

BALANCE HYDROSTATIQUE

FICHE N° 7325

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Laiton

Description

Cette balance hydrostatique Ducretet et Cie, en laiton, se compose d'un fléau (barre horizontale), mobile en son centre sur l'arête du couteau (prisme d'acier) solidaire du fléau. Une vis située à la base de la colonne permet de libérer le fléau ou de le bloquer à volonté. Ce système évite l'usure inutile du couteau lorsque la balance n'est pas utilisée. A chaque extrémité du fléau, un étrier supporte un plateau. Sous chaque plateau, un crochet permet de suspendre les objets qui seront plongés dans un liquide. Un niveau à bulle est installé à la base du support principal. Il permet de contrôler l'horizontalité assurée par 3 pieds réglable par vis. Une longue aiguille se déplace devant une petite réglette fixée sur le support vertical. Le principe consiste à accrocher un objet, à l'immerger dans un récipient rempli d'eau et à déterminer le poids en ramenant le fléau à la verticale grâce à l'ajout successif de poids sur l'autre plateau.

Utilisation

Cet instrument permet de montrer que la poussée d'Archimède qui s'exerce sur un objet immergé est égale au poids du liquide déplacé.

Il 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, Balance hydrostatique (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13210>, consulté le 2026-07-26