

TUBE DE CROOKS À CROIX DE MALTE

FICHE N° 9121

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1850-1874

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

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

Ville : Aurillac

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre

Description

Le tube de Crooks à croix de Malte Jeulin est composé d'un tube en verre de forme conique dont l'une des extrémités est de forme plate. A l'intérieur se trouvent un disque métallique (anode) et une croix amovible également métallique (cathode). Un vide très poussé a été créé à l'intérieur du tube. Lorsque l'anode et la cathode sont reliées aux bornes d'une bobine d'induction, on observe une fluorescence à l'intérieur du tube. Le faisceau d'électrons (rayons cathodiques) émis par la cathode est stoppé par l'anode. On voit alors se détacher l'ombre de la croix de Malte.

Utilisation

Les tubes de Crooks étaient utilisés pour démontrer la propagation en ligne droite des rayons cathodiques. Ils permettent également de montrer que le phénomène de décharge électrique dans les gaz dépend du degré de vide. Ils furent employés pour des expériences de cours lors de la formation des futurs enseignants aux Écoles normales d'Instituteurs et d'Institutrices d'Aurillac (Cantal), 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, Tube de Crooks à croix de Malte (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13905>, consulté le 2026-07-27

