

DILATOMÈTRE

FICHE N° 7259

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Fonte, Laiton

Description

Le dilatomètre est composé d'une tige métallique. L'une de ses extrémités est fixée à une colonne à l'aide d'une vis. Son autre extrémité coulisse dans une autre colonne tout en restant libre et s'appuie contre une petite tige, crantée au bout, qui permet de faire bouger une aiguille. On note également la présence d'un cadran gradué sur lequel se déplace l'aiguille. Entre les deux colonnes se trouve un réservoir ouvert où l'on peut mettre de l'alcool. Les colonnes et les pieds sont en fonte. L'aiguille et la vis qui sert à fixer la tige sont en laiton. Une fois l'alcool enflammé, la tige en métal chauffe et se dilate. Au fur et à mesure de sa dilatation, la tige va pousser le bras cranté et donc faire bouger l'aiguille. Celle-ci, grâce au cadran gradué, indique de combien la tige s'est dilatée.

Utilisation

Cet appareil permet de mesurer la dilatation des solides sous l'effet de la chaleur. 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, Dilatomètre (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13144>, consulté le 2026-07-26