



Appareil pour l'étude du centre de gravité 02056

NOTICE



Retrouvez
l'ensemble
de nos gammes sur :
www.pierron.fr

 **PIERRON**
ÉQUIPEMENT PÉDAGOGIQUE SCIENTIFIQUE

PIERRON - ASCO & CELDA • CS 80609 • 57206 SARREGUEMINES Cedex • France

Tél. : 03 87 95 14 77 • Fax : 03 87 98 45 91

E-mail : education-france@pierron.fr

1 - Introduction

Parallélépipède déformable avec fil à plomb central. Il permet de démontrer que le centre de gravité d'un solide passe par son polygone de sustentation.

2 - Contenu de l'emballage

- Un appareil pour l'étude du centre de gravité
- Une notice

Caractéristiques

- 1) Centre de gravité d'un solide homogène ou assimilé : lorsqu'un solide admet un centre de symétrie, son centre de gravité est précisément ce centre de symétrie.
En modifiant la densité d'une partie du solide ou en détruisant la symétrie du corps, on déplace son centre de gravité.
- 2) Polygone de sustentation : polygone convexe dont les sommets sont les points par lesquels le solide repose sur un plan.

Expériences

1 - L'équilibre d'un solide pesant sur un plan horizontal ou sur un plan Incliné rugueux.

En déformant petit à petit le parallélépipède, on déplace la verticale passant par le centre de gravité du solide vers l'extérieur de la base de sustentation.

Repérer les positions de la verticale passant par le centre de gravité (par rapport au polygone de sustentation) pour lesquelles le solide est en équilibre, se bascule ou est à la limite du basculement.

Répéter les mêmes opérations mais dans la direction opposée.

De même, lorsqu'on travaille sur un plan rugueux incliné, l'augmentation de l'inclinaison du plan fait déporter le centre de gravité du solide.

La condition de l'équilibre : L'équilibre du solide pesant sur un plan n'est possible que si la verticale du centre de gravité passe à l'intérieur du polygone de sustentation.

2 - Stabilisation (ou déstabilisation) d'un solide

Dévisser les vis de fixation du plateau central.

Le replacer soit plus haut, soit plus bas que la position centrale.

On suppose que le centre de gravité du solide reste indissociable du plateau.

Comparer les situations limites de ces solides aux résultats des expériences précédentes.

Notes

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 - ASCO & CELDA. En cas de problème, n'hésitez pas à contacter le Service Clients.

2 - Garantie

Les matériels livrés par PIERRON - ASCO & CELDA 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 pouvons admettre de réclamation qui ne nous serait pas parvenue dans un délai de quinze jours après livraison au maximum. À 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.