

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

TUBE DE CROOKES AVEC MOULINET SUR RAILS

FICHE N° 4144

Période de fabrication : -

Fabricant : (Inconnu)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Bourgogne-Franche-Comté

Ville : Besançon

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Laiton, Métal, Mica

Description

Ce tube de Crookes avec moulinet sur rails, de fabrication inconnue, est constitué d'un tube en verre cylindrique, scellé et surmonté par deux tubulures. A l'intérieur du tube se trouvent deux électrodes reliées aux deux tubulures, et deux rails parallèles en verre qui supportent un moulinet à 8 palettes de mica. Le bord supérieur de ces palettes rencontre les deux électrodes. Un vide a été réalisé à l'intérieur de ce tube. Il est placé horizontalement sur un support en bois muni de deux bornes. Les deux tubulures sont reliées à ces bornes. Cet appareil est utilisé pour observer l'effet mécanique des faisceaux d'électrons. Pour cela, les électrodes sont reliées aux bornes d'une bobine d'induction de Ruhmkorff. Le moulinet se met en mouvement lorsque la haute tension est appliquée aux électrodes. Il roule alors sur les deux rails parallèles. Le sens de rotation du moulinet varie en fonction des branchements. En effet, il s'inverse lorsque les polarités sont inversées. Le mouvement s'explique par l'impact des électrons émis à grande vitesse par la cathode, c'est à dire l'électrode négative, sur la palette qui lui fait face.

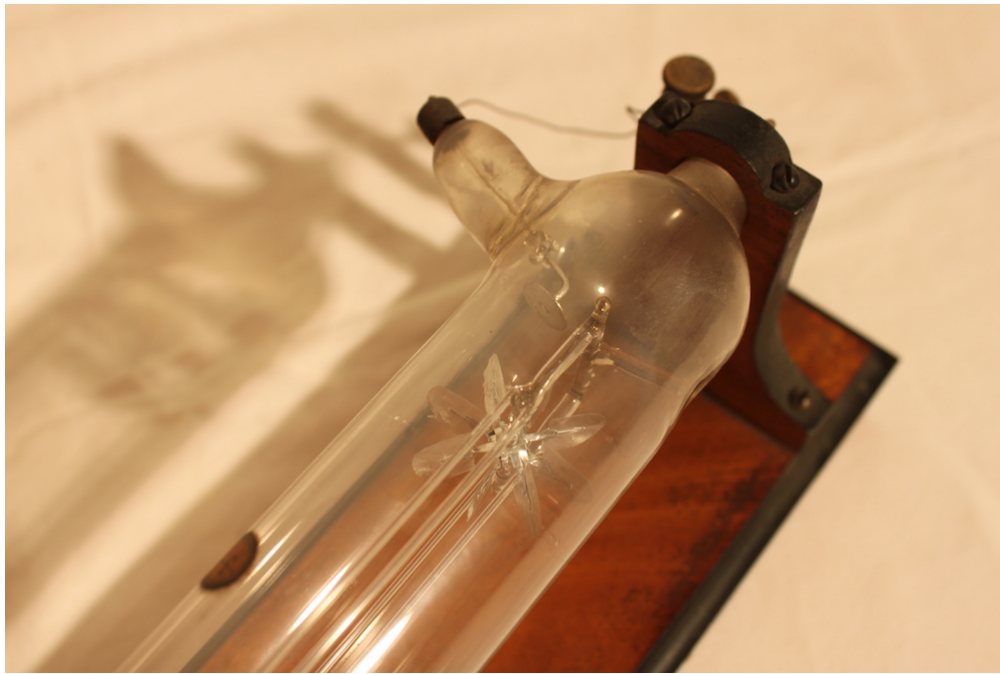
Utilisation

Ce tube de Crookes avec moulinet sur rails était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'université de Besançon.









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=18881>, consulté le 2026-07-30