

TUBE DE CROOKES CROIX DE MALTE

FICHE N° 7353

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

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 est une ampoule en verre sous vide. Elle possède une excroissance en verre en son milieu et une croix amovible en aluminium fixée à l'une des extrémités de l'ampoule. A l'autre extrémité se trouve une tige en aluminium sur laquelle est fixé un plateau lui aussi en aluminium. Au niveau de l'excroissance en verre, une tige en aluminium est rejointe à l'extérieure par un crochet métallique. L'ampoule est fixée sur un socle en bois. 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.

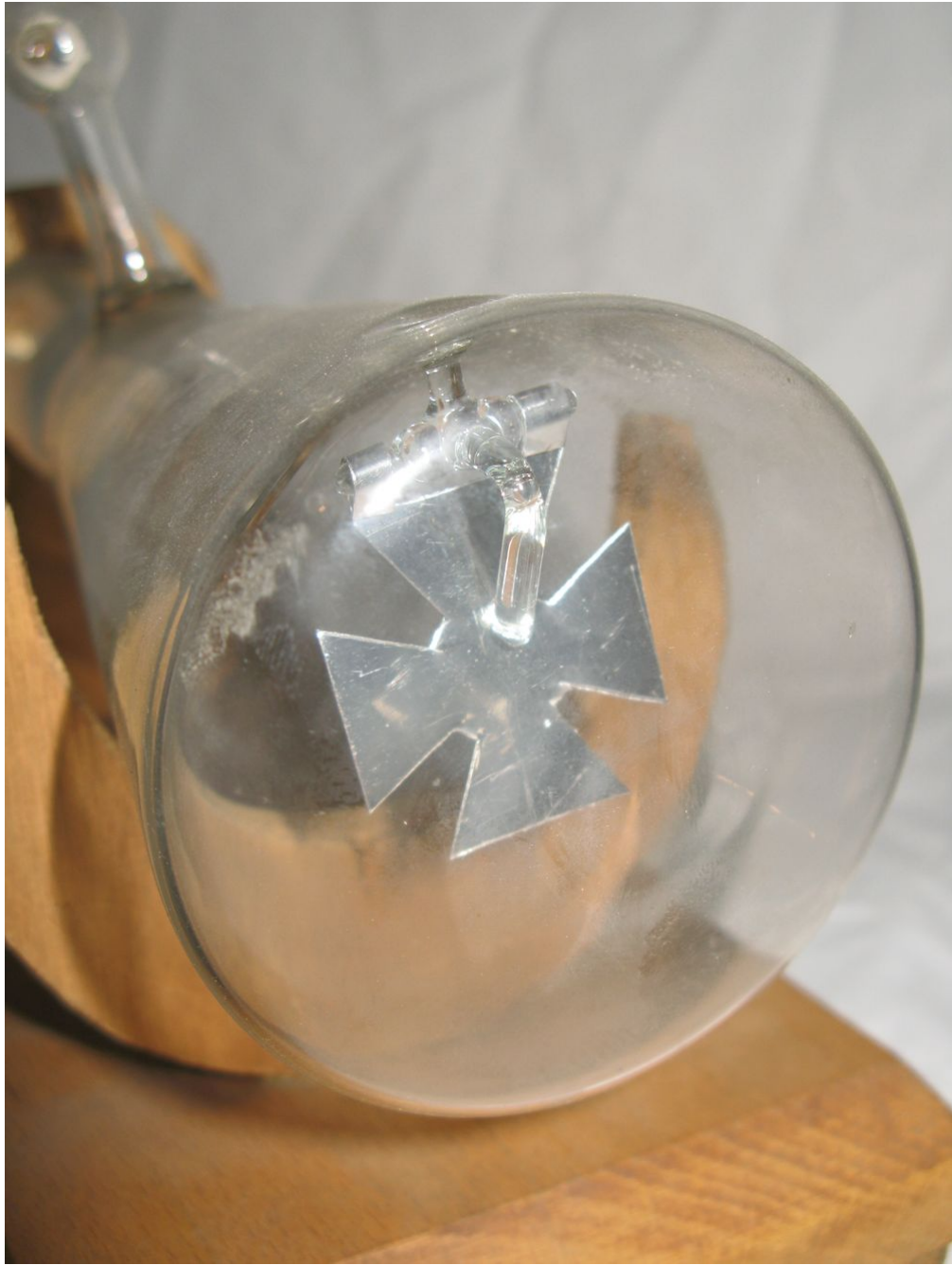
Utilisation

Cet appareil permet d'étudier les 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=13238>, consulté le 2026-07-26