

PRESSIOMÈTRE DIFFÉRENTIEL

FICHE N° 7237

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique des fluides

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Bois, Métal, Verre

Description

Le pressiomètre différentiel est un instrument est composé d'un tube en verre en forme de U à l'envers. Il est fixé sur une planche en bois, elle-même fixée sur un socle en bois. Le tube comprend une troisième branche perpendiculaire à la planche en bois et se situant au milieu de la partie supérieure du tube en verre. Il y a deux règles graduées fixées verticalement sur la planche de chaque côté du tube. Cet appareil permet de comparer des liquides de masse volumique différente. De chaque côté de l'appareil, on installe deux liquides. Lorsqu'on fait le vide partiel de l'appareil, les liquides s'élèvent à des hauteurs différentes (La hauteur dépend de la densité du liquide). On peut également calculer la masse volumique d'un liquide d'après la formule : $\text{masse volumique du premier liquide} \times \text{hauteur} = \text{masse volumique du deuxième liquide} \times \text{hauteur}$. Si la masse volumique d'un des deux liquides est connue alors on peut calculer la masse volumique de l'autre liquide.

Utilisation

L'appareil était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Pressiomètre différentiel (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13122>, consulté le 2026-07-26