

Effets d'une force

1. Vrai ou faux ?

- a) Les mots « force » et « énergie » sont synonymes. _____
- b) Une force peut modifier le mouvement d'un corps. _____
- c) Une force peut modifier la forme d'un corps. _____
- d) Une force peut modifier la quantité de matière d'un corps. _____
- e) Une force de compression est une force qui pousse sur un corps. _____
- f) Une force de tension ne peut pas provoquer le mouvement d'un corps. _____

2. Reliez chacun des termes de la colonne de gauche à l'une des descriptions données dans la colonne de droite.

Effets des forces	Descriptions
a) Allongement	1. Diminution d'une dimension d'un corps sous l'effet de forces de compression.
b) Cisaillement	2. Augmentation de la longueur d'un corps sous l'effet de forces de tension.
c) Écrasement	3. Courbure d'un corps sous l'effet de plusieurs forces qui, généralement, agissent perpendiculairement au corps.
d) Flexion	4. Effet qui se produit lorsque deux forces sont exercées dans un mouvement de rotation et dans des directions opposées.
e) Torsion	5. Effet qui se produit lorsque deux forces sont exercées presque au même endroit, parallèlement et dans des directions opposées.

3. Les effets des forces peuvent entraîner une déformation permanente, une déformation élastique ou une rupture. Expliquez la différence entre ces trois conséquences des effets des forces en donnant un exemple pour chacune.
