

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE DE CROOKES AVEC MOULINET SUR RAILS

FICHE N° 4484

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Aluminium, Acier

Description

Ce tube de Crookes avec moulinet sur rails se présente sous la forme d'un tube cylindrique horizontal en verre surmonté par deux tubulures. Chacune d'entre elles communique avec une électrode. Dans ce tube, un vide très poussé a été réalisé et deux rails parallèles en verre supportent l'axe d'un moulinet à six pales. L'ensemble repose sur un support en bois. Un tube de Crookes avec moulinet sur rails permet de démontrer l'effet mécanique des faisceaux d'électrons. On relie une électrode du tube à la borne négative d'une bobine de Ruhmkorff et la seconde à sa borne positive. Des électrons sont émis de la cathode (électrode branchée à la borne négative de la bobine) et percutent les pales, entraînant le déplacement du moulinet vers l'électrode branchée sur la borne positive. Si on inverse la polarité, on observe que le déplacement moulinet est, lui aussi, inversé.

Utilisation

Ce tube de Crookes avec moulinet sur rails a été utilisée à l'École Normale de Lille dans le cadre de travaux pratiques en électricité.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube de Crookes avec moulinet sur rails (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25539>, consulté le 2026-10-24