

ELECTROSCOPE DE CURIE

FICHE N° 4336

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Société centrale de produits chimiques

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Franche-Comté

Ville : Besançon

Modèle :

Matériaux : Laiton, Métal

Description

Cet électroscope, fabriqué par la Société centrale des produits chimiques, est essentiellement composé d'une cage vitrée cerclée en laiton. Un manchon, lui aussi en laiton, est placé sur le devant de cette cage. Le tout est posé sur un socle en bois à trois pieds.

A l'intérieur de la structure, on retrouve deux lames recouvertes de feuille d'aluminium. L'une est fixe et l'autre est mobile. Cette dernière communique avec la tige horizontale visible à travers la vitre. Celle-ci se termine à son extrémité par une petite boule servant à charger l'électroscope. A l'extrémité d'une autre tige horizontale, placée au même niveau que la première, dissimulée à l'intérieur du manchon, on retrouve deux plateaux horizontaux.

Deux des parois de cette cage sont vitrées afin de rendre visible l'écartement des feuilles d'aluminium. L'une des deux parois est munie d'un oculaire à échelle graduée, placé sur le socle en bois, permettant de mesurer l'écartement étudié avec une très grande précision.

Après avoir été réduite en poudre, la matière radioactive est répandue sur le plateau. L'électroscope est chargé par électrisation de la boule en laiton au moyen d'un bâton en ébonite. Le manchon est ensuite placé. Le mouvement des feuilles d'aluminium est étudié ensuite grâce à l'oculaire. La capacité de l'instrument étant invariable, la vitesse de variation du potentiel est proportionnelle à l'intensité du courant produit par l'ionisation entre les deux plateaux. On peut définir le rapport des radioactivités de deux substances par l'inverse du rapport des temps nécessaires pour que la feuille se déplace d'une division fixe du micromètre à une autre division fixe.

Utilisation

Cet électroscope de Curie était utilisé dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'Université de Besançon.





Electroscope
de M^r P. Curie

Société centrale
Material Scientifique
42 rue des Cordes
Paris



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electroscope de Curie (Société centrale de produits chimiques), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=19073>, consulté le 2026-07-30