

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

INTERRUPTEUR INVERSEUR À MERCURE

FICHE N° 51

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu ; Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Tours

Ville : Tours

Modèle :

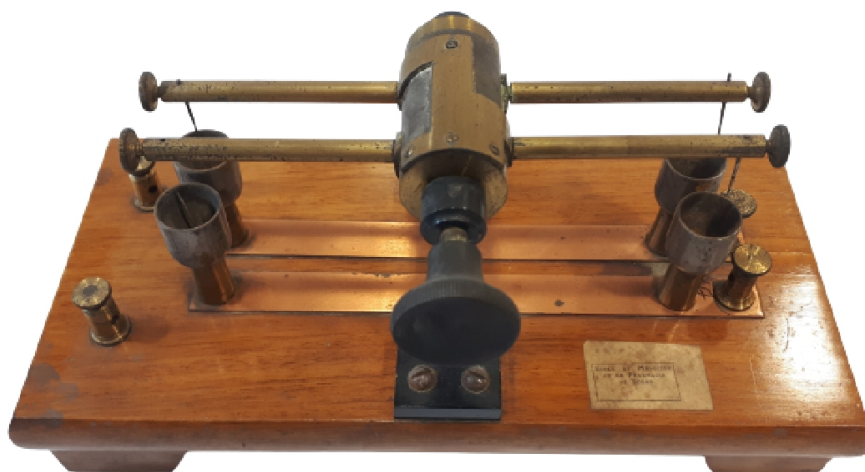
Matériaux : Bois, Cuivre, Laiton, Laiton, Laiton, Métal, Métal, Métal, Fonte

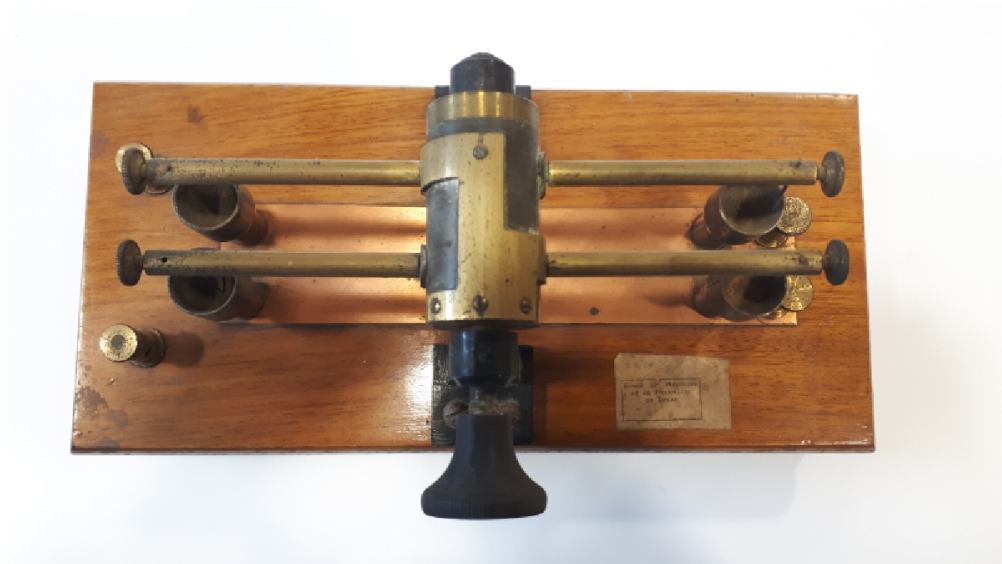
Description

Cet interrupteur inverseur à mercure permet d'inverser rapidement le sens d'un courant électrique. Il est composé d'un cylindre central (qui tourne autour de son axe grâce à un bouton) recouvert de bandes conductrices : ce sont elles qui permettent l'inversion du courant. Ces dernières sont scellées à deux paires de tiges placées de part et d'autre du cylindre. À leurs extrémités se trouve une pointe métallique dirigée vers le bas, dont la hauteur peut être réglée par une vis. Ces pointes peuvent plonger dans du mercure, contenu dans les récipients placés juste en dessous des pointes. Pour utiliser cet instrument, il faut l'inclure dans un montage électrique en reliant l'appareil aux autres via ses quatre bornes (A et B d'un côté, C et D de l'autre). Ensuite, on tourne le bouton selon une certaine vitesse et on constate que le courant change de sens ou plonge dans le mercure selon les tiges observées. Lors d'un basculement, les signes des bornes sont inversés dans la diagonale : par exemple, A et D seront positifs, B et C seront négatifs. Selon la vitesse de rotation du cylindre, les inversions se succèdent à des fréquences différentes.

Utilisation

Cet instrument provient de l'école de médecine et de pharmacie de Tours, et a été donné par l'UFR de sciences pharmaceutiques en juillet 2014.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Interrupteur inverseur à mercure (Inconnu ; Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25251>, consulté le 2026-07-28