

TUBE DE CROOKES CROIX DE MALTE

FICHE N° 7352

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Aluminium, Verre

Description

Le tube de Crookes Croix de Malte Radiguet est une ampoule en verre sous vide. Son pied en verre est fixé dans un socle en bois. Il a également une excroissance en verre sur sa partie inférieure droite. De cette excroissance sort une tige en verre sur laquelle est fixée une croix amovible en aluminium. A l'extrémité gauche de l'ampoule se trouve une tige en aluminium sur laquelle est fixé un plateau lui aussi en aluminium. Au niveau du pied en verre, une tige en aluminium est rejointe à l'extérieure par un crochet métallique.

On soumet le tube à une haute tension, ce qui provoque une ionisation de l'air résiduel et une décharge de la cathode (plateau) vers l'anode (tige en aluminium). Ce flux est appelé rayons cathodiques. Il rend le verre fluorescent. Suivant la présence ou non de la croix sur le trajet du rayonnement, on observe l'ombre de la croix par disparition de la fluorescence du verre. Il s'agit d'un rayonnement de faisceaux d'électrons.

Utilisation

Cet appareil permet d'étudier la propagation rectiligne des rayons cathodiques.

Il était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, 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 Crookes Croix de Malte (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13237>, consulté le 2026-07-26