

Date d'édition : 20.05.2026

Ref : D1.7.3.3\_a

**D1.7.3.3\_a Rapport entre la force de poussée et le volume du corps d'expérience**

**Mesure avec dynamomètre de précision**

Étude de la dépendance de la force de flottabilité au volume du corps de plongée.

Équipement comprenant :

- 1 362 28 Éléments de masse identique, jeu de 3
- 1 590 06 Bécher gradué SAN, 1000 ml
- 1 314 141 Dynamomètre de précision, 1,0 N
- 1 665 754 Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique
- 1 300 02 Pied en V, petit
- 1 666 609 Tube 45 cm, 10 mm Ø
- 1 666 607 Tube, 400 mm, 13 mm Ø
- 1 666 615 Noix universelle
- 1 301 08 Noix avec crochet
- 1 309 48 Fil de pêche

## Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le secondaire > Mécanique > Méthodes de mesure/Propriétés des corps - Liquides

## Options

Ref : 666615

**Noix universelle, 28 mm Ø, 50 mm, pour assembler des tiges et des tubes**



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

Date d'édition : 20.05.2026

**Ref : 666607**

**Tige, 13 mm Ø, 400 mm, acier inoxydable**



Droit, en acier inox ; les tubes de 10 mm de diamètre se glissent dans ceux de 13 mm de diamètre et peuvent être ainsi reliés de manière télescopique à l'aide de la noix universelle ( 666 615 ) ; cela permet un réglage en continu de la hauteur.

Caractéristiques techniques :

Diamètre : 13 mm  
Longueur : 400mm

**Ref : 30002**

**Pied en V, 20cm**



Pour des montages très stables même en cas de charge unilatérale.  
Perçage à rainure longitudinale et vis à garret dans la barre transversale et au sommet.  
Perçages filetés à l'extrémité des branches pour vis calantes servant à l'ajustage.  
Fourni avec une paire de vis calantes et un embout en forme de rivet pour le perçage au sommet.

Caractéristiques techniques :

- En forme de V
- Ouverture pour les tiges et les tubes : 8 ... 14 mm
- Longueur des côtés : 20 cm
- Gamme d'ajustage par vis de calage : 17 mm
- Masse : env. 1,3 kg

Date d'édition : 20.05.2026

**Ref : 665754**

**Éprouvette graduée 100 ml, avec pied en plastique**



Selon DIN en verre borosilicaté 3.3, avec pied en plastique incassable, interchangeable et bague de sécurité pour éviter tout endommagement si l'éprouvette venait à se renverser.

Caractéristiques techniques

- Volume: 100 ml
- Graduation: 1,0 ml

**Ref : 59006**

**Bécher en plastique, 1000 ml, Graduation : 10 ml**

Parfaitement transparent, avec graduations en relief.



**Ref : 36228**

**Lot de 3 éléments de même masse en différents matériaux pour des expériences sur la masse volumique**



Éléments cylindriques en différents matériaux pour des expériences sur la masse volumique.

Caractéristiques techniques :

Matériau : bois, aluminium et acier

Longueur : 10 cm, l'un Diamètre : 22 mm, 12 mm et 7 mm

Masse : 30 g, l'un

Date d'édition : 20.05.2026

**Ref : 314141**

**Dynamomètre de précision, 1,0 N**



Avec curseur de réglage du zéro pour l'ajustement de la tare variable en fonction de l'expérience réalisée (plateau de balance, poulie).

Échelle graduée bien lisible grâce à l'alternance de rouge et de noir tous les 10 traits de graduation.

Dans gaine en plastique, avec blocage du ressort en fin de course pour éviter une extension anormale.

Caractéristiques techniques :

Précision de mesure :  $\pm 0,5$  % de la valeur finale

Longueur de l'échelle : 10 cm

Plage de réglage du zéro : +2 cm

Gamme de mesure : 1,0 N

Graduation : 10 mN

Longueur : 19 cm

**Ref : 666609**

**Tige, 10 mm Ø, 450 mm, acier inoxydable**



Droit, en acier inox. Le tube de 10 mm de diamètre se glisse dans un tube de 13 mm de diamètre et peut être ainsi relié de manière télescopique à l'aide de la noix universelle (666 615) ; cela permet un réglage en continu de la hauteur.

Caractéristiques techniques

Diamètre : 10 mm

Longueur : 450 mm

Date d'édition : 20.05.2026

**Ref : 30108**  
**Noix avec crochet**



Pour la suspension de pendules simples, de ressorts, de dynamomètres, de poulies et de palans, etc.  
En fonte coulée sous pression.

Caractéristiques techniques :

- Longueur de la tige avec crochet : 9 cm
- Ouverture : 14 mm

**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