

APPAREIL DE HOPPE

FICHE N° 7228

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Thermique

Organisme : École Supérieure du Professorat et de l'Éducation Clermont-Auvergne

Ville : Chamalières

Modèle :

Matériaux : Laiton, Verre

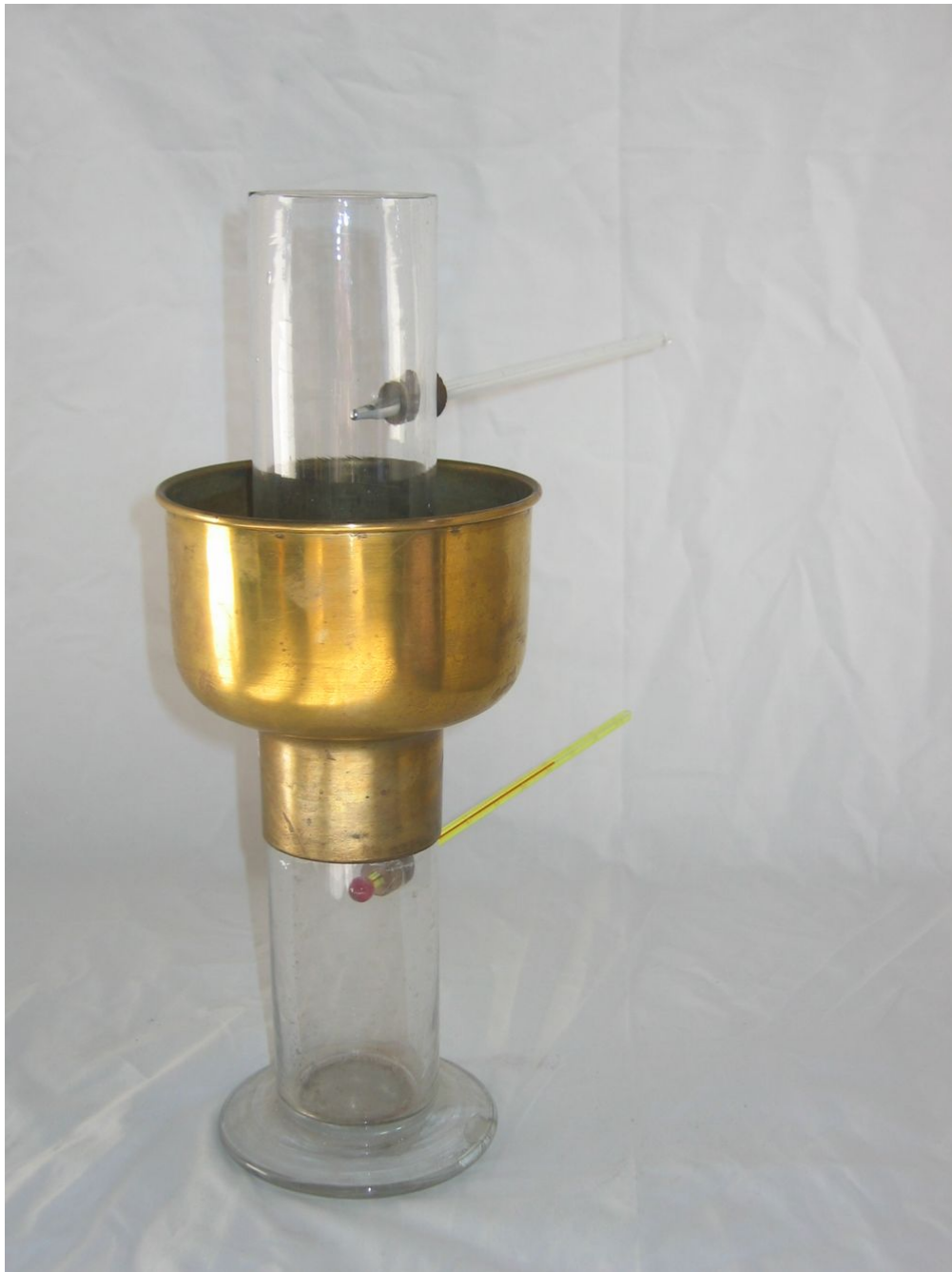
Description

L'appareil de Hoppe est composé d'un vase en verre dans lequel on intègre deux thermomètres horizontalement. L'un est dans la partie supérieure, l'autre se situe dans la partie inférieure. Un réservoir en laiton est fixé vers le centre du vase. On remplit le vase d'eau. Dans le réservoir en laiton on installe des glaçons. L'eau qui se trouve vers le milieu du vase va donc refroidir. La valeur donnée par le thermomètre situé dans la partie inférieure va baisser plus vite que celle donnée par celui qui se trouve dans la partie supérieure. L'eau refroidie devient plus dense et rejoint d'abord le fond du vase. Lorsque le thermomètre de la partie inférieure affiche 4°C, il ne bouge plus, tandis que celui se trouvant dans la partie supérieure va descendre jusqu'à 4°C puis jusqu'à 0°C. En dessous de 4°C, l'eau redevient moins dense.

Utilisation

Cet appareil sert à mesurer le minimum de densité de l'eau. Il était utilisé par les futurs enseignants lors de leur cursus aux Écoles normales de filles et de garçons de Clermont-Ferrand, devenues IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres) puis ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation).









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de Hoppe (fabricant non renseigné), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=13113>, consulté le 2026-07-26