

TUBES DE TORRICELLI

FICHE N° 7335

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique des fluides

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Verre

Description

Ces tubes de Torricelli sont composés d'un ensemble de tubes de verre fermés à l'une des extrémités et ouverts à l'autre. L'extrémité ouverte se place dans une cuvette. Deux règles permettent de mesurer la hauteur de mercure dans les tubes. On remplit le tube en verre de mercure ainsi que la cuvette. On bouche le tube avec le doigt et on le renverse. On introduit l'extrémité ouverte dans la cuvette et on retire le doigt. On observe que la hauteur de mercure dans le tube est plus grande que la hauteur de mercure dans la cuvette. L'espace libre entre l'extrémité supérieure du tube et la surface du mercure est vide (il n'y a pas d'air). Il n'y a aucune pression sur la surface du mercure dans le tube. Au contraire, le mercure de la cuvette subit la pression de l'atmosphère. C'est cette pression qui maintient la hauteur de mercure dans le tube. On introduit une goutte de liquide dans chacun des tubes. Celui-ci se volatilise et crée une pression qui fait baisser le niveau du mercure. On en déduit la pression créée par la vapeur (sèche ou humide).

Utilisation

Cet appareil sert à mesurer des tensions de vapeur.

Il était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Tubes de Torricelli (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13220>, consulté le 2026-07-26