

APPAREIL DE LA LOI DE PASCAL

FICHE N° 4677

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Deyrolle

Domaines : Physique

Sous-domaines : Hydrodynamique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

L'appareil de la loi de Pascal se compose d'un plateau de bois formant socle sur lequel se dresse deux cylindre de laiton : l'un est plus long et plus fin que l'autre. Au sommet de chaque cylindre, un piston à plateau de forme circulaire peut être appuyé ou soulevé. Ces cylindres sont reliés entre eux par un fin tube de laiton horizontal.

Un appareil de la loi de Pascal sert à démontrer le principe de Pascal, dit aussi paradoxe hydrostatique : la pression est la même en tout point dans un liquide si ces points sont à la même profondeur, signifiant que toute variation de pression en un point d'un liquide contenu s'accompagne d'une variation égale de pression. Les deux cylindres agissent comme un récipient pour le liquide qu'ils contiennent. Lorsqu'un poids est apposé sur le plateau d'un des cylindres, la pression se transmet alors dans l'ensemble du système et soulève le piston opposé.

Utilisation

Cet appareil de la loi de Pascal a été utilisé par l'École normale de Lille dans le cadre de travaux pratiques portant sur l'hydrostatique.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de la loi de Pascal (Deyrolle), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30866>, consulté le 2026-10-21