Date d'édition : 29.11.2026

Ref : P1.2.2.1



P1.2.2.1 Assemblage et décomposition des forces

Durant lexpérience P1.2.2.1, une force F quelconque est compensée par lélasticité de deux dynamomètres formant les angles á1 et á2 avec F.
Les composantes (forces partielles) F1 et F2 sont déterminées en fonction de á1 et á2 .

Les relations

F = F1 · cos á1 + F2 · cos á2
et
0 = F1 · sin á1 + F2 · sin á2

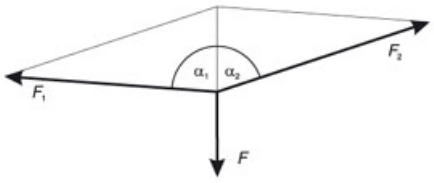
sont vérifiées.

Équipement comprenant :
1 301 301 Tableau magnétique
2 314 215 Dynamomètre circulaire 5 N
1 301 331 Embase aimantée à crochet
1 352 08 Ressort à boudin 25 N/m
1 311 78 Mètre ruban 2 m
5 342 63 Masses marquées de 50 g
4 301 01 Noix Leybold
4 686 50 Plaque métallique
2 300 44 Tige 100 cm, 12 mm Ø
2 301 07 Pince de table simple

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Mécanique > Forces > La force en tant que vecteur

Date d'édition : 29.11.2026



Options

Ref : 301301
Tableau pour fixation magnétique, pour TP en optique ou en mécanique

Tableau en acier pour la fixation par aimantation du matériel utilisé, par exemple pour l'expérimentation en optique ou en mécanique.
Annotations possibles.

Caractéristiques techniques :
- Dimensions : 93 cm x 62 cm

Ref : 314215
Dynamomètre 5 N, pied aimanté pour le tableau magnétique



Avec poulie de renvoi à roulement à billes sur aimant, pour le tableau magnétique (301 301).

Caractéristiques techniques :
- Diamètre de l'échelle : 17 cm
- Graduation : 0,1 N

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 301331
Embase aimantée avec crochet pour la fixation de composants sur le tableau magnétique



Pour la fixation de composants sur le tableau magnétique (301 301) ; avec film protecteur permettant de déplacer l'embase sans faire de rayures.

Caractéristiques techniques :
- Diamètre de l'aimant : 50 mm
- Force d'adhérence : 10 N

Ref : 35208
Ressort à boudin, 5 N; 0,25 N/cm pour les expériences d'élongation et d'oscillations.



Caractéristiques techniques :
- Constante de ressort: 25 Nm -1
- Charge max: 5 N
- Longueur: 12 cm
- Diamètre: 1,5 cm

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : 31178
Mètre ruban 2 m



caractéristiques techniques
- Longueur : 2 m
- Graduation : 1 mm

Ref : 34263
Masse marquée de 50 g, avec crochet et oeillet de suspension



Ref : 30101
Noix Leybold



Pour attacher solidement et assembler des tiges et des tubes ainsi que pour fixer des plaques, ou encore servir de cavalier pour le petit banc optique (460 43).
Les éléments à fixer sont serrés par deux vis papillon dans le logement en forme de prisme.

Caractéristiques techniques :
- Ouverture pour les tiges : 14 mm
- Ouverture pour les plaques : 12 mm

Date d'édition : 29.11.2026

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



Ref : 30044
Tige 100 cm, 12 mm de diamètre en inox massif

En acier inox massif, résistant à la corrosion.

Caractéristiques techniques :
- Diamètre : 12 mm
- Longueur : 100cm

Ref : 30107
Pince de table simple



à fixer sur un bord de table pour le montage vertical de tiges et de plaques.
Fixation avec deux vis de serrage.

Caractéristiques techniques :
- Ouverture pour les tiges : 14 mm
- Ouverture pour le bord de table : 60 mm

Date d'édition : 29.11.2026

SYSTEMES DIDACTIQUES s.a.r.l.
Savoie Hexapole - Actipole 3 - 242 Rue Maurice Herzog - F 73420 VIVIERS DU LAC
Tel : 04 56 42 80 70 | Fax : 04 56 42 80 71
www.leybold-didactique.fr