

VASES COMMUNICANTS

FICHE N° 12384

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

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

Description

L'appareil principal comporte un vase de grand diamètre reposant sur un socle circulaire. La base du vase est reliée à un embout puis à un tube horizontal métallique. Sur celui-ci est inclu un robinet pour le contrôle de l'arrivée de l'eau. A son extrémité se trouve une ouverture dans laquelle on peut insérer un tube fin en verre avec une forme particulière. Les embouts métalliques des tubes de verre comportent une ouverture qui permet le passage de l'eau en provenance du grand vase.

Le premier tube est rectiligne, le deuxième est oblique, et le troisième est plusieurs fois incurvé.

Utilisation

Cet appareil est utilisé pour montrer que les surfaces libres d'un même liquide dans des tubes de formes différentes sont situées dans un même plan horizontal.

De l'eau liquide est versée dans le vase. Le tube fin se remplit jusqu'à atteindre le même niveau que dans le vase.

Ce phénomène est dû à l'effet de la pression atmosphérique qui agit avec la même intensité sur chacune des surfaces libres.

Cet appareil était utilisé par les élèves ou les enseignants en cours de physique en hydrostatique.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Vases communicants (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14928>, consulté le 2026-07-27