

Date d'édition : 06.05.2026

**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

### Catégories / Arborescence

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

### Options

Date d'édition : 06.05.2026

**Ref : 31183**

**Palmer de précision avec vis micrométrique à friction et dispositif de blocage**



Avec vis micrométrique à friction et dispositif de blocage.

Caractéristiques techniques :

Matériau de la tige de mesure : acier inox

Gamme de mesure : 0 ... 25 mm

Précision de lecture : 0,01 mm

**Ref : 55035**

**Fil résistant (cuivre), 100 m, d = 0,2 mm**



Pour étudier l'influence du matériau, de la longueur et de la section du fil utilisé sur sa résistance électrique.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 100m

Diamètre : 0,20 mm

Section : 0,03 mm<sup>2</sup>

Résistance par mètre : 0,6 Ω

Résistance spécifique : 0,018 Ω x mm<sup>2</sup> x m<sup>-1</sup>

Date d'édition : 06.05.2026

**Ref : 55039**

**Fil de laiton, 50 m, d = 0,5 mm**



Pour étudier l'influence du matériau, de la longueur et de la section du fil utilisé sur sa résistance électrique.

Caractéristiques techniques :

Longueur : 50 m

Diamètre : 0,50 mm

Section : 0,20 mm<sup>2</sup>

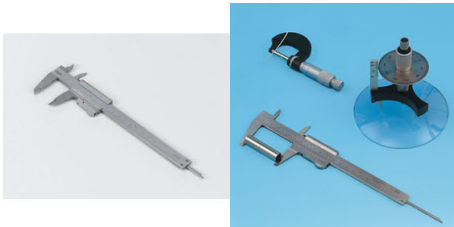
Résistance par mètre : 0,4 Ω

Résistance spécifique : 0,08 Ω x mm<sup>2</sup> x m<sup>-1</sup>

### Produits alternatifs

**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 1/20 mm.

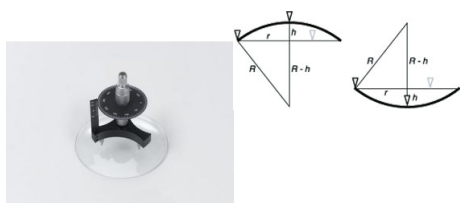
Équipement comprenant :

1 311 54 Pied à coulisse de précision

Date d'édition : 06.05.2026

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