

## Méca 2 Poids et masse - QCM de révision - PHYSIQUE-CHIMIE

### Question 1 :

En physique, la masse d'un objet correspond

- à la quantité de matière de cet objet
- au poids de cet objet
- à la force d'attraction exercée par un astre sur cet objet

### Question 2 :

En physique, le poids d'un objet correspond

- à la quantité de matière de l'objet
- à la masse de l'objet
- aux kilos de l'objet
- à la force d'attraction exercée par l'astre sur cet objet

### Question 3 :

Avec quel instrument de mesure peut-on mesurer le poids ?

- Un dynamomètre       Un pèse-personne       Une balance



### Question 4 :

Quelle grandeur peut-on mesurer en utilisant une balance ?

- La masse
- Le poids
- Les decibels
- Les kilos

### Question 5 :

Quelle relation mathématique relie le poids  $P$  à la masse  $m$  d'un objet ?

$P = m/g$

$m = P/g$

$P = m \times g$

$m = P \times g$

### Question 6 :

Dans la relation  $P = m \times g$ , quelles sont les unités utilisées ?

P en N et m en g

P en g et m en N

P en N et m en kg

P en kg et m en N

### Question 7 :

Quelle grandeur ne varie pas quel que soit l'endroit où l'on se trouve ?

Le poids

La masse

### Question 8 : Vrai ou Faux

La masse d'un objet est la même quelque soit le lieu où l'on se trouve.

Faux

Vrai

### Question 9 : Vrai ou Faux

La masse d'un objet est plus faible sur la Lune que sur Terre.

Faux

Vrai

### Question 10 : Vrai ou Faux

Le poids d'un objet est plus important sur la Terre que sur la Lune

Faux

Vrai

### Question 11 : Vrai ou Faux

Le poids d'un objet est sa masse.

Faux

Vrai

### Question 12 : Vrai ou Faux

L'intensité de la pesanteur  $g$  est le coefficient de proportionnalité qui relie le poids d'un objet et sa masse

Faux

Vrai

### Question 13 : Vrai ou Faux

Plus l'intensité de la pesanteur est importante, plus le poids est important.

Faux

Vrai

### Question 14 :

Sachant que l'intensité de pesanteur sur la Lune est de 1,6 N/kg et que sur Terre, elle est de 9,8 N/kg, pourquoi Dupont et Dupond se sentent-ils si légers ?



parce que l'attraction lunaire est 6 fois moins importante que l'attraction terrestre

parce que l'attraction lunaire est plus importante que l'attraction terrestre

parce ce qu'ils sont contents de se trouver sur la Lune

parce que l'attraction lunaire est 2 fois moins importante que l'attraction terrestre

parce que leur équipement est léger

### Question 15 :

Sachant que l'intensité de pesanteur sur Mars vaut 3,7 N/kg alors que celle sur Terre est de 9,8 N/kg, le poids d'un objet de 50 kg sera

plus faible sur Mars que sur la Terre

plus faible sur la Terre que sur Mars

identique sur les deux planètes

### Question 16 :

La masse d'une moto est de 256 kg. Quel est son poids sur Terre ? (on prendra  $g = 10 \text{ N/kg}$ )

2560 N

25,6 N

256 N

### Question 17 :

La valeur du poids d'un objet sur Terre (2 réponses justes sur les 4)

dépend de la forme de l'objet

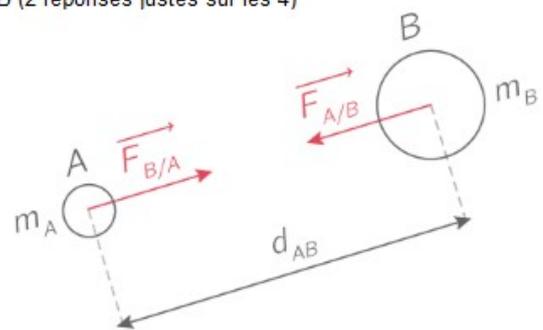
dépend de la masse de l'objet

est la même que celle du poids sur la Lune

est égale à la valeur de la force d'attraction gravitationnelle exercée par la Terre sur cet objet

### Question 18 :

La force d'attraction gravitationnelle exercée par un corps A sur un corps B (2 réponses justes sur les 4)



dépend de la forme des objets A et B

augmente avec la masse des corps A et B

diminue avec la masse des corps A et B

diminue quand la distance qui sépare A et B augmente

augmente quand la distance qui sépare A et B augmente