

APPAREIL POUR DÉTERMINER LE DEGRÉ CENT DU THERMOMÈTRE

FICHE N° 12378

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -
Fabricant : fabricant non renseigné
Domaines : Physique
Sous-domaines : Mécanique
Organisme : musée Crozatier
Ville : le Puy-en-Velay
Modèle :
Matériaux :

Description

Cet appareil est une étuve à vapeur. Elle est formée d'un réservoir cylindrique inférieur, surmonté d'un cylindre plus étroit, lui-même entouré d'un autre cylindre extérieur. De sa base sortent deux tubes dont l'un est plus allongé.

Sur le couvercle de l'appareil se trouve une ouverture pour insérer le thermomètre dont on veut déterminer le degré cent.

Il manque un manomètre en U (à la base du cylindre extérieur fixé à l'un des tubes) et le thermomètre à graduer qui s'insère dans l'ouverture du haut.

Utilisation

Cet appareil est utilisé pour déterminer le degré cent d'un thermomètre, c'est-à-dire la température d'ébullition de l'eau.

On porte à ébullition l'eau contenue dans l'étuve. Le niveau du mercure ou d'alcool monte puis est stationnaire quand l'eau est en train de bouillir. A ce moment, on marque le niveau d'un trait qui représente le degré cent de la graduation. Le cylindre extérieur protège le cylindre intérieur contre le refroidissement par l'air ambiant.

La manomètre permet de mesurer la pression de la vapeur d'eau à l'intérieur et de faire les corrections éventuelles de la graduation du thermomètre.

Cet appareil était utilisé par les enseignants et les étudiants en cours de physique en cours de physique sur le thème de la chaleur.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil pour déterminer le degré cent du thermomètre (fabricant non renseigné),

<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14922>, consulté le 2026-07-27