

APPAREIL DE MASSON-PASCAL

FICHE N° 2990

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Ducretet

Domaines : Santé

Sous-domaines : Biophysique

Organisme : Université de Nantes - UFR des Sciences pharmaceutiques et biologiques

Ville : Nantes

Modèle :

Matériaux : Laiton, Verre, Bois

Description

Cet appareil de Masson-Pascal DUCRETET est un récipient en verre en forme d'entonnoir vissé sur un anneau en laiton et fixé à un support en bois. Ce récipient est ouvert à sa base. Une tige est disposée verticalement à côté du récipient. Une petite aiguille positionnée sur la tige peut être déplacée verticalement.

Le récipient utilisé peut être de différentes forme lors des démonstrations. Cet appareil permet de montrer que la pression exercée par un liquide sur le fond d'un récipient est indépendante de la forme du récipient ou du volume du liquide : ceci est appelé le paradoxe hydrostatique. Cette pression dépend uniquement de la hauteur et de la dimension du fond du récipient.

L'appareil s'utilise avec une balance hydrostatique. Le récipient choisi est vissé sur l'anneau. Il est obstrué par un bouchon. Le bouchon est lié à l'un des plateaux de la balance. L'autre plateau contient des poids permettant de maintenir le bouchon en place. Un liquide est versé dans le récipient jusqu'à ce que le bouchon se détache. La hauteur du liquide est repérée par l'aiguille. L'expérience est renouvelée avec les autres récipients. Le bouchon se détachant toujours lorsque le liquide atteint le niveau indiqué par l'aiguille.

Utilisation

Cet appareil était utilisé pour l'enseignement par le service de Biophysique de l'Université de Nantes.

Ce type d'instrument a été inventé par Blaise Pascal puis perfectionné par Antoine Masson.











Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Masson-Pascal (Ducretet), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3670>, consulté le 2026-07-22