

TABLE D'ESSAIS DE SABINE

FICHE N° 312

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 :

Description

La table d'essais de Sabine est composée d'un rhéostat à pont de Wheatstone avec deux chevilles amovibles de la British Telegraph Manufactory, composé de résistances et de trois bobines permettant d'intégrer au circuit une résistance totale de 100 000 ohms, d'un condensateur Elliott Brothers, d'une clef de décharge, de deux clefs d'inversion et de deux bornes isolées. L'ensemble est fixé sur un tableau de bois et les appareils sont reliés entre eux par de gros fils de cuivre de différentes couleurs.

La clef de décharge est une clef de Sabine légèrement modifiée pour former un contact direct. L'une des clefs d'inversion sert d'intermédiaire entre le pont et les fils de la pile et permet de changer le sens du courant. L'autre clef d'inversion, reliée à un galvanomètre, permet de modifier le sens de la déviation. Les deux bornes isolées sont destinées à être reliées aux lignes ou câbles et au sol. Grâce au réglage de la clef de décharge et au déplacement des chevilles amovibles, des mesures diverses permettent d'être effectuées sur les lignes et câbles télégraphiques dans toutes les configurations sans déplacer les fils de cuivre : détermination ordinaire de résistance, décharge d'un condensateur, décharge d'un câble, essai de l'isolement par perte de charge, par déviation de la constante du galvanomètre...

Utilisation

Cette table d'essais de Sabine a été utilisée à l'Institut de physique de Lille à la fin du XIXe siècle pour effectuer des mesures diverses sur les lignes et câbles télégraphiques.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Table d'essais de Sabine (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16815>, consulté le 2026-07-29

