

SPHÈRE CREUSE DE COULOMB

FICHE N° 4533

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Laiton, Cuivre, Verre, Fonte

Description

Cette sphère creuse de Coulomb est composée d'une sphère creuse en laiton ou en cuivre, perforée d'une ouverture circulaire à son sommet. Elle est montée sur une tige en verre et en laiton formant pied, terminé d'un trépied en fonte (probablement un ajout ultérieur).

Une sphère creuse de Coulomb permet de démontrer que l'électricité se concentre sur la face extérieure d'un objet conducteur électrisé. Une fois la sphère électrisée, un plan d'épreuve (disque en aluminium collé sur la base d'un cylindre en paraffine fixé sur un manche en ébonite) est utilisé afin de toucher sa surface extérieure et se charge alors électriquement. Il ne se charge pas s'il touche un point intérieur, prouvant ainsi que la surface extérieure de la sphère est électrisée, tandis que la surface intérieure est neutre.

Utilisation

Cette sphère creuse de Coulomb a été utilisée à l'École Normale de Douai dans le cadre de travaux pratiques en électrostatique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sphère creuse de Coulomb (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25588>, consulté le 2026-10-24