principe, comme un moteur à courant continu.

Elle était utilisée par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).









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=13049>, consulté le 2026-07-26