

HÉMISPÈRES DE MAGDEBOURG

FICHE N° 3976

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Inconnu

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Université de Lille, Sciences et technologies

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

Ces hémisphères de Magdebourg sont composés de deux parties hémisphériques creuses en laiton, l'une reliée à un robinet et l'autre à un anneau. Le socle de l'appareil est en bois. Les deux hémisphères sont appliqués l'un contre l'autre et de manière hermétique grâce à une rondelle de cuir enduite de suif. Lorsque le robinet est relié à une pompe à vide et que l'air est raréfié dans les hémisphères, il est quasiment impossible de les désolidariser malgré l'anneau servant de poignée. La pression atmosphérique s'exerce dans toutes les directions sur l'enveloppe externe de l'appareil. Pour séparer les hémisphères, le robinet est ouvert pour les ré-emplir d'air.

Utilisation

Les hémisphères de Magdebourg ont été acquis par l'Institut de physique de Lille dans la seconde moitié du XIXe siècle et utilisés dans l'enseignement de la pneumatique, qui étudie la transmission de l'effort pour un gaz comprimé, pour démontrer l'importance de la pression de l'air atmosphérique.



USTL PH 2.75 91C
Hemisphères de Magdebourg

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Hémisphères de Magdebourg (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17382>, consulté le 2026-07-29