Objets pour l'étude de la gravité 06097

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

Présentation

1 - Introduction

Cet ensemble permet à vos élèves d'intégrer facilement le concept de gravité.
Une des quatre balles est prise comme référence et on déterminera son poids. Les trois autres balles représentent alors le poids que la balle référence aurait sur trois planètes différentes (la Lune, Mars et Jupiter). En considérant que chacune des balles a la même masse, vos élèves pourront déterminer l'accélération de la pesanteur, g, qui règne sur chaque planète..

2 - Contenu de l'emballage

- Quatre boules colorées
- Une notice

Caractéristiques

- Diamètre des balles : 9 cm
- Matière : Polyéthylène

Utilisation

1 - Protocole

Ces objets permettent de représenter la gravité sur différentes planètes. En prenant comme référence sur la Terre la boule bleue, on met en évidence le poids que cette même boule aurait sur la Lune (boule orange), sur Mars (boule rouge) et sur Jupiter (boule verte)

On considère comme hypothèse de départ que les boules ont toutes la même masse.

Pour déterminer cette masse, on mesurera le poids de la boule bleue (g, la constante de gravité sur la Terre vaut 9,8 N/kg)

On cherchera ensuite à déterminer les constantes de gravitation correspondant aux trois autres planètes. Pour cela on déterminera le poids de chacune des boules. Connaissant la masse **m** (déterminée ci-dessus) de la boule, on déterminera **g** au moyen de la relation **P = m.g**.

2 - Rappel

- Constante de gravité sur la Lune : 1,6 N/kg
- Constante de gravité sur Mars : 3,7 N/kg
- Constante de gravité sur la Terre : 9,8 N/kg
- Constante de gravité sur Jupiter : 24,8 N/kg

Remarque : pour la boule verte, son poids étant supérieur à 10 N, il faudra donc prévoir un dynamomètre adapté (par exemple : Dynamomètre 50 N, réf. 02482.10).

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 pourrons 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.

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