

BOUTEILLE DE LEYDE

FICHE N° 69

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Cnam Champagne Ardenne
Ville : Reims
Modèle :
Matériaux : Verre, Cuivre, Etain

Description

La bouteille de Leyde est composée d'un flacon de verre cylindrique rempli de feuilles de cuivre froissées. La bouteille est fermée par un bouchon à travers lequel passe une tige métallique. Dans sa partie inférieure, cette tige se termine par une pointe, tandis que l'extrémité supérieure, recourbée en forme de crochet, se termine par un bouton. Les feuilles de cuivre reliées à la tige métallique constituent l'armature intérieure de ce condensateur. A l'extérieur, la partie inférieure de la bouteille est recouverte d'une fine feuille d'étain - ici très abîmée - qui constitue l'armature extérieure; le reste de la surface de verre est isolé par une couche de vernis à la gomme laque. Pour charger la bouteille, l'armature intérieure est mise en contact avec un générateur électrostatique, par exemple une machine de Wimshurst, et l'armature extérieure est reliée à la terre.

Utilisation

La bouteille de Leyde est un condensateur électrique à diélectrique de verre, c'est-à-dire un appareil comportant deux conducteurs, appelés armatures, séparés par un isolant, ici du verre, susceptible d'accumuler sur chacune de ses armatures des charges électriques de signe contraire.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bouteille de Leyde (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22416>, consulté le 2026-07-30