

## BOUTEILLE DE LEYDE

FICHE N° 5

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899  
Fabricant : Inconnu ; Inconnu  
Domaines : Physique  
Sous-domaines : Electricité, Electrostatique  
Organisme : Université de Tours  
Ville : Tours  
Modèle :  
Matériaux : Verre, Liège, Laiton, Etain, Or

### Description

Ces bouteilles de Leyde sont en verre mince dont l'extérieur a été recouvert d'étain et l'intérieur rempli de feuilles en étain ou en or. Elles sont en contact avec une tige de laiton recourbée en crochet se terminant par une boule appelée "bouton". L'ensemble des deux armatures séparées par un isolant (le verre) constitue un condensateur. Celle-ci ne possède pas de feuille d'étain à l'extérieur. Pour charger la bouteille, on la tient à la main et on présente son

"bouton" à l'un des pôles d'une machine électrostatique en fonctionnement dont l'autre pôle est relié à la terre. Sa décharge est soit instantanée et violente, soit progressive. Dans le premier cas, on tient toujours la bouteille, on met en contact l'une des deux branches d'un excitateur simple avec l'armature externe puis on approche l'autre branche de la boule ; on observe alors une étincelle assez forte entre l'extrémité de la seconde branche et la boule. Dans le

second cas, on pose la bouteille sur un « gâteau » de résine afin de l'isoler et on touche alternativement l'une et l'autre des armatures avec une tige métallique ; à chaque contact, on observe des étincelles de plus en plus faibles. Ces décharges montrent que des charges électriques s'étaient accumulées, ou « condensées », sur les différents éléments de la bouteille.

### Utilisation

Cet instrument provient de l'école de médecine et de pharmacie de Tours, et a été donné par l'UFR de sciences pharmaceutiques en juillet 2014.



**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Bouteille de Leyde (Inconnu ; Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25205>, consulté le 2026-07-28