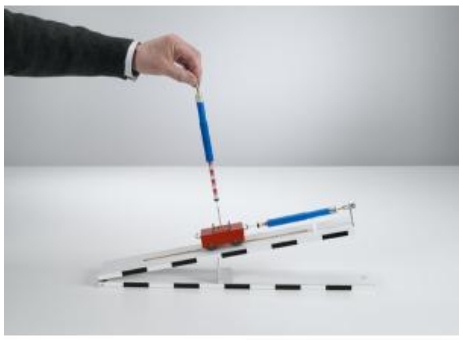
Systèmes Didactiques s.a.r.l.
Equipement pour l'enseignement expérimental, scientifique et technique

Date d'édition : 26.11.2026

Ref : P1.2.5.1



P1.2.5.1 Force de résistance et force normale sur le plan incliné

Cette décomposition est vérifiée expérimentalement dans l'expérience P1.2.5.1.
Pour cela, les deux forces F1 et F2 sont mesurées avec les dynamomètres de précision pour différents angles dinclinaison á.

Équipement comprenant :
1 341 21 Plan inclinéLD
1 314 141 Dynamomètre de précision, 1,0 N

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Mécanique > Forces > Plan incliné

Options

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 : ±0,5 % de la valeur finale

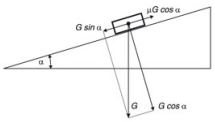
Date d'édition : 26.11.2026

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

Produits alternatifs

Ref : P1.2.5.2
P1.2.5.2 Détermination du coefficient de frottement statique avec le plan incliné





Dans l' expérience P1.2.5.2, on utilise le fait que la force normale dépende de langle dinclinaison afin de déterminer quantitativement le coefficient de frottement statique μ dun corps.
Linclinaison du plan est augmentée jusquà ce que le corps perde son adhérence et commence à glisser.

Daprès la relation entre force de résistance et force de frottement:

F1 = μ · F2 on déduit μ = tan á

Équipement comprenant :
1 342 101 Cale de frottement, en fonction du matériau
1 342 102 Bloc de friction, en fonction de la surface et du matériau
1 341 21 Plan incliné
1 311 78 Mètre ruban 2 m