

APPAREIL POUR L'ÉTUDE DES TRAJECTOIRES ÉLECTRONIQUES DANS UN CHAMP ÉLECTRIQUE

FICHE N° 323

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Sieber Scientific SA

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

Cet appareil se compose d'un tube de verre contenant un canon à électrons et étant prolongé par un ballon renfermant des plaques de déviation électriques et un écran en mica recouvert d'une matière fluorescente.

Un faisceau d'électrons est émis dans l'axe du tube et soumis au champ électrique horizontal créé par la tension entre les plaques. Il est dévié mais reste dans le plan horizontal. L'écran, tangent au plan de la trajectoire des électrons, permet de la visualiser. En connaissant la tension d'accélération et la tension entre les plaques, le rayon de la courbure de la trajectoire permet de calculer la charge spécifique e/m de l'électron.

Utilisation

Cet appareil montre la déviation d'un faisceau d'électrons par un champ électrique.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil pour l'étude des trajectoires électroniques dans un champ électrique (Sieber Scientific SA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16826>, consulté le 2026-07-29