

AMPÈREMÈTRE THERMIQUE DE DÉMONSTRATION

FICHE N° 4550

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Deyrolle ; Pekly

Domaines : Physique, Physique

Sous-domaines : Electricité, Thermodynamique

Organisme : Université de Lille

Ville : Villeneuve-d'Ascq

Modèle :

Matériaux :

Description

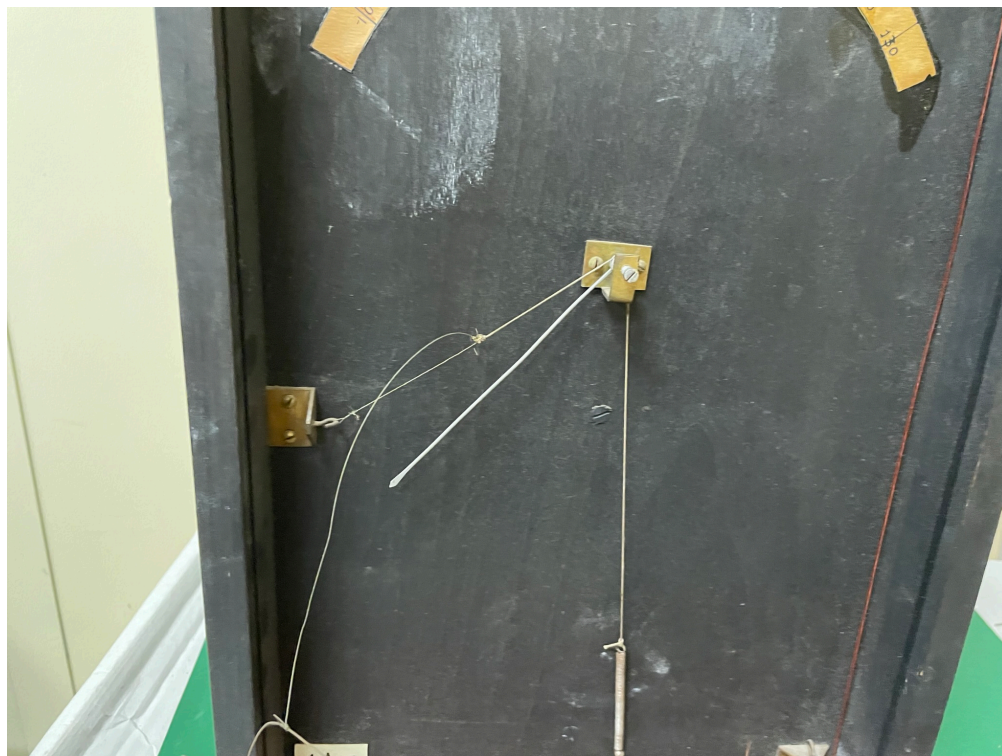
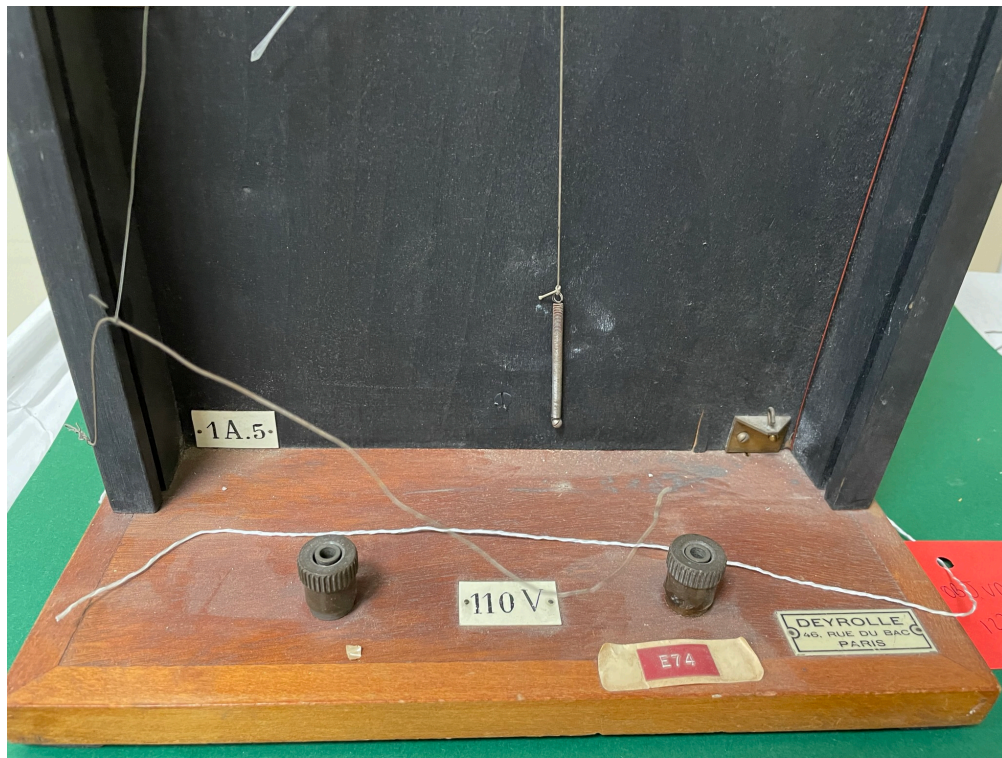
Cet ampèremètre thermique de démonstration, de fabrication Deyrolle et Pekly, est composé de deux planches de bois fixées perpendiculairement. La planche horizontale reçoit deux bornes. Sur la planche verticale, sur le côté droit, deux attaches de métal permettent de tendre un fil (en partie conservé, détaché) entre les deux ; au centre, une attache jouant le rôle de poulie est fixée ; au centre du côté gauche, une autre attache métallique permet d'y accrocher un fil. Un fil de métal, lesté d'un poids cylindrique de métal, passe par la poulie et est relié à un fil textile (soie ?) et à une aiguille de métal. Ce fil est relié à l'attache du côté gauche. Un cadran de forme semi-circulaire et gradué de 10 à 130 est collé sur la partie haute de la planche verticale.

Un ampèremètre thermique de démonstration est un appareil sert à montrer comment l'effet thermique résultat du passage d'un courant électrique entraîne la déviation d'une aiguille. L'appareil permet donc de mesurer les valeurs d'intensité d'un courant continu ou alternatif. L'utilisateur branche en série l'appareil à un circuit parcouru par un courant. Le courant, en traversant le fil métallique reliant les deux attaches du côté droit, le fait chauffer et le déforme. Cette dilatation entraîne un mouvement de l'aiguille, plus ou moins important en fonction de l'intensité du courant mesuré.

Utilisation

Cet ampèremètre thermique de démonstration a été utilisé à l'École Normale de Douai dans le cadre de travaux pratiques sur l'électricité et sur la thermodynamique.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ampèremetre thermique de démonstration (Deyrolle ; Pekly), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25605>, consulté le 2026-10-24