

TUBE DE GOLDSTEIN

FICHE N° 6086

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Verre

Description

Le tube de Goldstein est une lampe à décharge à gaz raréfié qui permet d'observer les rayons canaux ou rayons anodiques (dénomination historique) qui correspondent à des faisceaux d'ions positifs. La cathode de ce tube est percée de trous appelés canaux. Les ions positifs produits dans la décharge voyagent de l'anode vers la cathode, en direction opposée aux électrons des "rayons cathodiques". Ceux qui arrivent sur un des canaux de la cathode, ne

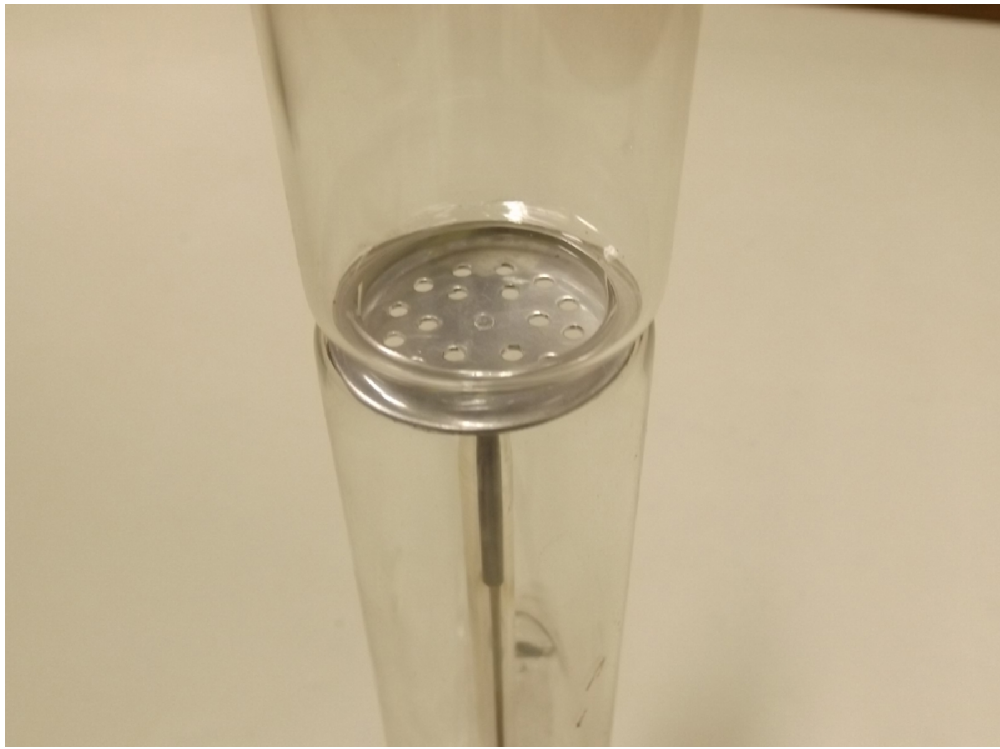
peuvent pas l'atteindre en raison de leur inertie. Ils forment donc des "rayons" dont la section est celle du trou : les rayons canaux. On les visualise par la fluorescence provoquée par leur impact sur la paroi transparente de l'ampoule. Les particules composant le rayon n'ont pas toute la même masse. Les plus légères, produites quand il y a un peu d'hydrogène dans le tube, ont été calculées comme étant 1837 fois plus massives qu'un électron : ce sont des protons.

Utilisation

Ce tube était utilisé à la Faculté des sciences au début du XXe siècle.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tube de Goldstein (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=9270>, consulté le 2026-07-25