

PSYCHROMÈTRE D'AUGUST

FICHE N° 8140

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Métrologie

Sous-domaines :

Organisme : Manufacture Française des Pneumatiques Michelin

Ville : Clermont-Ferrand

Modèle :

Matériaux : Bois, Mercure, Verre

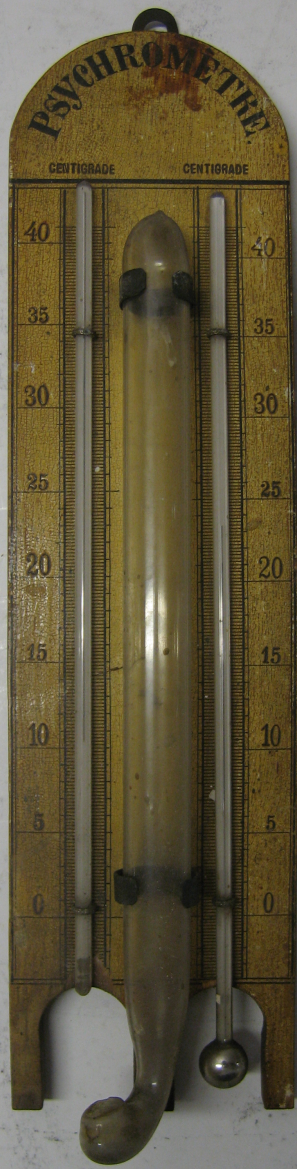
Description

Le psychromètre est constitué d'un support vertical en bois sur lequel sont attachés deux thermomètres et un large tube en verre. Chaque thermomètre dispose d'un réservoir à mercure en forme de boule duquel s'élève un fin capillaire entouré d'un tube en verre. Le thermomètre de droite, dit « thermomètre sec », ne présente que ces particularités. Celui de gauche, dit « thermomètre humide », voit son réservoir recouvert d'une mousseline (ici, le réservoir est cassé). Chaque thermomètre dispose de graduations en centigrades peintes sur le support en bois qui le soutient. Le tube en verre, appelé « réservoir » et situé au centre, s'incurve sur sa partie inférieure jusqu'à se situer sous le thermomètre humide. À cet endroit précis du tube se trouve une ouverture sur le dessus, qu'une bande de linge (ici absente) fait communiquer avec le réservoir du thermomètre humide.

Le psychromètre est un instrument qui permet, à partir de deux températures, de remonter à l'hygrométrie d'un milieu. Le thermomètre sec mesure la température de l'air ambiant. Le thermomètre humide est entouré d'une mousseline constamment humidifiée par le linge qui communique avec le réservoir central préalablement rempli d'eau. Du fait de l'évaporation de l'eau autour du thermomètre humide, celui-ci perd en température (l'évaporation absorbe la chaleur) par rapport au thermomètre sec. Le rapport entre les deux températures, consulté sur une table de conversion, donne le pourcentage d'humidité.

Utilisation

Le psychromètre d'August a été employé à la Manufacture Française des Pneumatiques Michelin pour effectuer des relevés de température et d'hygrométrie dans les locaux.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Psychromètre d'August (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=33103>, consulté le 2026-07-23