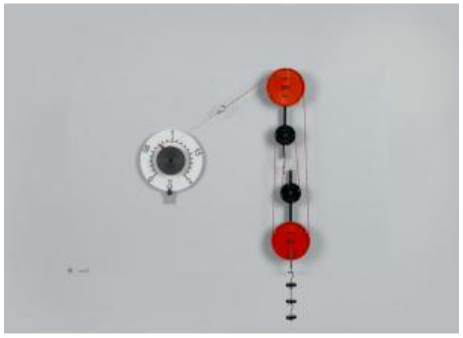
Date d'édition : 26.11.2026



Ref : P1.2.4.2

P1.2.4.2 Poulie fixe, poulie mobile et palan comme machines simples sur le tableau magnétique

Le montage sur le tableau magnétique utilisé lors de l' expérience P1.2.4.2 présente l'avantage suivant : la valeur et la direction des forces agissantes peuvent sur le champ être représentées graphiquement.
La relation avec d'autres expériences de statique est facile à établir tant que ces dernières sont aussi menées sur le tableau magnétique.

Équipement comprenant :
1 301 301 Tableau magnétique
2 340 911 Poulie de 50 mm Ø, enfichable
2 340 921 Poulie de 100 mm Ø, enfichable
2 340 930 Porte-poulies
2 340 87 Crochet porte-charge
1 301 332 Embase aimantée avec axe de 4 mm
1 301 330 Embase aimantée à douille de 4 mm
1 301 331 Embase aimantée à crochet
1 314 212 Dynamomètre circulaire 2 N
1 314 215 Dynamomètre circulaire 5 N
8 342 63 Masses marquées de 50 g
1 309 50 Fil de démonstration
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 > Palan

Options

Date d'édition : 26.11.2026

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 : 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 : 26.11.2026

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

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 : 301330
Embase aim. av. douille 4 mm



Pour la fixation de composants à fiche de 4 mm, par ex. une poulie (340911ET2 / 340 921ET2), 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

Date d'édition : 26.11.2026

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 : 301332
Embase aimantée av. axe de 4 mm



Pour la fixation de composants nécessitant un axe de rotation et à perçage de 4 mm, par ex. le levier à index (340831), 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

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : 30950
Fil de démonstration enpolyamide torsadé, l = 20 m



Caractéristiques techniques :
Longueur : 20 m
Diamètre : 1 mm
Résistance : 10 kg

Ref : 314212
Dynamomètre 2 N, pied aimanté

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

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 : 26.11.2026

Ref : 34087
Crochet porte-charge



Avec pointe enfichable.
Pour poulies individuelles de 50 mm(340911) ou de 100 mm de diamètre, (340921) et palans.

Caractéristiques techniques :
Diamètre de la fiche: 4 mm
Longueur: 7 cm

Ref : 340911
Poulie, d = 50 mm, enfichable

Poulie à gorge, avec palier lisse, fiche et douille axiales.

Caractéristiques techniques :
Diamètre fiche et douille: 4 mm
Diamètre des poulies:50 mm
Nonmbre des douilles: 4 en 25 mm

En option:
Matériel nécessaire pour monter un palan:
2 Poulies, 50 mm 340 911
2 Poulies, 100 mm 340 921
2 Eléments de jonction 340 930
1 Crochet porte-charge 340 87
1 Crochet support, enfichable 314 04
1 Fil de démonstration 304 50

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : 340921
Poulie, d = 100 mm, enfichable

Avec gorge, palier lisse, goupille et douille axiales.

Caractéristiques techniques :
Diamètre de la goupille et de la douille: de 4 mm chacune
Diamètre de la poulie: 100mm
Nombre de douilles: 2 en 25 mm
Nombre de douilles: 6 en 50 mm

En option:
Nécessaire pour un palan:
2 Poulies, 50 mm 340911
2 Poulies, 100mm 340921
2 Eléments de jonction pour poulies 340930
1 Crochet de poulie 34087
1 Crochet de suspension 314 04

Ref : 340930
Elément de jonction pour poulies

Barre en plastique incassable permettant d'enficher jusqu'à 4 poulies ou des composants à fiche de 4 mm.

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



Date d'édition : 26.11.2026

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



Produits alternatifs

Ref : P1.2.4.1
P1.2.4.1 Poulie fixe, poulie mobile et palan comme machines simples



Dans l' expérience P1.2.4.1 consiste à monter le palan sur la table à laide dune embase multifonctionnelle. Les roulements qui équipent les poulies diminuent considérablement les frottements.

Équipement comprenant :
2 340 911 Poulie de 50 mm Ø, enfichable
2 340 921 Poulie de 100 mm Ø, enfichable
2 340 930 Porte-poulies
1 340 811 Axe enfichable
4 340 851 Masse marquée, 50 g
1 340 87 Crochet porte-charge
1 340 89 Coupleur enfichable 4 mm
2 314 04 Crochet de suspension, enfichable
1 314 01 Dynamomètre de traction-compression 1,5 N
1 314 02 Dynamomètre de traction-compression 3,0 N
1 311 78 Mètre ruban 2 m
1 301 29 Curseurs, paire
1 686 51 Fil
1 667 017 Ciseaux 125 mm, bouts arrondis
2 301 21 Embase multifonctionnelle MF
2 301 25 Bloc de noix
1 666 615 Noix universelle
1 301 26 Tige 25 cm, 10 mm Ø
2 301 27 Tige 50 cm, 10 mm Ø