

PSYCHROMÈTRE DE JULES RICHARD

FICHE N° 4599

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Jules Richard

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : NG 5303/2/1

Matériaux : Métal, Caoutchouc, Verre

Description

Ce psychromètre, fabriqué par Jules Richard, est constitué d'un boîtier rectangulaire en métal, de couleur verte, s'ouvrant sur la face avant à l'aide d'une porte coulissante et sur la face arrière à l'aide d'une porte articulée par une charnière. La porte avant est munie de deux fentes verticales qui permettent de lire les graduations des deux thermomètres contenus dans le boîtier, l'un (généralement celui de droite) sec mesurant la température de l'air et l'autre thermomètre entouré d'une mousseline mouillée permet la détermination de l'humidité de l'air. On trouve aussi, avec l'instrument, des accessoires : pince spéciale, poire humidificatrice et clé de remontage d'un petit ventilateur destiné à l'aspiration de l'air. L'appareil possède une sacoche de transport d'origine, en cuir, dans laquelle il est conservé.

Les deux thermomètres sont placés dans un boîtier contenant une ventilation à moteur mécanique à ressort remonté par une clef. Quand l'air est saturé d'humidité, les deux thermomètres indiquent la même température, mais par temps sec, le thermomètre mouillé indique une température plus faible (l'évaporation de l'eau de la mousseline absorbe de l'énergie à l'eau liquide et en fait baisser la température). La tension de vapeur d'eau est calculée grâce à une formule psychrométrique utilisant les valeurs des deux températures. Les tables psychrométriques permettent de déterminer l'humidité relative et le point de rosée.

Les deux thermomètres sont gradués de -5°C à + 40°C avec un pas de 5 degrés. La référence de l'appareil est NG 5303/2/1, construit par le grand constructeur parisien Jules RICHARD (1848-1930).

Utilisation

Le psychromètre permet de mesurer le taux d'humidité relative de l'air en comparant les températures lues d'une part avec un thermomètre sec et d'autre part avec un thermomètre en contact avec une mousseline humidifiée à l'eau pure. Les résultats sont interprétés à l'aide d'une table psychrométrique à réglette mobile.

Il a été retrouvé dans les collections de la faculté de médecine de Rennes et est conservé dans les collections de la faculté des sciences.

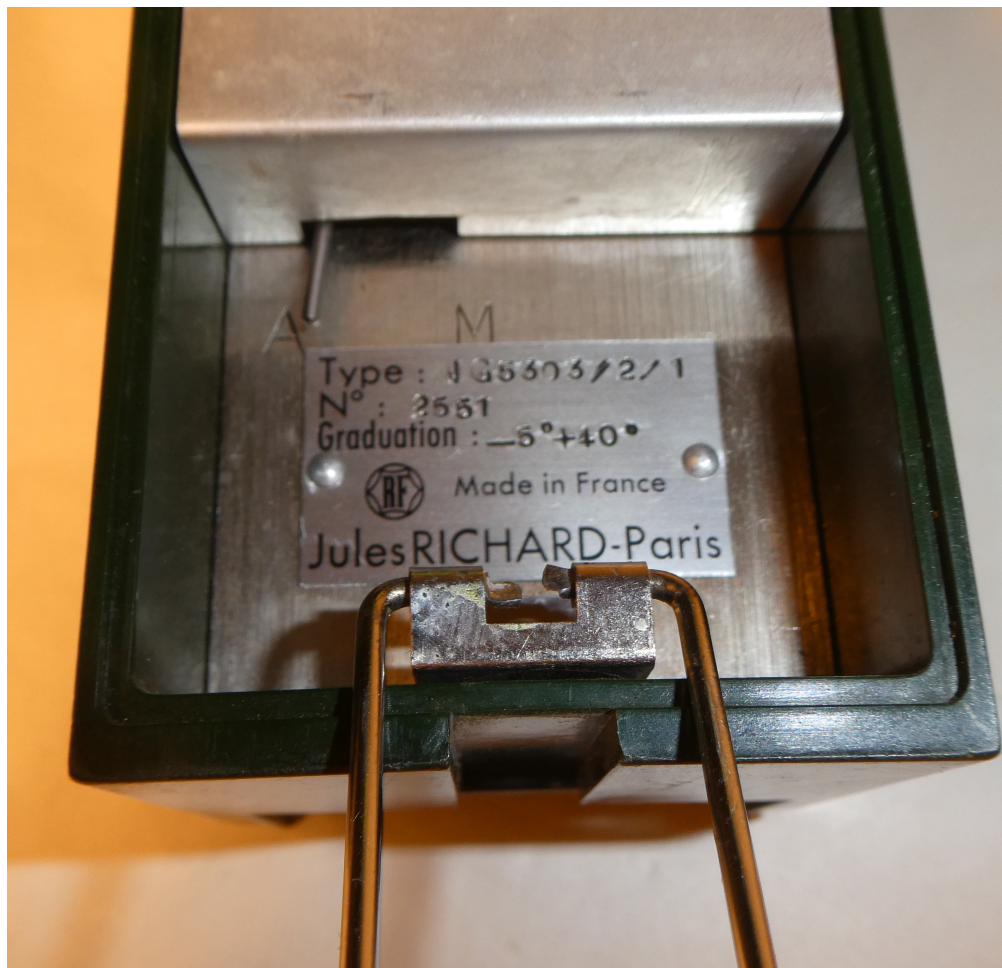












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Psychromètre de Jules Richard (Jules Richard), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30359>, consulté le 2026-07-25