

# Exercices : forces

## Exercice 1 : Poids

Les quatre schémas représentent le poids d'un objet en différents endroits à la surface de Terre.  
choisir les schémas corrects



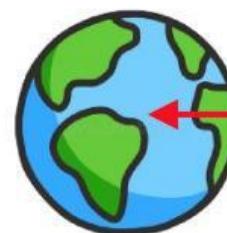
a



b



c



d

## Exercice 2 : Conversion d'unités

$$350 \text{ g} = \underline{\quad} \text{ kg}$$

$$25,8 \text{ g} = \underline{\quad} \text{ kg}$$

$$7,5 \text{ g} = \underline{\quad} \text{ kg}$$

$$1,5 \text{ kg} = \underline{\quad} \text{ g}$$

$$0,020 \text{ t} = \underline{\quad} \text{ kg}$$

$$0,125 \text{ kg} = \underline{\quad} \text{ g}$$

## Exercice 3 : Choisir les propositions exactes.

- Le poids d'un objet situé sur Terre modélise l'action à distance que la Terre exerce sur lui.
- La valeur du poids se mesure avec une balance.
- La masse est variable suivant le lieu
- En un même lieu, le poids et la masse d'un objet sont deux grandeurs proportionnelles.
- La relation entre le poids et la masse est  $m = P \times g$

## Exercice 4 : poids et masse.

1. Rappeler la formule qui relie le poids et la masse. Préciser les unités de chaque terme.

$$P = \underline{\quad} \times \underline{\quad}$$

2. Calculer le poids d'un sac de ciment de masse  $m = 25 \text{ kg}$ .

$$P = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

3. Calculer le poids d'une trousse de masse  $m = 130 \text{ g}$ .

$$m = \underline{\quad} \text{ kg} \text{ donc } P = \underline{\quad} \times \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

## Exercice 5

1. Nommer l'appareil de mesure utilisé dans cette expérience

-----

2. Quelle grandeur cet appareil mesure-t-il ?

-----

3. Déterminer la valeur mesurée  $P =$  -----

4. Calculer la masse de la balle et l'exprimer en gramme.

$$m = \text{-----} / \text{-----} = \text{-----} \text{ kg soit } \text{-----} \text{ g}$$

