

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ELECTROMÈTRE ABSOLU DE BICHAT ET BLONDOT

FICHE N° 1369

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université Toulouse III Paul Sabatier (UPS)

Ville : Toulouse

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre

Description

Cet électromètre absolu de Bichat et Blondot est conçu sur la base de l'attraction électrostatique de deux cylindres concentriques. Il permet de mesurer les potentiels en valeur absolue. Il a le double avantage de pouvoir être construit très facilement et de donner des indications continues. Il est constitué d'un premier cylindre extérieur fixe et d'un cylindre plus étroit mobile qui peut entrer dans le premier. Ce petit cylindre est suspendu au moyen

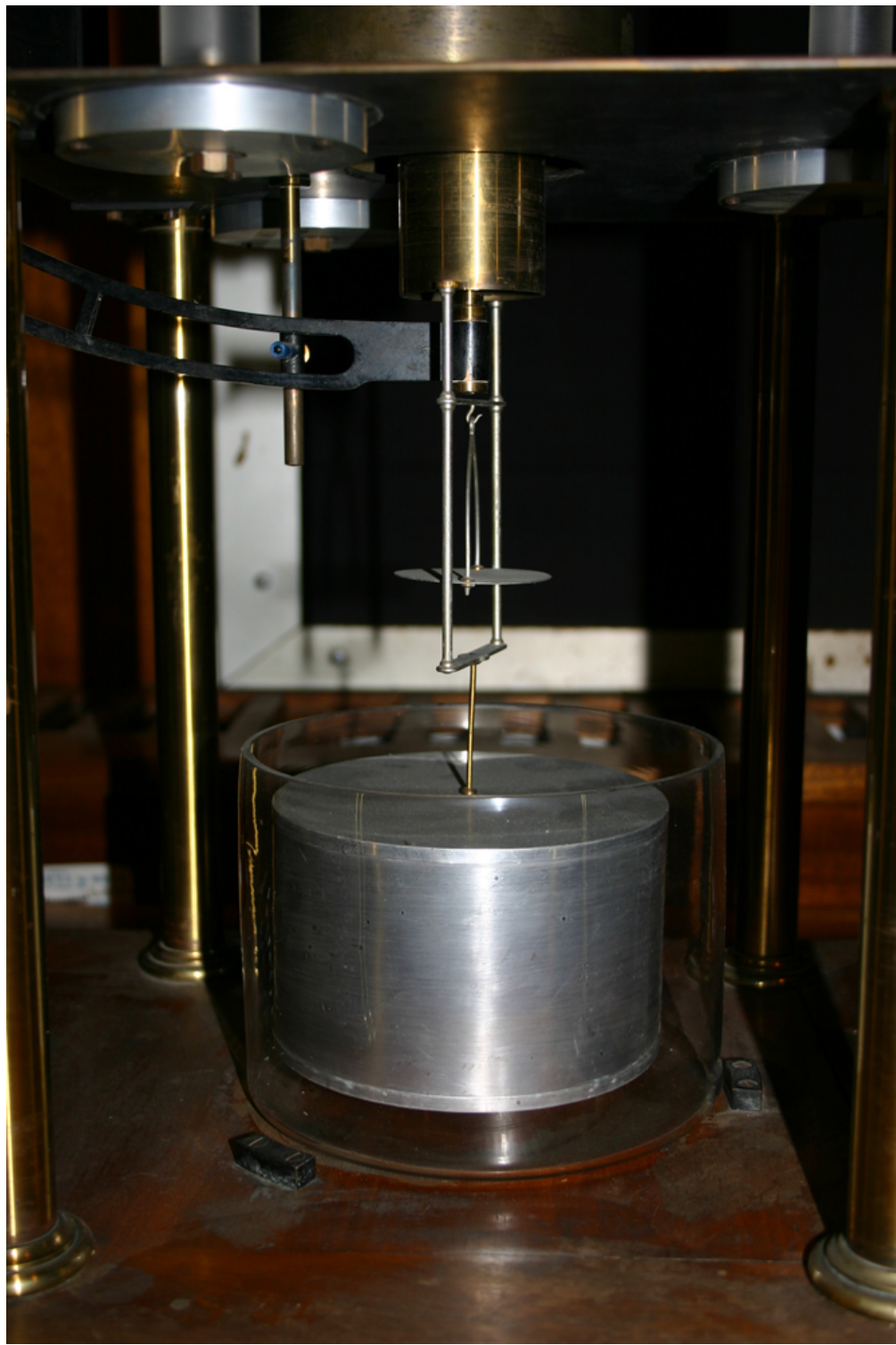
d'une tige au plateau d'une balance et, par l'intermédiaire du fléau de cette balance, communique avec le sol. Un écran, relié au sol, laisse passer la tige par une ouverture ; il sert à protéger la balance contre les attractions du

grand cylindre. On met le grand cylindre en communication avec la source dont on veut mesurer le potentiel. Les cylindres forment un condensateur cylindrique. Le plus grand chargé par la source, exerce une influence électrostatique sur le plus petit, ce qui provoque l'apparition d'une force de pression électrostatique dirigée de bas en haut. Pour déterminer la force, on la compense par un poids placé sur le plateau, qui maintient l'aiguille de la balance au zéro, et on en déduit ainsi le potentiel.

Utilisation

Cet instrument était utilisé à la Faculté des Sciences de Toulouse au début du XXe siècle.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Electromètre absolu de Bichat et Blondot (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=8125>, consulté le 2026-07-25