

Date d'édition : 04.03.2025

Ref : P1.1.1.3

**P1.1.1.3 Emploi d'un sphéromètre pour la détermination des rayons de courbure**



L'expérience P1.1.1.3 consiste à déterminer les rayons de courbure  $R$  de verres de montre à l'aide d'un sphéromètre.

Ils sont obtenus selon:

$$R = r^2/2h + h/2$$

où  $h$  est la hauteur de la courbure pour un écartement  $r$  donné des pieds du sphéromètre.

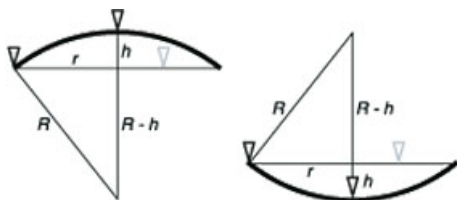
Équipement comprenant :

- 1 311 86 Sphéromètre
- 1 460 291 Miroir plan, 11,5 cm x 10 cm
- 1 662 092 Lamelle couvre-objet, 22 x 22 mm, lot de 100
- 1 664 154 Verre de montre 80 mm Ø
- 1 664 157 Verre de montre 125 mm Ø

### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Mécanique > Procédés de mesure > Mesure des longueurs

Date d'édition : 04.03.2025



## Options

**Ref : 31186**  
**Sphéromètre**

Vernier sphérique pour mesurer l'épaisseur de plaques et déterminer le rayon de courbure de surfaces sphériques, de lentilles, par exemple.

Caractéristiques techniques :

Gammes de mesure : 0 ... 25mm et -10 ... +15mm

Écartement des pieds : 50 mm pour un diamètre > 58mm

Pas de vis : 0,5 mm

Précision de lecture : 0,002 mm

Précision de mesure : 0,001 mm

**Ref : 460291**  
**Miroir plan, 115 mm x 100 mm**



Miroir en verre à bords rodés.



Date d'édition : 04.03.2025

**Ref : 662092**

**Lot 100 lamelles couvre-objets, 22 x 22 mm**



**Ref : 664154**

**Verre de montre, 80 mm Ø**



Caractéristiques techniques :

Matériau: verre borosilicaté

Diamètre: 80 mm

**Ref : 664157**

**Verre de montre, 125 mm Ø**



Caractéristiques techniques :

Matériau: verre borosilicaté

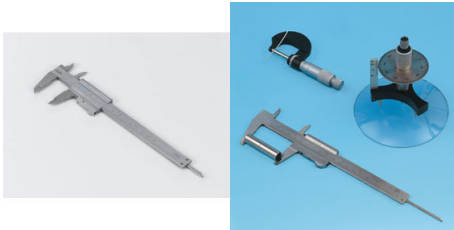
Diamètre: 125 mm

Produits alternatifs

Date d'édition : 04.03.2025

**Ref : P1.1.1.1**

**P1.1.1.1 Emploi d'un pied à coulisse avec vernier**



L'expérience P1.1.1.1 consiste à déterminer les dimensions extérieures et intérieures d'un objet à mesurer à l'aide d'un pied à coulisse.

Les graduations du vernier du pied à coulisse permettent une précision de lecture au 1/20mm.

Équipement comprenant :

1 311 54 Pied à coulisse de précision

**Ref : P1.1.1.2**

**P1.1.1.2 Emploi d'un palmer**



Le but de l'expérience P1.1.1.2 est de mesurer différentes épaisseurs de fils.

L'expérience a pour principale difficulté la modification des dimensions de l'objet à mesurer durant le processus de mesure.

Le fil étant déformé durant la mesure, le résultat est erroné; il est inférieur à la réalité, notamment lorsqu'il s'agit d'un fil mou.

Équipement comprenant :

1 311 83 Palmer de précision

1 550 35 Fil résistif (cuivre), 0,2 mm Ø, 100 m

1 550 39 Fil résistif (laiton), 0,5 mm Ø, 50 m