

Date d'édition : 15.05.2026

Ref : P2.3.1.1

P2.3.1.1 Mesure de température d'un mélange d'eau



Durant l'expérience P2.3.1.1, on évite que de la chaleur soit cédée à l'environnement en utilisant un vase de Dewar.

Il possède deux parois séparées par du vide et sa face intérieure est métallisée.

Pour garantir un échange de chaleur complet, leau est agitée soigneusement.

On mesure la température du mélange pour différentes valeurs de 1, 2, m1 et m2.

Équipement comprenant :

- 1 384 161 Couvercle pour vase de Dewar de 250 ml
- 1 386 48 Vase de Dewar, 250 ml
- 1 382 34 Thermomètre, -10...+110 °C/0,2 K
- 1 315 23 Balance d'enseignement et de laboratoire 610 Tara
- 1 313 27 Chronomètre manuel, 60s/0,2s
- 1 666 767 Plaque chauffante, 1500 W, 185 mm Ø
- 2 664 104 Bécher DURAN, 400 ml, forme basse

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Chaleur > La chaleur comme forme d'énergie > Températures de mélange

Options

Date d'édition : 15.05.2026

Ref : 31327

Chronomètre portable manuel avec boîte de protection

Graduation: 60 s, précision lecture 0.2s; 30 min, diamètre 5 cm



Caractéristiques techniques:

Gamme de mesure du cadran : 30 min

Précision de lecture : 0,2 s

Graduation du cadran : 60 s/30 min

Diamètre : 5 cm

Ref : 31523

Balance de précision 610 Tara à poids curseurs mobiles



Balance de précision à poids curseurs mobiles pour la démonstration, les travaux pratiques et le travail en laboratoire.

Particularités :

Construction entièrement métallique

Poids curseurs imperdables

Réglettes graduées avec encoches

Réglage du zéro

Platine en agate et couteau en acier trempé spécial

Amortissement magnétique sans contact

Lecture de l'équilibre sans erreur de parallaxe

Caractéristiques techniques :

Système : monoplateau

Étendue de pesée : 610 g

Étendue de pesée avec masses additionnelles : 2610 g

Sensibilité : 0,1 g

Échelle des poids curseurs : 0,1 à 10 g 10 à 100 g 100/500 g

Plage de tarage : 225 g

Diamètre du plateau : 15 cm

Dimensions : 47 x 16 x 17 cm

Masse : 2,5 kg

Date d'édition : 15.05.2026

Ref : 38234
Thermomètre, -10 à + 110 °C



Avec échelle en verre opaque et capillaire incolore.

Caractéristiques techniques :
Gamme de mesure : -10 ... +110°C
Graduation : 0,2 K
Longueur : 40 cm
Diamètre : 10 mm
Charge : pétrole

Ref : 384161
Couvercle pour vase de Dewar de 250 ml



Avec un bouchon en caoutchouc percé pour le passage d'un thermomètre et du porte-échantillon
A utiliser avec le vase de Dewar (386 48) pour déterminer des quantités de chaleur, notamment la capacité thermique massique d'un solide et d'un liquide ainsi que la chaleur latente, par ex. la chaleur de fusion et la chaleur d'évaporation.

Date d'édition : 15.05.2026

Ref : 38648

Vase de Dewar avec socle



Sert de calorimètre si utilisé avec le couvercle (384 161) ou permet de déterminer l'équivalent électrique de la chaleur si utilisé avec le couvercle avec chauffage (384 20). Vase en verre à double paroi sous vide poussé, intérieur argenté, dans récipient en plastique.

Caractéristiques techniques :

Capacité : env. 250 ml

Diamètre intérieur : 7 cm

Hauteur : 9 cm

Ref : 664104

Bécher, 400 ml, Forme basse, gradué et avec bec verseur, verre trempé



Forme basse, gradué et avec bec verseur, DIN 12 331, ISO 3819.

Caractéristiques techniques :

Volume : 400 ml

Date d'édition : 15.05.2026

Ref : 666767

Plaque chauffante rapide , Ø 180 mm, 1500 W, avec bouton de réglage à 7 positions.



Plaque de cuisson rapide avec bouton de réglage à 7 positions.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 180mm

Puissance de chauffage : 1 500 W

Alimentation : 230 V, 50/60 Hz

Masse : 2,3 kg