

TUBES À RAYONS X

FICHE N° 7356

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

Les tubes à rayons X Radiguet sont des ampoules en verre sous vide. Elles portent trois excroissances de tailles différentes. Une électrode part d'une des excroissances, va jusqu'au centre de l'ampoule et se termine par un plateau concave qui est la cathode cible génératrice des rayons X sous le choc du faisceau d'électrons. Des deux autres excroissances proviennent des électrodes en aluminium terminées chacune par un petit plateau. Sur l'excroissance la plus longue se trouve également une excroissance supplémentaire. A l'extrémité de chaque excroissance, un embout métallique est surmonté d'un anneau. On soumet le tube à une haute tension, ce qui provoque une ionisation de l'air résiduel et une décharge de la cathode vers l'anode. Ce flux est appelé rayon cathodique. Il s'agit d'un faisceau d'électrons dont l'impact sur la cible métallique produit un rayonnement électromagnétique : les rayons X.

Utilisation

Cet appareil permet de produire des rayons X.

Il était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenus 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, Tubes à rayons X (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13241>, consulté le 2026-07-26