

EXPÉRIENCE DE LA GRÊLE ÉLECTRIQUE

FICHE N° 7272

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre

Description

L'expérience de la grêle électrique est constituée d'une tige en métal fixée verticalement dans une cloche en verre. Cette cloche repose sur un plateau en laiton posé directement sur le sol. L'extrémité supérieure de la tige est une boule tandis que l'extrémité inférieure est un plateau. Il faut tout d'abord charger la tige en électricité positive. Par influence, le plateau situé à la base de la cloche se charge en électricité négative. On dispose des balles de sureau déposées sur le fond. Ces balles sont chargées d'électricité négative, repoussées par le fond de la cloche et attirées par la tige. Dès que ces balles touchent la tige elles se chargent d'électricité positive et sont repoussées par la tige et attirées par le fond de la cloche.

Utilisation

Cet appareil sert à illustrer de façon ludique le déplacement des charges électriques dans un champ électrique. Il était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues 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, Expérience de la grêle électrique (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13157>, consulté le 2026-07-26