

SPHÈRE ISOLÉE

FICHE N° 4140

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : (Inconnu)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Bourgogne-Franche-Comté

Ville : Besançon

Modèle :

Matériaux : Laiton, Verre

Description

Cette sphère isolée, de fabrication inconnue, est en laiton. Elle est montée sur une tige en verre isolant, fixée sur un pied en laiton. Cet instrument est utilisé dans le cadre de l'expérience de Biot. Cette expérience démontre qu'un corps électrisé est principalement chargé en électricité sur sa surface extérieure. Pour cela, la sphère est accompagnée de deux hémisphères creux en laiton (ici manquants), de diamètre légèrement plus grand que la sphère, munis de manches isolants. La sphère isolée est chargée en électricité, puis elle est recouverte par les deux hémisphères neutres qui constituent alors la surface du corps électrisé. Les hémisphères sont ensuite écartés brusquement. Ils sont alors chargés en électricité tandis que la sphère ne l'est plus. En effet, les charges électriques portées par la sphère sont passées sur la surface extérieure des deux hémisphères au moment où ceux-ci recouvraient la sphère.

Utilisation

Cette sphère isolée était utilisée dans le cadre de la recherche et de l'enseignement au laboratoire de physique de l'université de Besançon.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sphère isolée ((Inconnu)),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=18877>, consulté le 2026-07-30