

Date d'édition : 04.12.2024

Ref : P1.2.1.2

P1.2.1.2 Flexion d'un ressort à lame



Dans l'expérience P1.2.1.2, on étudie la flexion d'un ressort à lame serré d'un seul côté et soumis à l'action d'une force connue, obtenue en suspendant des masses marquées. La déformation est dans ce cas aussi proportionnelle à la force agissante.

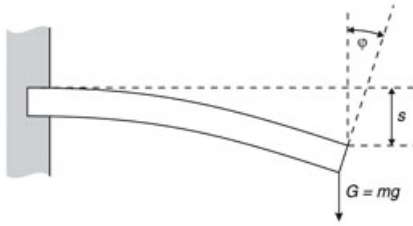
Équipement comprenant :

- 1 352 051 Ressort à lame
- 1 340 85 Masses marquées de 50 g, jeu de 6
- 2 301 21 Embase multifonctionnelle MF
- 2 301 27 Tige 50 cm, 10 mm Ø
- 1 301 26 Tige 25 cm, 10 mm Ø
- 1 666 615 Noix universelle
- 1 311 78 Mètre ruban 2 m
- 1 301 29 Curseurs, paire
- 1 686 50 Plaque métallique
- 1 309 48 Fil de pêche

## Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Mécanique > Forces > Actions des force statiques

Date d'édition : 04.12.2024



## Options

**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

Date d'édition : 04.12.2024

**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 : 04.12.2024

**Ref : 30129**

**Paire d'aiguilles à utiliser sur des tiges de 10 mm et 12 mm de diamètre**



**Ref : 30948**

**Fil de pêche, l = 10 m**



Caractéristiques techniques :

Matériau : fil Trevira torsadé

Couleur : noir et blanc

Longueur : 10 m

Diamètre : 0,5 mm

Résistance : 6 kg

**Ref : 31178**

**Mètre à ruban, 1,5 m/1 mm**



Date d'édition : 04.12.2024

**Ref : 34085**  
**Jeu de 6 masses de 50 g**



À suspendre directement au levier ( 340831 ) ; combinables à volonté ; avec perçages pour fixer les tiges.

Caractéristiques techniques :

Diamètre du perçage central : 4 mm  
Dimensions: 2 cm x 3.5 cm Ø

**Ref : 352051**  
**Ressort à lame, l = 435 mm, pour l'étude des oscillations, de la flexion et de l'éirement.**



Pour l'étude des oscillations, de la flexion et de l'éirement.  
En acier feuillard muni d'une perforation pour être suspendu ou fixé.

Caractéristiques techniques :  
Dimensions: 43,5 cm x 2,5 cm  
Epaisseur: 0,4 mm  
Diamètre de la perforation: 4 mm

Date d'édition : 04.12.2024

**Ref : 666615**  
**Noix universelle, 28 mm Ø, 50 mm**



Pour assembler des tiges et des tubes. En emmanchant l'un dans l'autre des tubes de diamètre approprié (tubes de 10 mm dans tubes de 13 mm), la noix universelle permet un ajustage en hauteur sans à-coups de dispositifs fixés.

Caractéristiques techniques :  
Matériau : aluminium coulé sous pression  
Dimensions : 28 mm Ø, 50 mm de long  
Ouverture : 10 mm et 13 mm

**Ref : 68650**  
**Plaque métallique, Dimensions : 25 mm x 33 mm x 2 mm**



Produits alternatifs

Date d'édition : 04.12.2024

Ref : P1.2.1.1

## P1.2.1.1 Elongation d'un ressort à boudin



L'expérience P1.2.1.1 montre que l'élongation d'un ressort à boudin est directement proportionnelle à la force  $F_s$ , d'après la loi de Hooke :

$$F_s = -D \cdot s$$

D : constante de rappel

Équipement comprenant :

- 1 352 07 Ressort à boudin 10 N/m
- 1 352 08 Ressort à boudin 25 N/m
- 1 340 85 Masses marquées de 50 g, jeu de 6
- 2 301 21 Embase multifonctionnelle MF
- 2 301 27 Tige 50 cm, 10 mm Ø
- 1 301 26 Tige 25 cm, 10 mm Ø
- 1 301 25 Bloc de noix
- 1 311 78 Mètre ruban 2 m
- 1 301 29 Curseurs, paire
- 1 340 811 Axe enfichable