PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

APPAREIL DE HALDAT

FICHE N° 12409

Période de fabrication : 1900-1924
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet appareil se compose de deux tubes en verre. Le tube de grand diamètre, à l'extrémité brisée, est inséré dans une partie cylindrique en laiton qui est vissée sur un embout en cuivre sur laquelle est placé un robinet. Le tube de plus petit diamètre a ses deux extrémités terminées par deux embouts cylindriques en laiton traversés par une ouverture circulaire. Il s'insère dans un autre embout en

Utilisation

Hypothèse : fonctionnement similaire à l'appareil de Haldat ?
Cet appareil est utilisé pour démontrer que la pression exercée par un liquide sur le fond d'un récipient ne dépend que de la hauteur du liquide et ne dépend pas de la forme du vase ni du volume de liquide qu'il contient.
Dans la pratique, du mercure est versé dans le tube de plus grand diamètre et vient occuper le conduit horizontal et les parties correspondantes aux deux embouts jusque sous le robinet. Le même tube est rempli d'eau qui repousse le mercure qui s'élève dans le tube de plus petit diamètre. On repère alors le niveau.
Le récipient est alors vidé de son eau au moyen du robinet. Il peut alors être remplacé par d'autres tubes de différentes formes. Quand de l'eau est versée dans le nouveau tube, le mercure s'élève de nouveau. Lorsque dans le tube, l'eau atteint la hauteur qu'elle avait dans le récipient précédent, le mercure reprend le même niveau que précédemment.
Cet appareil devait être utilisé dans l'enseignement de la mécanique au XIXe siècle.

Pour nous citer :
Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Haldat (fabricant non renseigné), https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14953, consulté le 2026-10-22