

TUBE À VIDE AVEC MINÉRAUX FLUORESCENTS

FICHE N° 4979

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : Crookes à minéraux

Matériaux : Verre, Bois, Métal

Description

Cet appareil, donné par un lycée de Bretagne, fait partie des collections scientifiques de l'Université de Rennes. Il se présente sous la forme d'un tube de verre, en forme d'ellipse dans le quel on a fait le vide. Il renferme des minéraux fluorescents, par exemple les sels de baryum, de calcium, de zinc, de cadmium et de strontium, ou encore le rubis ou le diamant. Deux fils métalliques soudés dans le verre, l'un au sommet du tube et l'autre dans une position perpendiculaire (l'un avec un disque) servent d'électrodes. Une petite pointe en verre, située latéralement, indique l'endroit par où on a fait le vide et la soudure. L'ensemble est fixé dans un pied en bois de couleur noire.

Utilisation

Ce tube à décharge a été donné par un lycée breton aux collections de la faculté des sciences de Rennes. Il était utilisé en expérience de cours ou en travaux pratiques pour étudier les décharges électriques. Quand on relie des deux électrodes à un générateur de haute tension, telle qu'une bobine d'induction de Ruhmkorff, on observe un effet lumineux obtenu par décharge électrique (ou par des rayons cathodiques) sur la matière fluorescente, les minéraux s'allument.

(voir description plus complète sur le site de l'ASEISTE).

le tube de Crookes est un des premiers tubes à décharge électriques expérimentaux, inventé par le physicien britannique William Crookes et d'autres entre les années 1869 et 1875 durant lesquelles les rayons cathodiques — les électrons — ont été découverts. (wikipedia).













Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube à vide avec minéraux fluorescents (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30983>, consulté le 2026-07-24