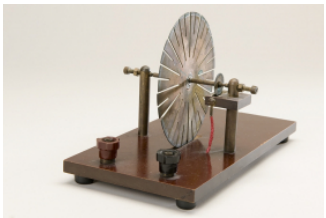
INSTRUMENT DE DÉMONSTRATION EN ÉLECTRODYNAMIQUE (ROUE DE BARLOW)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs
Besançon
1 rue Labbé

Situé dans : École professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag

Dossier IM25005197 réalisé en 2011

Auteur(s) : Laurent Poupard



Historique

Fabriqué au milieu du 20e siècle, cet appareil de démonstration reprend le principe énoncé par le mathématicien et physicien britannique Peter Barlow (1776-1862), en 1828, pour ce qui constitue le premier moteur électrique. L'exemplaire étudié est certainement celui répertorié dans un registre d'inventaire de la deuxième moitié du 20e siècle sous le n° A 205 : roue de Barlow, accessoire d'un transformateur démontable LME.

Période(s) principale(s) : milieu 20e siècle

Description

Destiné à montrer l'action d'un champ magnétique sur un courant électrique, l'instrument est composé de deux roues en cuivre, une grande dentée et une petite, fixées sur un même axe horizontal porté par deux colonnes en laiton. L'ensemble repose sur une plaque de bakélite, portée par quatre tampons en plastique et munie de deux bornes électriques. La partie inférieure de la grande roue tourne dans un réservoir à mercure (une simple rainure dans la plaque) où émerge l'extrémité d'une vis reliée par un fil électrique à la borne rouge. Le même système existe pour la petite roue, qui a sa propre plaque fixée à l'une des colonnes et dont la vis est reliée à la borne noire.

Eléments descriptifs

Catégories : enseignement, électrodynamique
Structures : instrument didactique

État de conservation :
oeuvre incomplète

Sources documentaires

Documents d’archives

- **Répartition du matériel dans les armoires [registre d’inventaire], 2e moitié 20e siècle**

Répartition du matériel dans les armoires [registre d'inventaire], s.n., s.d. [2e moitié 20e siècle], cahier 22 x 17 cm
Lieu de conservation : Archives du lycée polyvalent Jules Haag, Besançon

Documents multimédias

- **Balasse, Albert. Roue de Barlow, 2007**
  Balasse, Albert. Roue de Barlow. - 2007. Document accessible en ligne :
  http://www.lecompendium.com/dossier_elec_16_roue_de_barlow/roue_de_barlow.htm (consultation : décembre 2011)

Informations complémentaires

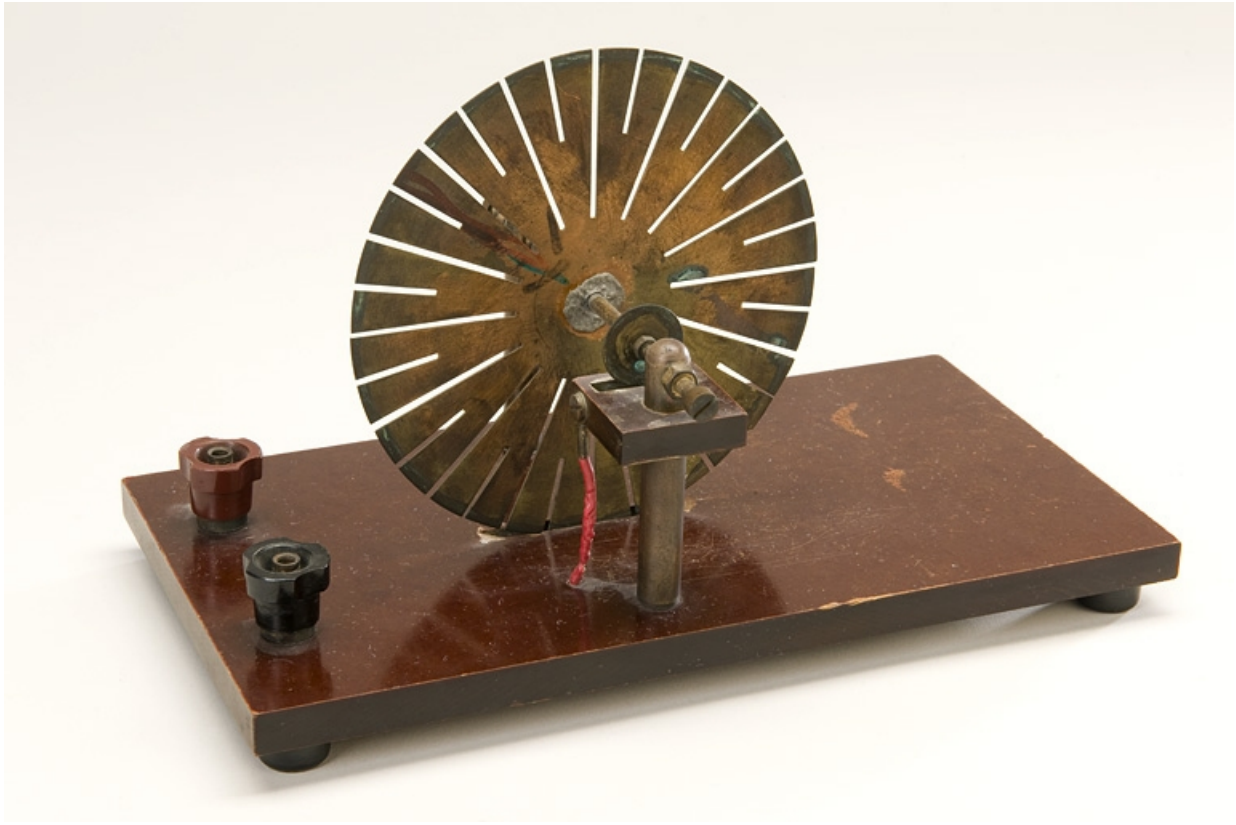
- **Aséiste (Association de Sauvegarde et d'Etude des Instruments scientifiques et techniques de l'Enseignement) :** https://httpaseiste.org/
- **Site d'Albert Balasse présentant une collection d'instruments scientifiques :**https://httpwww.lecompendium.com/
- **Wikipédia : voir les articles Peter Barlow, Roue de Barlow :** https://httpfr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9diaAccueil_principal

Thématiques : lycées publics de Franche-Comté

Aire d'étude et canton : Besançon faubourg

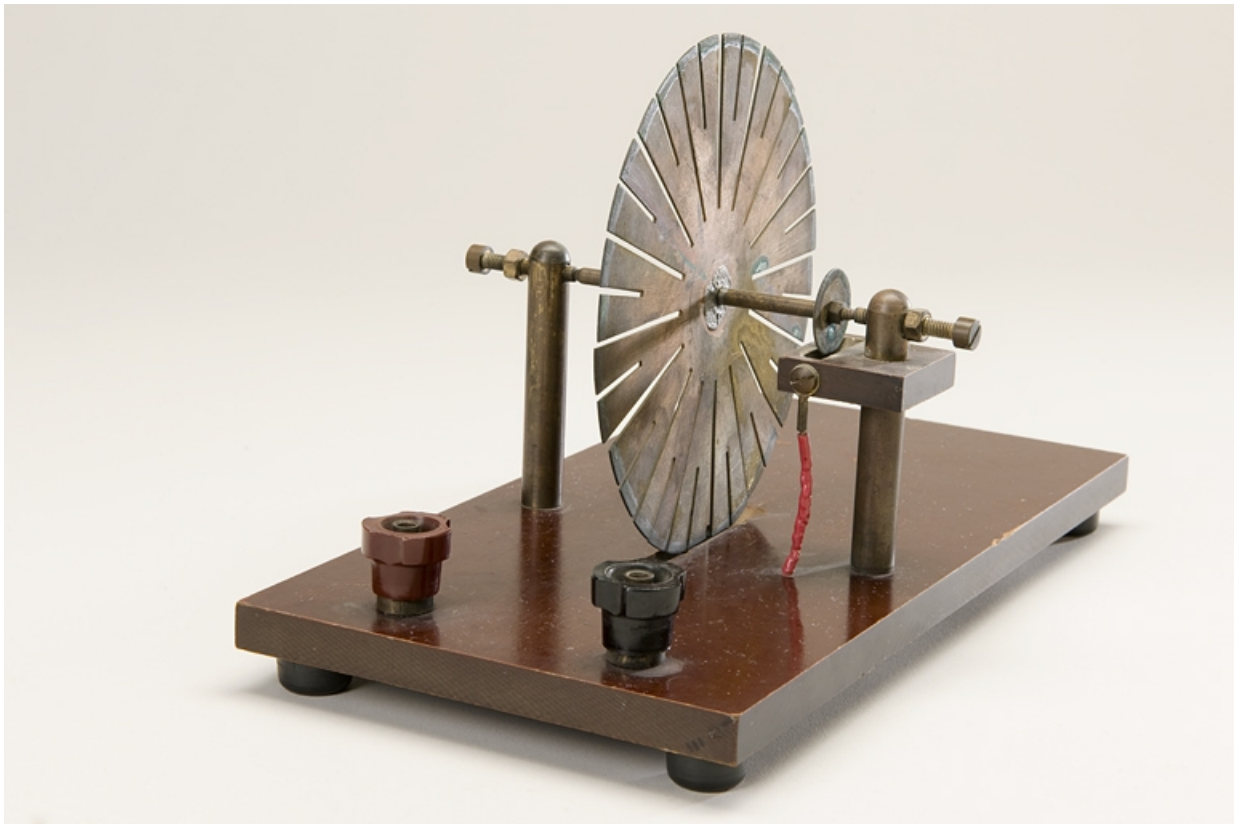
Dénomination : instrument de démonstration en électrodynamique

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue d'ensemble.
25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500004NUC4A
Date : 2012
Auteur : Marc Loukachine
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



Vue de trois quarts.
25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500003NUC4A
Date : 2012
Auteur : Marc Loukachine
Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation
© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine