

SPHÈRE CREUSE DE COULOMB AVEC BOULE

FICHE N° 4613

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1825-1849

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electrostatique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Laiton

Description

Cet appareil scientifique appelé "Sphère creuse de Coulomb" est constitué d'une sphère creuse en laiton portée par un pied de verre, isolant électrique, fixé sur un support en bois. Un couvercle en laiton ferme l'ouverture de la sphère. Une petite boule métallique en laiton est suspendue à l'intérieur.

Le faible numéro d'inventaire (E1-28) indique que cette sphère a été achetée peu après l'ouverture de la faculté des sciences de Rennes en 1841.

Utilisation

Cette sphère était utilisée par les professeurs de physique de la faculté des sciences de Rennes pour faire des expériences d'électrostatique devant les étudiants. Elle permettait de confirmer les différentes observations de Franklin, Coulomb, Faraday ...sur les champs électriques en particulier que le champ était nul à l'intérieur d'un conducteur creux et que la charge est répartie sur la surface extérieure du conducteur. On retrouve ce type de phénomène à l'intérieur d'une voiture ou d'un avion possédant des carrosseries métalliques. Lors d'un orage, les passagers à l'intérieur sont protégés par la carrosserie qui fait écran ou "cage de Faraday".

Cet instrument est conservé dans la collection de l'université de Rennes.

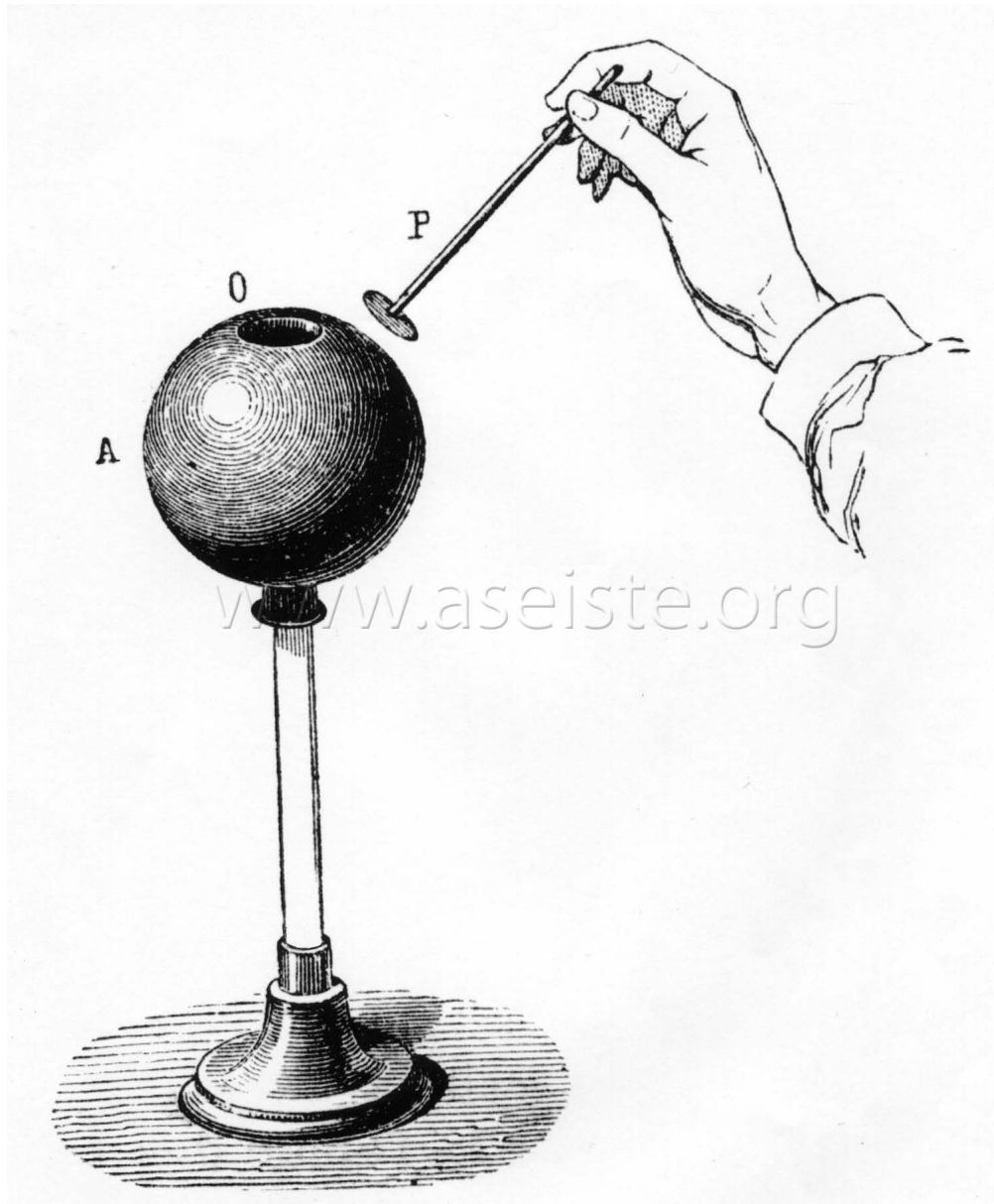


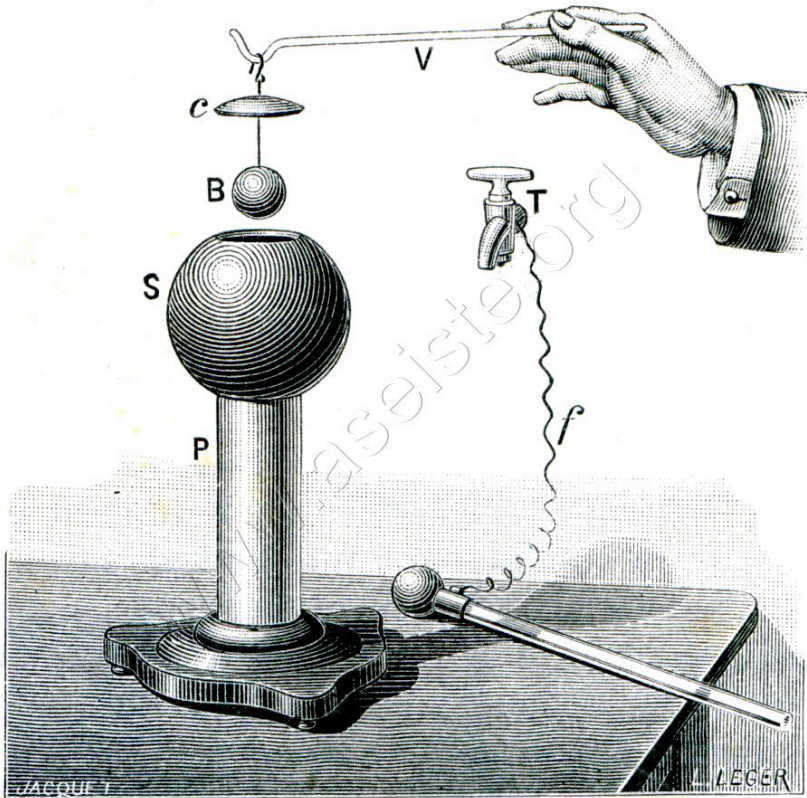












- 21 Appareil pèse électrique de Cuvier
- 22 Thermomètre de Réaumur (2)
- 23 ———— modifié par Mascart
- 24 Balance de Coulomb
- 25 Deux cylindres isolés (any mal)
- 26 Sphères ————
- 27 1 ———— à enveloppe hémisphérique
- 28 2 isoloirs Mascart à plateaux (cassés)
- 29 Deux isoloirs à fil
- 30 Support à plateaux de bois et pied de verre
- 31 Une cloche à douille à boule de cuivre
- 32 Balancier, tubes circulants
- 33 Ouf électrique.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Sphère creuse de Coulomb avec boule (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30381>, consulté le 2026-07-25