

BOUTEILLE DE LEYDE

FICHE N° 30569

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Nantes - Campus Centre-Loire

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Or, Plomb, Etain, Verre, Métal

Description

Cette bouteille de Leyde est en verre. La partie supérieure et le goulot sont peints en rouge. Le dessous et le côté de la bouteille sont recouverts d'une bande d'étain. La bouteille est fermée par un bouchon en liège. Son intérieur est rempli de feuilles dorées et argentées. Une tige métallique en forme de crochet et portant une boule à son extrémité traverse le bouchon et assure le contact avec les feuilles métalliques de l'intérieur. La paroi en verre de la bouteille isole la bande d'étain des feuilles métalliques.

Pour charger la bouteille, l'armature intérieure est mise en contact avec le pôle positif d'un générateur et l'armature extérieure est reliée au pôle négatif.

Une 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. Elle permet d'accumuler sur chacune de ses armatures des charges électriques de signe contraire.

Utilisation

Cette bouteille de Leyde était utilisée pour l'enseignement par les anciennes écoles normales de filles et de garçons de la Roche-sur-Yon (actuelle ESPE - Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education).

L'école normale primaire de garçons de Vendée ouvre à La Roche-sur-Yon à l'automne 1837. Ce n'est qu'en 1884, que l'école normale de filles se constitue.

La bouteille de Leyde constitue l'ancêtre du condensateur. Le principe fut inventé par le physicien hollandais Pieter van Musschenbroek à Leyde (Holland) en 1746.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bouteille de Leyde (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4213>, consulté le 2026-07-24