

ARÉOMÈTRE DE FAHRENHEIT

FICHE N° 7223

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

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

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Mercure, Verre

Description

L'aréomètre de Fahrenheit est en verre soufflé. La construction de l'aréomètre, ou densimètre, repose sur le principe qu'un corps flottant dans un liquide a un poids égal à celui du liquide déplacé. Sa partie inférieure est constituée d'un renflement scellé renfermant du mercure, corps pesant permettant de lester l'instrument à la verticale. La partie supérieure est formée d'une petite vasque dans laquelle sont déposées des masses marquées. Ces deux parties sont reliées par un tube plus ou moins évasé en forme de goutte. Un trait sous la vasque indique le point d'affleurement. Le principe consiste à plonger l'instrument dans le liquide étudié et à placer des masses dans la vasque jusqu'à ce que l'instrument s'enfonce jusqu'au point d'affleurement. En ajoutant le poids de l'instrument, on détermine le poids du liquide déplacé. On répète la même opération dans de l'eau puis on divise le poids du liquide déplacé par le poids du même volume d'eau pour connaître la densité du liquide analysé.

Utilisation

L'aréomètre de Fahrenheit, appareil à volume constant, est destiné à la détermination des masses volumiques des liquides. 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, Aréomètre de Fahrenheit (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13108>, consulté le 2026-07-26