

HYGROMÈTRE À CONDENSATION D'ALLUARD

FICHE N° 278

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1850-1874

Fabricant : (inconnu)

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique, Thermodynamique

Organisme : Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle :

Matériaux : Caoutchouc, Laiton, Cuivre, Bois

Description

L'hygromètre à condensation d'Alluard est un appareil permettant de mesurer le degré d'humidité de l'air.

L'appareil est principalement en laiton, les tubes sont en cuivre, la face plane en avant du tube contenant l'éther et la lame qui l'encadre reposent sur un support en bois. La rosée se forme sur la face refroidie par l'éther. Il est constitué d'une cuve verticale en laiton avec des parois vitrées en avant et en arrière. Des tubulures en caoutchouc, commandées par des robinets, permettent d'introduire les fluides.

Un thermomètre indique la température à l'intérieur de la cuve. Le degré hygrométrique de l'air dépend de la température. Un thermomètre fournit la température de l'air et des tables donnent la tension de vapeur de l'eau en fonction de la température. On refroidit une paroi au contact de l'air qui contient de la vapeur d'eau. Lorsque la température de la paroi atteint la température de rosée, la paroi se couvre de buée. Un thermomètre mesure alors la température et on trouve à l'aide des tables le degré hygrométrique.

Utilisation

Cet appareil a été conservé dans les collections de physique de l'Université de Rennes. Il a servi longtemps en démonstration et travaux pratiques pour les étudiants préparant le capes et l'agrégation.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Hygromètre à condensation d'Alluard ((inconnu)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15340>, consulté le 2026-07-28