

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ACCESSOIRE DE LABORATOIRE BOUTEILLE DE LEYDE

FICHE N° 395

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : (inconnu)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : ACONIT-PSC

Ville : inconnu

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Verre

Description

Bouteille de verre, surmontée d'un bouchon percé en son centre, muni d'une tige métallique courbée, terminée par une boule. La tige centrale est terminée par une chaîne, à l'intérieur de la bouteille.

Le nom Leyde donné à ce type de bouteille vient de la ville des Pays-Bas où a été inventé ce dispositif. Il s'agit d'une bouteille de verre, surmontée d'un bouchon percé en son centre, muni d'un conducteur supérieure en forme de coupelle surmontée d'une boule de contact supérieure. L'intérieur de la bouteille est rempli de feuilles en étain chiffonnées qui sont en contact avec une tige en laiton traversant le bouchon. La paroi externe est recouverte aux trois quart de la hauteur par une feuille d'étain.

La bouteille de Leyde est dans son principe un condensateur formé de deux conducteurs séparés par le verre de la bouteille qui constitue le diélectrique. Le premier conducteur est formé d'une électrode supérieure, reliée à des feuilles en étain internes à la bouteille. Le second conducteur consiste en une feuille métallique d'aluminium ou d'argent enveloppant la bouteille. Les faces intérieures et extérieures stockent une charge électrique équivalentes, mais de signe opposé.

Utilisation

La bouteille de Leyde est un condensateur électrique, souvent utilisé à des fins pédagogiques, pour produire et transmettre des tensions électriques élevées. Pour charger la bouteille, la boule est présentée à un pôle d'une machine électrique en activité.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Accessoire de laboratoire Bouteille de Leyde ((inconnu)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28185>, consulté le 2026-07-26