

Test sur les caractéristiques de la force avec Tintin

1 - Quelle est la direction de la force représentée en rouge sur l'image ?

(1 case à cocher)

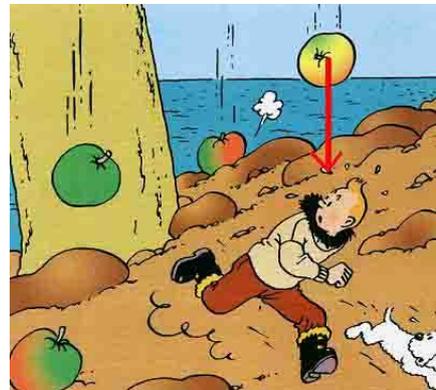
- l'horizontale
- vers le bas
- vers le haut
- la verticale
- une droite oblique



2 - Quelle est la force représentée par la flèche rouge ?

(1 case à cocher)

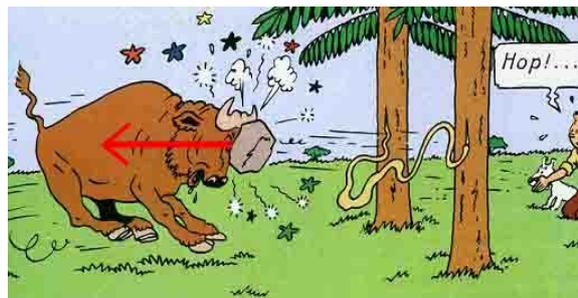
- la force exercée par la pomme sur tintin
- le poids de la pomme
- le poids de tintin
- la force de résistance de l'air sur la pomme
- la force exercée par tintin sur le sol



3 - Quel est le sens de la force représentée en rouge sur l'image ?

(1 case à cocher)

- horizontale
- vers la droite
- verticale
- vers la gauche



4 - Quelle est l'intensité de la force qui propulse la fusée ? (La force et l'échelle sont représentées en bleu)

(1 case à cocher)

- 250000 N
- 1000000 kg
- 1000000 N
- 500000 N
- 2000000 N



**5 - Quelle est la force représentée en rouge sur l'image ?
(1 case à cocher)**

- C'est la force exercée par le saucisson sur le crochet
- C'est la force exercée par le crochet sur le saucisson
- C'est le poids du saucisson
- C'est le poids du crochet
- C'est la force exercée par la tige horizontale sur le crochet



6 - Dupont (celui qui tombe) est soumis à une seule force. Quels sont tous les noms possibles de cette force ?

(3 cases à cocher)

- le poids de Dupont
- la masse de Dupont
- la force d'attraction terrestre
- la force de gravité
- l'apesanteur



7 - Observez bien cette image et indiquez toutes les forces auxquelles 'Tournesol et son casque' sont soumis !

(3 cases à cocher)

- la force exercée par la chaise sur 'Tournesol et son casque'
- la force de pesanteur exercée sur 'Tournesol et son casque'
- la force exercée par le marteau sur 'Tournesol et son casque'
- la force exercée par l'homme sur le marteau
- la force exercée par 'Tournesol et son casque' sur la chaise



8 - Neil Armstrong fut le premier homme à marcher sur la lune. Sur terre, sa masse était de 95 kg. Il est abordé sur la lune par ... tintin qui lui pose une question. Que doit-il répondre ?

(1 case à cocher)

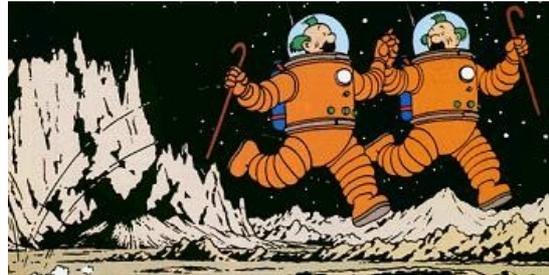
- 95 kg
- 950 N
- 6 fois moins que 95 kg
- 6 fois plus que 95 kg
- 9,5 N



9 - Pourquoi Dupont et Dupond se sentent-ils si légers ?

(1 case à cocher)

- 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
- 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



10 - Tintin assomme Nestor avec le combiné d'un téléphone. Quel vecteur représente la force exercée par le combiné sur Nestor ?

(1 case à cocher)

- le vecteur 1 (en rouge)
- le vecteur 2 (en jaune)
- le vecteur 3 (en bleu)
- le vecteur 4 (en vert)
- le vecteur 5 (en noir)



11 - Pour s'échapper, Tintin a suspendu une poutre à l'aide d'un drap et l'envoie contre le mur qui finit par céder. Que peut-on dire de la force exercée par la poutre sur le mur ?

(2 cases à cocher)

- C'est une force à distance
- C'est une force plutôt répartie sur le mur
- C'est une force plutôt localisée sur le mur
- C'est une force de contact



12 - On suspend un objet à un dynamomètre. On mesure alors 5N.

Quelle est la masse de cet objet ?

(1 case à cocher)

- 5 N
- 5 kg
- 0,5 N
- 50 kg
- 0,5 kg

**13 - Un objet a une masse de 800 g.
Quel est son poids ?**

(1 case à cocher)

- 80 N
- 8000 N
- 0,8 N
- 0,08 N
- 8 N

14 - A l'intérieur de la navette Endeavour, loin de la terre, l'équipage s'accroche dans les cale-pieds du sol et du plafond pour pouvoir travailler. Que peut-on dire du poids de chaque personne ?

(1 case à cocher)

- Il est le même que sur terre
- Il est pratiquement nul
- Il est plus grand que sur la terre
- Il est plus petit que sur la terre



15 - Philémon Siclone, Professeur étourdi, vient de heurter une bouche d'aération sur un bateau. Il vient de subir une force de la part de cette bouche d'aération. Quel est l'effet le plus important de cette force ?

(1 case à cocher)

- mise en mouvement
- modification du mouvement
- déformation

