

RÉSISTANCE COMME ÉTALON SECONDAIRE

FICHE N° 221

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : J. Carpentier Paris

Domaines : Métrologie, Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Cuivre, Laiton, Ebonite

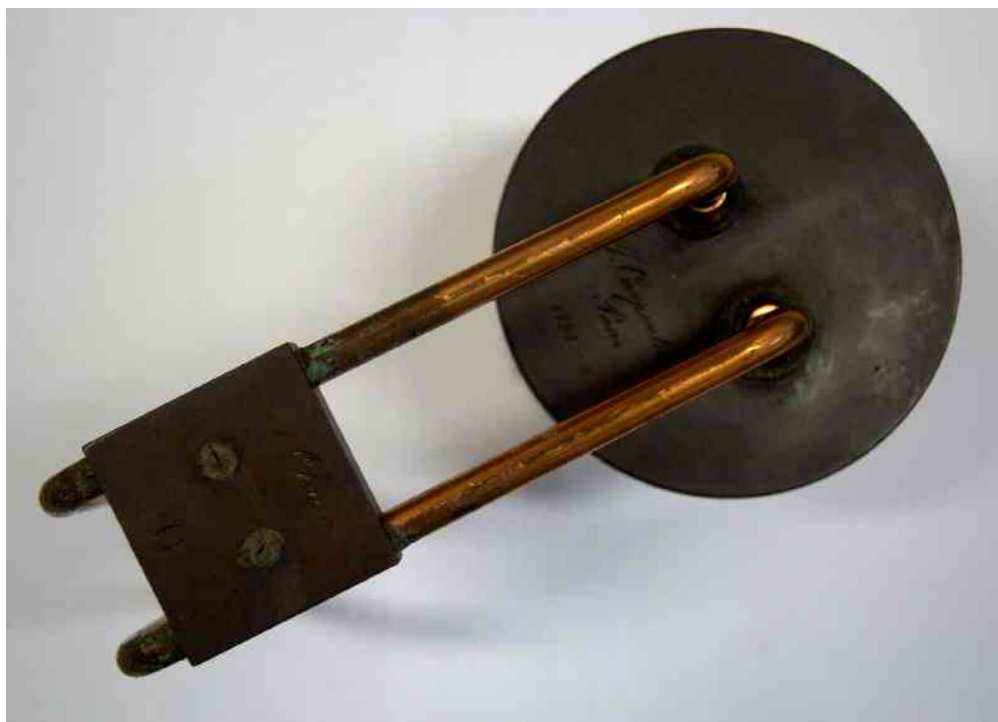
Description

La résistance (1 ohm) est contenue dans un cylindre de laiton surmonté d'un couvercle en ébonite qui relie la résistance à l'extérieur par deux tiges en cuivre.

Les extrémités des tiges étaient trempées dans des cuvettes remplies de mercure. La résistance étalon est ainsi celle d'une colonne de mercure de 1 millimètre carré de section, de 106,3 cm de long, à 0°C.

Utilisation

La résistance comme étalon secondaire a été acquise par l'Institut de physique de la Faculté des sciences de Lille en 1891 et utilisée pour vérifier les mesures de résistance électrique et étalonner les appareils d'enseignement. Jusque dans les années 1980, la résistance étalon a été celle d'une colonne de mercure de 1 millimètre carré de section, de 106,3 cm de long, à 0°C.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Résistance comme étalon secondaire (J. Carpentier Paris), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16724>, consulté le 2026-06-04