

Notice

Plan incliné pour tableau métallique

Réf. 02047



Caractéristiques

Rail en aluminium de longueur 400 mm, équipé d'une poulie sur roulement à billes, d'un roulement cylindrique guidé par le rail (masse environ 120g.), d'une butée en fin de course, d'un rapporteur, d'un fil à plomb et de deux plots magnétiques permettant leur positionnement facile sur un panneau métallique (**Réf.02257**). Ce système permet le changement rapide de l'angle d'inclinaison et d'utiliser, ou des masses à crochets **réf.02105**, ou un dynamomètre à cadran 1N **réf.02693** équipé également d'un plot magnétique.

Appareil livré sans les masses à crochets, ni le dynamomètre, ni le panneau métallique.

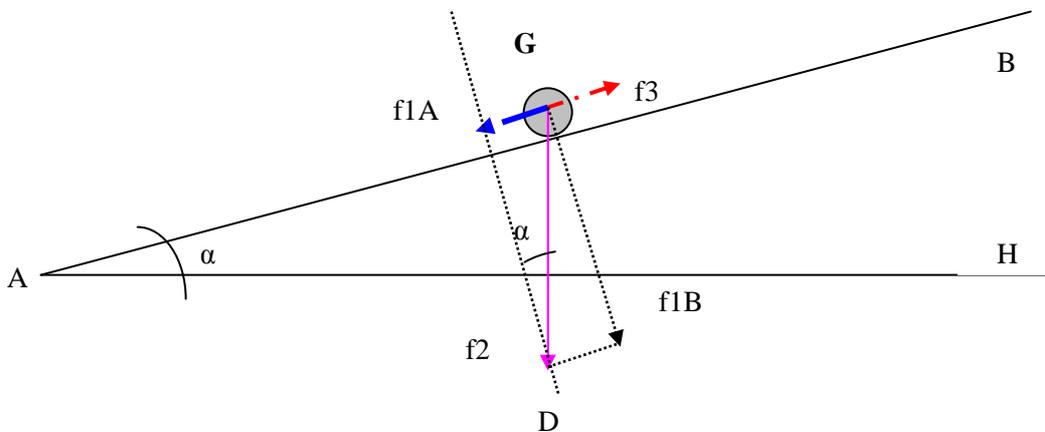
Exemples de manipulations

Soit α l'angle du plan AB avec le plan horizontal AH. La charge F_2 du chariot appliquée en G (centre de gravité) est décomposable en deux forces, l'une $f_{1B} = f_2 \cdot \cos \alpha$ perpendiculaire au plan AB et l'autre $f_{1A} = f_2 \cdot \sin \alpha$ parallèle au plan AB (ligne de plus grande pente). Pour que le corps soit en équilibre, il faut faire agir sur lui une force F_3 égale et opposée à f_{1A} .

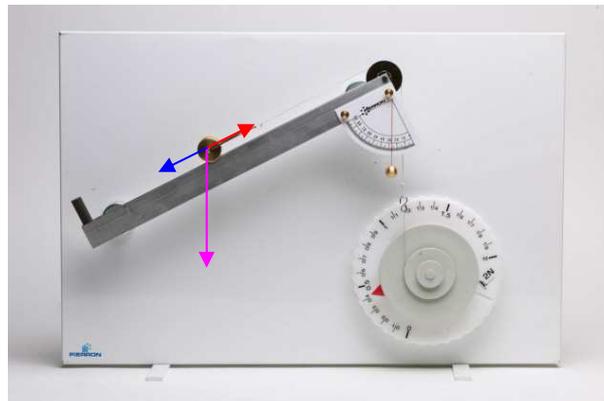
Cette force peut être due à une charge, ou à la tension d'un ressort de dynamomètre, placée au bout de la ficelle

On fait varier l'angle d'inclinaison en maintenant la charge du chariot constante.

Erreur !



Montage à réaliser :



On notera les résultats sur un tableau.

$f_2 = \dots\dots\dots$ constante, $\alpha =$ variant (sin $\alpha =$ inclinaison)

f3								
α								
Sin α								
f3 / f2								

Conclusions

- A) Sur un plan incliné on soulève une charge en appliquant une force inférieure à son poids.
- B) Le rapport de cette force au poids de la charge est égal à l'inclinaison du plan incliné.

Extensions

Vous pourrez étudier les frottements en associant à ce plan incliné l'accessoire étude des frottements **référence 03772**.

Entretien, garantie et dépannage

1. Entretien

Aucun entretien particulier n'est nécessaire au fonctionnement de votre appareil.

Toutes les opérations de maintenance ou de réparation doivent être réalisées par PIERRON EDUCATION. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2. Garantie

Les matériels livrés par PIERRON sont garantis, à compter de leur livraison, contre tous défauts ou vices cachés du matériel vendu. Cette garantie est valable pour une durée de 2 ans après livraison et se limite à la réparation ou au remplacement du matériel défectueux. La garantie ne pourra être accordée en cas d'avarie résultant d'une utilisation incorrecte du matériel.

Sont exclus de cette garantie : la verrerie de laboratoire, les lampes, fusibles, tubes à vide, produits, pièces d'usure, matériel informatique et multimédia.

Certains matériels peuvent avoir une garantie inférieure à 2 ans, dans ce cas, la garantie spécifique est indiquée sur le catalogue ou document publicitaire.

Le retour de matériel sous garantie doit avoir notre accord écrit.

Vices apparents : nous ne pourrions admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. A l'export, ce délai est porté à un mois.

La garantie ne s'appliquera pas lorsqu'une réparation ou intervention par une personne extérieure à notre Société aura été constatée.

Notes :