

ÉLECTROMÈTRE

FICHE N° 264

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Fonte, Laiton

Description

Cet électromètre de Thomson simplifié par Branly est constitué d'un cylindre en laiton à fenêtre, contenant la partie active de l'appareil, porté par un trépied en fonte et surmonté par une borne. La partie active est composée d'un tube de laiton portant un fil de torsion, de quatre quadrants réunis deux à deux, d'une aiguille suspendue au fil de torsion et d'un miroir. Les deux paires de quadrants sont reliées à deux bornes extérieures par deux tubes sortant sous le cylindre entre les pieds du socle. Le cylindre peut tourner de 60°, le mouvement étant limité par les tubes contenant les bornes de sortie.

Les deux paires de quadrants sont reliées à deux conducteurs dont la différence de potentiel est recherchée. L'aiguille est repoussée par les quadrants au plus haut potentiel positif et attirée par les autres. La déviation de l'aiguille est mesurée à l'aide du miroir. L'appareil permet ainsi de déterminer des forces électromotrices et de mesurer la différence de potentiel existant entre deux conducteurs.

Utilisation

Cet électromètre de Thomson modifié par Branly a été acquis par l'Institut de physique de Lille en 1888 et utilisé comme instrument d'enseignement pour déterminer la capacité électrique d'un corps en la comparant à un autre corps de capacité connue, ou plus simplement pour démontrer d'une manière nouvelle les lois de l'électricité statique.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Électromètre (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16767>, consulté le 2026-07-29