

Date d'édition : 20.06.2026

Ref : P1.5.1.1

### P1.5.1.1 Détermination de l'accélération terrestre avec un pendule mathématique



Dans l'expérience P1.5.1.1, on utilise un poids sur une fil pour déterminer l'accélération de la pesanteur. Comme la masse du poids est considérablement plus élevée que celle du fil auquel il pend, le pendule peut être considéré comme une bonne approximation d'un pendule mathématique.

Pour affiner la précision des mesures, on compte plusieurs oscillations. L'erreur commise pour l'accélération de la pesanteur dépend surtout de la précision avec laquelle la longueur du pendule a été estimée.

Équipement comprenant :

- 3 340 851 Masse marquée, 50 g
- 1 686 51 Fil
- 1 314 04 Crochet de suspension, enfichable
- 1 311 78 Mètre ruban 2 m
- 1 LDS00001 Chronomètre manuel, numérique
- 2 301 21 Embase multifonctionnelle MF
- 1 301 26 Tige 25 cm, 10 mm Ø
- 1 301 27 Tige 50 cm, 10 mm Ø
- 1 301 25 Bloc de noix

#### Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Mécanique > Etude des oscillations > Pendule simple et pendule composé

#### Options



Date d'édition : 20.06.2026

**Ref : 30121**

**Embase MF pour la réalisation d'un support variable**



Pour la réalisation d'un support variable.

Pour le serrage de tiges verticales. Avec des perçages pour fiches de 4 mm.

Caractéristiques techniques :

Ouverture pour les tiges verticales : max. 13 mm ou ½ pouce

Perçages pour les tiges de base : 10 mm Ø,

l'un Perçages pour fiches : 4 mm Ø, l'un

Dimensions : 18,5 cm x 4 cm x 3,5 cm

**Ref : 30125**

**Bloc de noix MF sert à fixer des éléments à perçage ou fiche de 4 mm sur des tiges ou des tubes**



Sert à fixer des éléments à perçage ou fiche de 4 mm sur des tiges ou des tubes.

Caractéristiques techniques :

Perçages : 8 de 4 mm Ø, l'un

Ouverture pour les tiges et tubes : max. 13 mm ou ½ pouce

Dimensions : 5 cm x 6 cm x 3 cm

Date d'édition : 20.06.2026

**Ref : 30126**

**Tige, l = 25 cm, d = 10 mm**



En acier inox massif, résistant à la corrosion.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 10 mm

Longueur : 25 cm

**Ref : 30127**

**Tige, l = 50 cm, d = 10 mm**



En acier inox massif, résistant à la corrosion.

Caractéristiques techniques :

- Diamètre : 10 mm

- Longueur : 50 cm



Date d'édition : 20.06.2026

**Ref : 31178**  
**Mètre ruban 2 m**



caractéristiques techniques

- Longueur : 2 m
- Graduation : 1 mm

**Ref : 31404**  
**Crochet de suspension, enfichable**

Pour fixer p.ex. dynamomètres, ressorts hélicoïdaux et autres éléments à un support statique avec alésage de 4 mm comme le bloc de fixation ( 30125 ) p.ex., la tige perforée ( 59012 ), etc.

Caractéristiques techniques :

- Diamètre de la tige: 4 mm
- Longueur totale: 3,5 cm
- Largeur: 1 cm

**Ref : 340851**  
**Masse marquée, 50 g**





Date d'édition : 20.06.2026

**Ref : 68651**

**Fil de lin, blanc, 20 mètres**



**Ref : LDS00001**

**Chronomètre manuel numérique**

Dans un étui en plastique avec un cordon et une batterie remplaçable. Fonction de démarrage / arrêt, temps intermédiaires, affichage de l'heure et de la date, fonction d'alarme et signal horaire.

Caractéristiques techniques :

Graduation : 1/100 e s jusqu'à 30 min, 1 s jusqu'à 24 h

Pile : type UCC 392, Renata 2 ou Toshiba LR 41