

BOUTEILLE DE LANE

FICHE N° 1340

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Verre, Bois, Etain, Laiton

Description

La bouteille de Lane est une bouteille de Leyde munie d'un éclateur avec un réglage micrométrique qui permet de mesurer exactement la longueur de l'étincelle produite et mesurer les décharges électriques. L'intérieur communique avec la source d'électricité grâce à une tige. Un réglage micrométrique permet de faire varier l'écartement entre la boule correspondant à l'armature interne du condensateur et celle de son armature externe, reliée au support réglable. Connectée à une source d'électricité, la bouteille accumule des charges électriques et se décharge d'elle-même par les deux boules, dès qu'elle contient une quantité d'électricité suffisante. Pour une même distance entre les deux boules, le nombre des étincelles, dans l'unité de temps, est proportionnel à la quantité d'électricité accumulée dans la bouteille. L'unité de mesure est la quantité d'électricité qui s'écoule à chaque étincelle. Elle varie avec la capacité électrique de la bouteille et avec sa distance explosive.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à la Faculté des Sciences de Toulouse au début du XXe siècle.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bouteille de Lane (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8095>, consulté le 2026-07-25