

PONT À FIL RUHKORFF-CARPENTIER

FICHE N° 5515

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : ruhmkorff Carpentier

Matériaux : Laiton, Métal, Bois

Description

Conservé dans les collections d'instruments scientifiques de l'université de Rennes, cet instrument est un pont à fil. Il est constitué d'un fil conducteur de 1 mètre, fixé à ces deux extrémités à des contacts électriques en barre de laiton. Un curseur peut glisser le long du fil et se déplace sur une règle graduée (0 à 100 cm), ce qui permet de mesurer les deux longueurs/branches complémentaires du fil. En déplaçant le curseur, on fait varier les deux branches du "pont" pour obtenir une résistance variable que l'on choisit. Le tout est fixé sur un support en bois qui porte une plaque avec le nom du constructeur : "Ateliers Ruhmkorff J Carpentier Ing. Constr à Paris". Un numéro d'inventaire (E 102) permet d'indiquer qu'il a été acheté avant 1895.

Utilisation

Conservé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes, cet appareil était utilisé dans un montage électrique potentiométrique : un "pont". Il permettait de mesurer des résistances électriques et a probablement été utilisé par les professeurs de physique en enseignement d'électricité.











ATELIERS RUHMKORFF J. CARPENTIER 20 RUE DELAMBRE 20

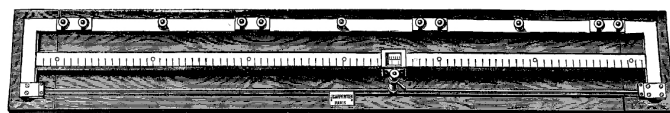
PARIS

1907

N° 8

Ponts de Wheatstone.

Pont de Wheatstone à fil de platine 200. »



Un fil de platine de 0,7 mm. de diamètre et d'environ 1 ohm de résistance est maintenu par un tendeur, parallèlement à une règle métallique divisée en millimètres. Un curseur se déplace sur la règle et porte un contact mobile manœuvré à l'aide d'une manette. Ce dispositif permet d'appuyer et de maintenir le contact sur le fil, toujours avec la même pression.

Résistance de comparaison pour pont de Wheatstone, comprenant une seule bobine de 1, 10, 100 ou 1.000 ohms 35. »

Résistance de comparaison pour pont de Wheatstone, comprenant trois bobines de 10, 100 et 1.000 ohms 80. »

Résistance de comparaison pour pont de Wheatstone, comprenant quatre bobines de 10, 100, 1.000 et 10.000 ohms 100. »

Pont de Wheatstone à fil de maillechort (modèle simple). 100. »

Le fil de maillechort a 1 mm. de diamètre et environ 0,5 ohm de résistance. La règle divisée est en bois.

Pont de Wheatstone en losange, sur socle ébonite, avec une clef de pile et une clef de galvanomètre, modèle de démonstration 90. »



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pont à fil Ruhmkorff-Carpentier (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=36063>, consulté le 2026-09-01