

GROSSE SPHÈRE ÉLECTRIQUEMENT ISOLÉE, EUROSAP-DEYROLLE

FICHE N° 5023

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Eurosap Deyrolle ; EUROSAP DEYROLLE

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité, Electrostatique

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Métal, Ebonite

Description

Cette sphère en laiton chromé, diffusée par Eurosap Deyrolle, est munie d'un pied isolant en ébonite sur un support en métal.

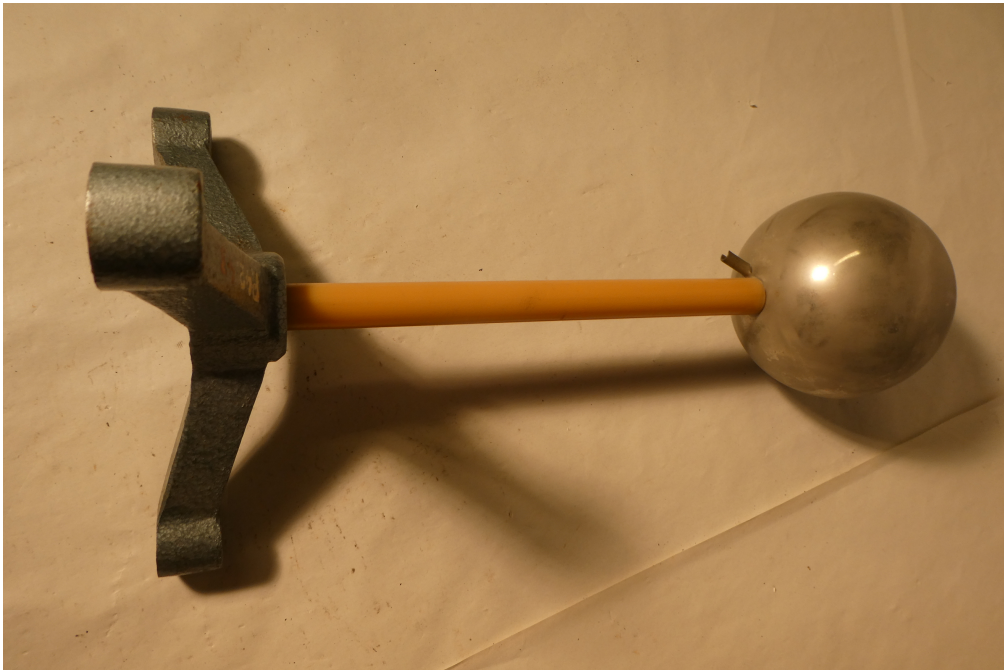
Utilisation

Ce genre de sphères étaient utilisées pour les Travaux Pratiques de physique de l'Université de Rennes 1. Il s'agit d'appareils de démonstration dans le domaine de l'électrostatique servant principalement pour les TP d'agrégation et de Capes. Elles sont conservées dans les collections d'instruments scientifiques de la faculté des sciences.

Elles servaient à observer l'électrisation par influence : « Lorsqu'un corps électrisé est placé à proximité d'un corps conducteur neutre, il attire vers lui l'électricité contraire à celle dont il est chargé et repousse à l'extrémité opposée l'électricité de même signe ». On note aussi une répartition homogène des charges électriques sur la surface d'une sphère conductrice. Les différentes tailles des sphères permettaient de comparer les quantités d'électricité et leur partage entre plusieurs surfaces.

Cette grosse sphère, couplée à deux hémisphères constituent une expérience d'électrostatique historique appelé "hémisphères de Cavendish" dans les pays anglophones et "hémisphères de Coulomb" en France. L'ensemble de l'expérience est connue sous le nom d'expérience de Biot. Elle sert à démontrer que lorsqu'un corps est électrisé, les charges électriques se portent exclusivement à sa surface extérieure.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Grosse sphère électriquement isolée, Eurosap-Deyrolle (Eurosap Deyrolle ; EUROSAP DEYROLLE), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=31035>, consulté le 2026-07-24