

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ÉQUIPEMENT DE LABORATOIRE TÊTE DE PONT DE MESURE

FICHE N° 258

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : AOIP Association des ouvriers en instruments de précision

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : CNRS-NEEL

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle : RD2

Matériaux : Métal, Plastique, Cuivre

Description

Cette tête de pont est un parallélépipède de couleur grise de marque A.O.I.P. (Association des Ouvriers en Instruments de Précision). Sur la face avant il y a 2 gros boutons appelés aussi potentiomètres et 4 connecteurs dont 2 reliés entre eux avec une languette métallique.

Principe de fonctionnement : Une tête de pont est constituée de deux résistances variables bobinées en fil de manganin (précision $\pm 0,05\%$). Le manganin permet d'avoir une faible variation de la résistance de la tête de pont avec la température. Ce dispositif sert dans un montage électrique de type "pont de Wheatstone" avec un Galvanomètre pour permettre le réglage de la valeur des résistances.

Utilisation

Dans les laboratoires du CNRS à Grenoble, ce type d'objet servait pour des manipulations. En effet la tête de pont est utilisée dans un montage en pont de Wheatstone servant à mesurer des résistances électriques. Une branche du pont est constituée de cette tête, l'autre branche est constituée d'une résistance variable et de la résistance inconnue. Inventé en 1843 par Charles Wheatstone (1802-1875)(<http://chem.ch.huji.ac.il/history/wheatstone.html>) il servira de "pont aux ânes", pour un siècle au moins, pour des générations d'étudiants.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Équipement de laboratoire Tête de pont de mesure (AOIP Association des ouvriers en instruments de précision),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28061>, consulté le 2026-07-26