

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ARÉOMÈTRE DE FAHRENHEIT

FICHE N° 148

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve d'Ascq

Modèle :

Matériaux : Verre, Mercure

Description

L'aréomètre de Fahrenheit est un cylindre de verre vide scellé, lesté par une petite boule de mercure, et prolongé par une tige et un plateau. Un repère est placé sur la tige.

L'aréomètre de Fahrenheit sert à déterminer la densité d'un liquide. Pour effectuer la mesure, l'appareil est pesé sur une balance qui indique son poids P . L'appareil est ensuite plongé dans l'eau. Un poids P' est placé sur le plateau pour obtenir l'affleurement au niveau du repère. Le poids d'eau déplacé est $P+P'$. Ensuite, l'appareil est plongé dans le liquide étudié. Pour l'enfoncer jusqu'au repère, un poids P'' est placé sur le plateau. Le poids du liquide déplacé est $P+P''$. La densité à mesurer est donc $(P+P'')/(P+P')$.

Utilisation

Cet aéromètre de Fahrenheit a été acquis par l'Institut de physique de Lille en 1897. Il a été utilisé en laboratoire pour déterminer la densité des liquides à étudier.







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=16651>, consulté le 2026-07-29