

HÉMISPÈRES DE MAGDEBOURG

FICHE N° 12377

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 se compose de deux hémisphères en laiton. L'hémisphère inférieur se prolonge par un robinet puis par un socle circulaire traversé par un canal. Le robinet permet d'ouvrir et de fermer ce canal. L'hémisphère supérieur est surmonté par un anneau.

Une pompe à vide est utilisée pour aspirer l'air contenu dans les deux parties et effectuer un vide partiel.

Utilisation

Cet appareil est utilisé pour montrer les effets de la pression atmosphérique.

Quand l'air est aspiré entre les deux hémisphères, la pression intérieure s'abaisse.

On constate alors qu'il est très difficile de les séparer.

La pression atmosphérique s'exerce sur la paroi extérieure et n'est pas contrebalancée par la pression intérieure.

Cette expérience montre que la pression atmosphérique s'exerce dans tous les sens.

Cet appareil était utilisé par les enseignants et par les élèves en cours d'hydrostatique.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Hémisphères de Magdebourg (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14921>, consulté le 2026-07-27