

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PISTOLET DE VOLTA

FICHE N° 239

Période de fabrication : 1800-1824

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Verre, Métal, Métal

Description

Le pistolet de Volta est un réservoir métallique, ici vernis, fermé hermétiquement par un bouchon de liège en partie haute et par un bouchon sphérique en laiton en partie basse.

Le pistolet de Volta est rempli d'un mélange formé de deux volumes d'hydrogène et d'un volume d'oxygène. Lorsqu'il est fermé hermétiquement, la boule en laiton est approchée d'une machine électrostatique. Une étincelle jaillit entre la machine et la boule. Une autre étincelle se forme à l'intérieur du réservoir et provoque la combinaison des deux gaz. La vapeur d'eau formée à la température élevée atteinte alors, projette brusquement le bouchon dans l'air avec une détonation semblable à celle d'un coup de pistolet. Ce dispositif permet de mettre en évidence l'effet chimique des charges électriques.

Utilisation

Ce pistolet de Volta date du début du XIXe siècle, à l'époque où les premiers cours municipaux de physique sont donnés à Lille par Charles Delezenne.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pistolet de Volta (Inconnu),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16742>, consulté le 2026-07-29