

BOÎTE DE RÉSISTANCES AVEC PONT DE WHEATSTONE

FICHE N° 2752

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899
Fabricant : Ateliers Ruhmkorff, J. Carpentier
Domaines : Physique
Sous-domaines : Electricité
Organisme : Université de Lorraine
Ville : Vandoeuvre
Modèle :
Matériaux : Bois, Ebonite, Métal

Description

Cet appareil est une boîte de résistances avec pont de Wheatstone, il sert à étalonner des montages ou à connaître la valeur d'une résistance inconnue.

Un pont de Wheatstone est un circuit électrique inventé au début du XIXème siècle qui s'utilise pour mesurer une résistance électrique inconnue par équilibrage de deux branches d'un circuit en pont, l'une des deux branches contenant le composant inconnu.

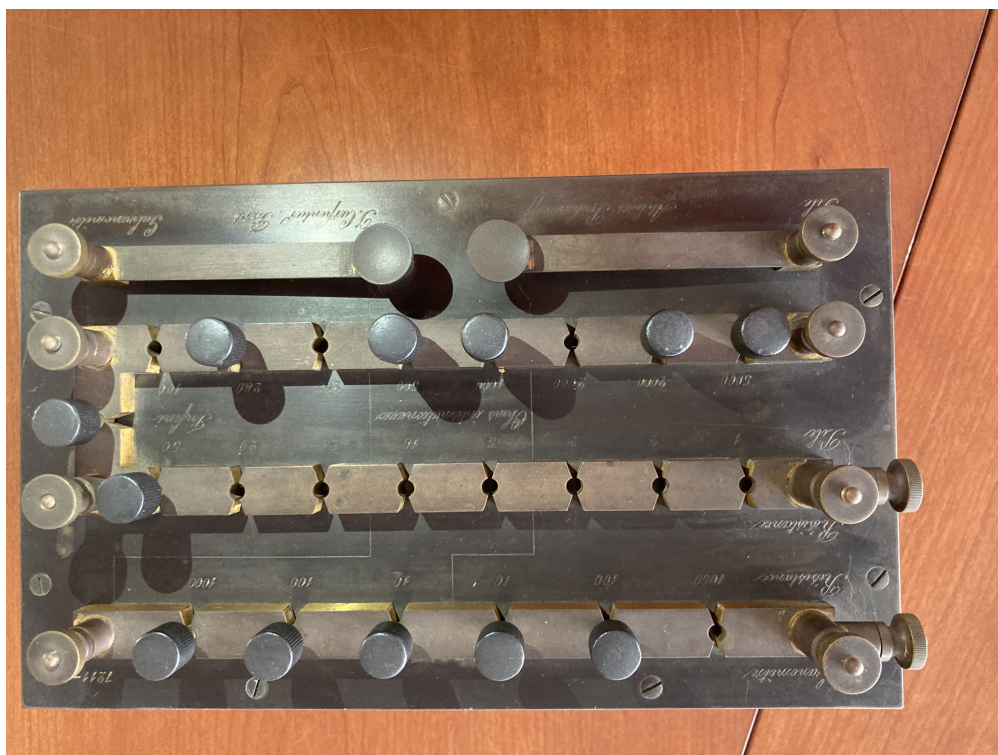
Il se compose de deux résistances connues, d'une résistance ajustable, et d'un galvanomètre.

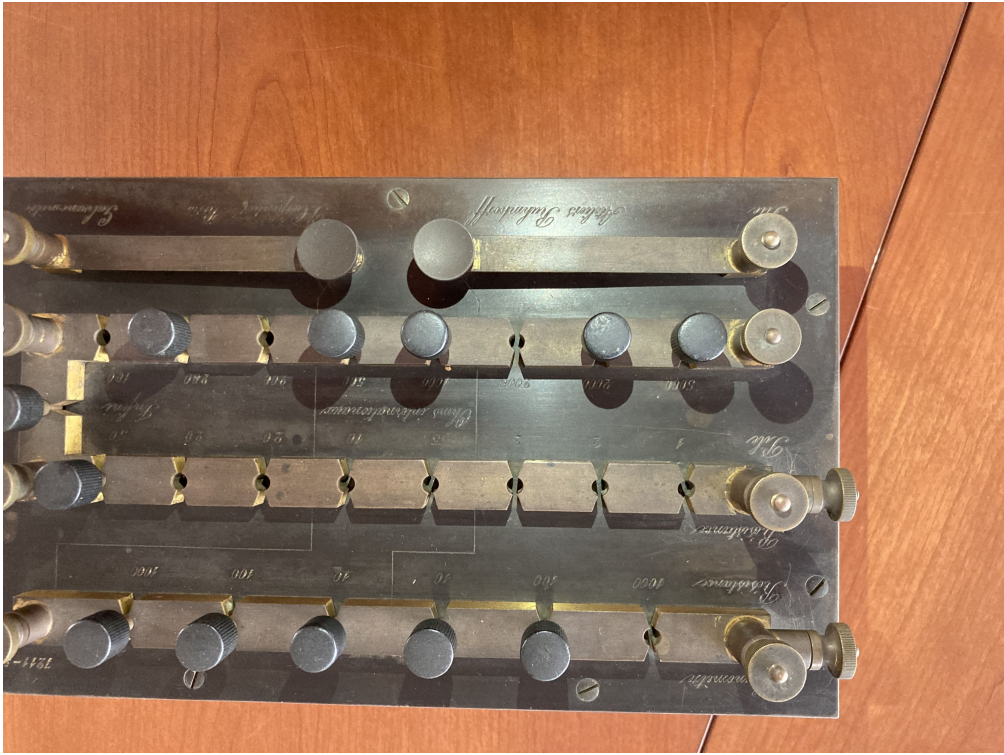
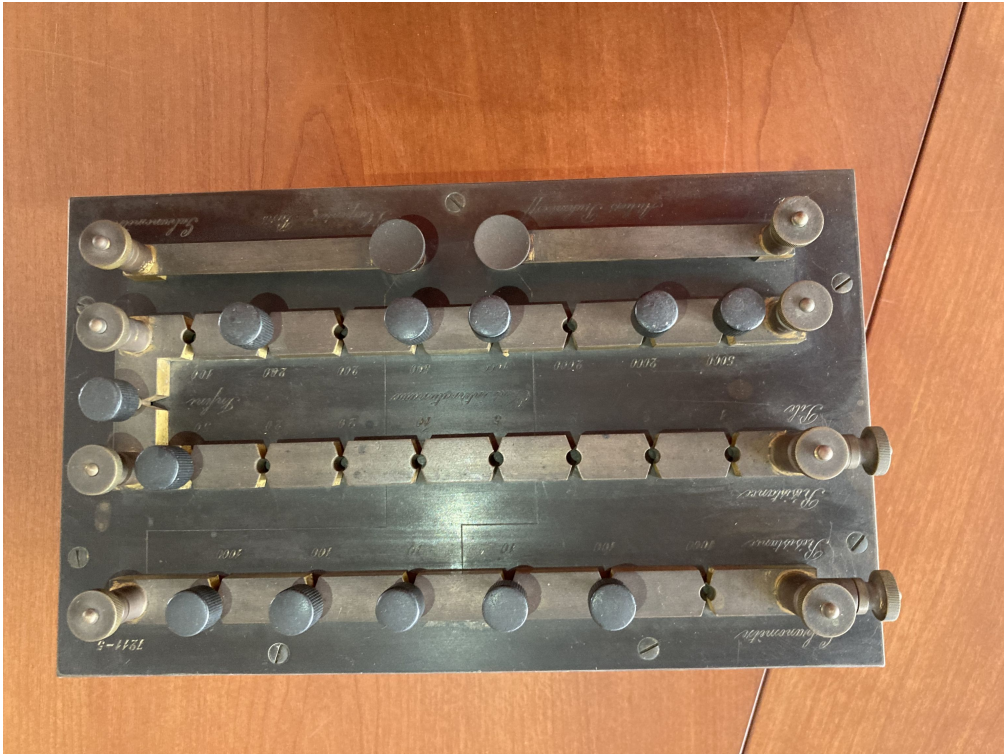
Dans la boîte sont contenues des bobines entouré d'un fil de longueur variable, donc de résistance variable.

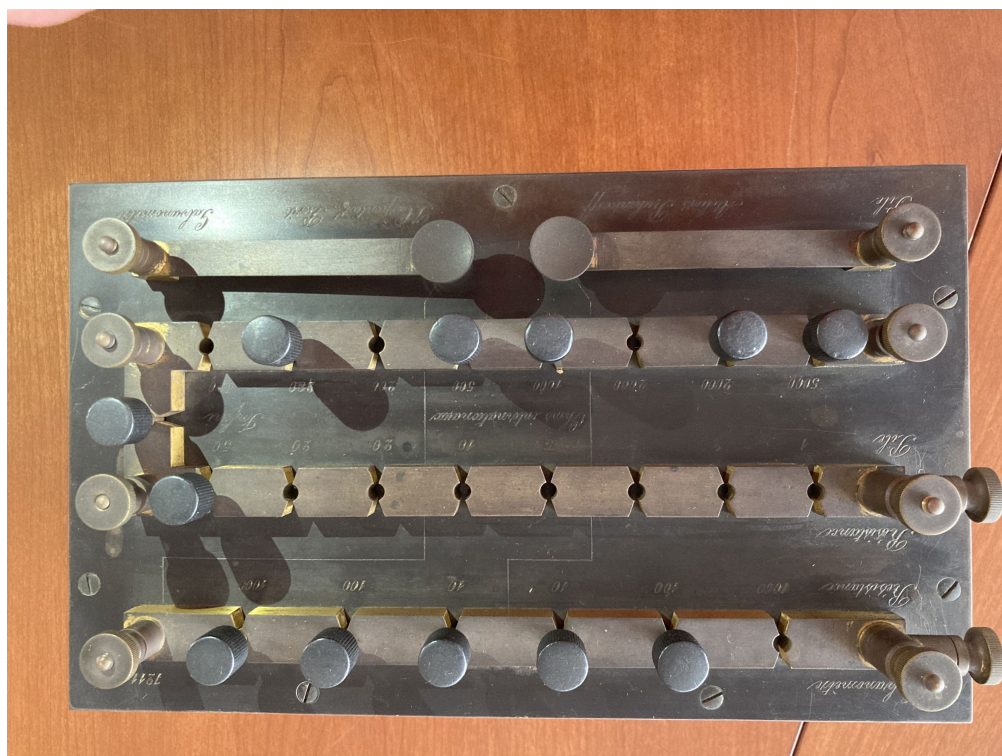
On a donc ainsi des références ajustables de résistance. Il suffit d'enlever une cheville pour introduire dans le circuit la résistance correspondante.

Utilisation

Cette boîte de résistance avec pont de Wheatstone a vraisemblablement été utilisée à la Faculté des Sciences de Nancy au début du XXème siècle.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Boîte de résistances avec pont de Wheatstone (Ateliers Ruhmkorff, J. Carpentier),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28801>, consulté le 2026-07-25