



Thermomètre à étalonner

00963

NOTICE



Retrouvez
l'ensemble
de nos gammes sur :
www.pierron.fr

 **PIERRON**
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France

Tél. : 03 87 95 14 77 • Fax : 03 87 98 45 91

E-mail : education-france@pierron.fr

1 - Introduction

Il s'agit d'un thermomètre vierge de toute indication à faire étalonner par vos élèves. Le thermomètre à alcool rouge est disposé dans un support en plastique blanc, protégeant le thermomètre des chocs. La surface du support est effaçable si vous utilisez des feutres adéquats. L'expérience consiste à tremper ce dispositif dans de l'eau glacée et dans de l'eau bouillante pour repérer les valeurs 0 et 100 °C.

2 - Contenu de l'emballage

- Un thermomètre
- Une planchette support
- Une notice

Caractéristiques

- Thermomètre en verre à alcool rouge : -10 à +110 °C
- Longueur du thermomètre : 300 mm
- Support en plastique acceptant le marquage avec des feutres effaçables
- Dimensions du support : 350 x 60 x 10 mm

Utilisation

1- Exemple de montage à réaliser

1.1. Accessoires conseillés :

- Un bécher 600 ml en VB, réf. 06678.10
- Un bec électrique type PYROMAXI® réf. 10045.10
- Des gants anti-chaleur 200 °C, réf. 12002.10
- Un agitateur manuel en verre, réf. 06500.10
- De la glace

1.2. Mesure du 0 °C (glace en fusion) :

- Mettre des glaçons dans un bécher de 600 ml
- Attendre qu'ils fondent un peu
- Remuer pour homogénéiser la température

- Plonger le thermomètre dans les glaçons en fusion
- Repérer la position du liquide rouge dans le tube thermométrique
- Marquer cette position d'un trait sur le support à l'aide d'un feutre effaçable, on peut la noter 0.

1.3. Mesure de l'eau en ébullition

Le même bécber posé sur un bec électrique, permettra de chauffer l'eau jusqu'à ébullition, et de repérer la température de cet état.

3 - Expérience

3.1 Principe

Pour étalonner un appareil de mesure dont la réponse est linéaire, il suffit de disposer de deux informations connues, de les positionner sur l'appareil et de graduer le support à partir d'un calcul simple.

3.2 Résultats

Il suffit de considérer ici les deux températures de référence, 0 °C pour la glace en fusion, et 100 °C pour l'eau bouillante, de tracer un trait à chaque valeur, puis de diviser par 100 la distance mesurée entre ces deux traits.

Chaque unité représentant ainsi « un degré Celsius ». Votre thermomètre est prêt.

1 - Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil. Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON - ASCO & CELDA. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2 - Garantie

Les matériels livrés par PIERRON - ASCO & CELDA sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.

Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.

Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.

Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.

Vices apparents : nous ne pouvons admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À l'export, ce délai est porté à un mois.

La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.