
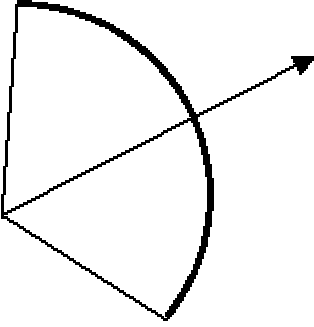
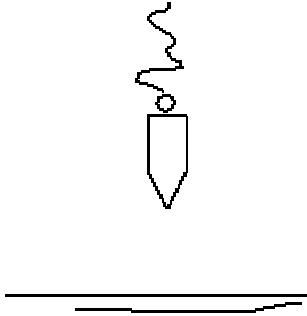
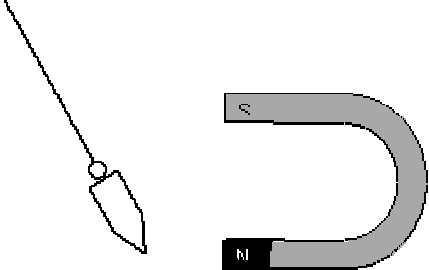
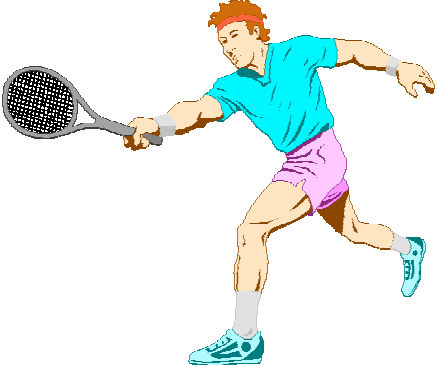



Pourquoi un objet bascule-t-il ? Exercices

Exercice N°1 :

Parmi les situations suivantes, indiquer par un C s'il s'agit d'une action de contact ou par un D s'il s'agit d'une action à distance. Indiquer par un R s'il s'agit d'une action répartie ou par un P s'il s'agit d'une action ponctuelle.

<p>Bouchon de champagne propulsé par le gaz carbonique</p>  <p>C ou D → R ou P →</p>	<p>Flèche tirée par l'action élastique de l'arc</p>  <p>C ou D → R ou P →</p>	<p>Fil à plomb qui tombe attiré par la terre</p>  <p>C ou D → R ou P →</p>
<p>Fil à plomb en métal attiré par un aimant</p>  <p>C ou D → R ou P →</p>	<p>Bal de tennis propulsée par la raquette</p>  <p>C ou D → R ou P →</p>	<p>Ballon de foot propulsé par le pied</p>  <p>C ou D → R ou P →</p>

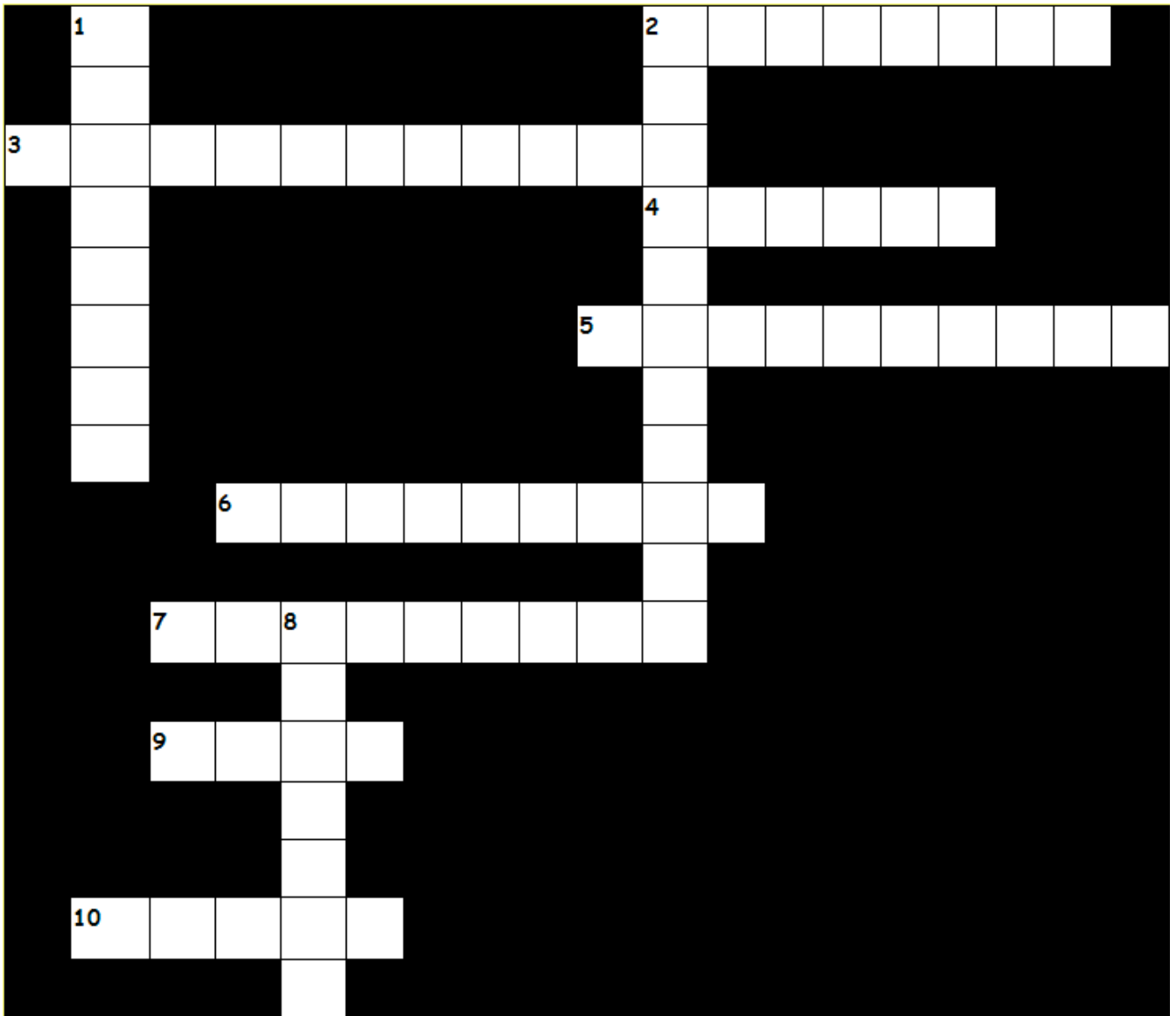
Exercice N°2 : Mots croisés

Horizontal :

- 2) Se dit d'une action qui ne touche pas l'objet.
- 3) Correspond au point où s'applique la force, c'est le point d'....
- 4) Elle est mécanique, on l'appelle également force.
- 5) Se dit d'une action qui s'exerce en un point.
- 6) Correspond à la valeur de la force.
- 7) La force est une action ...
- 9) Précise si l'action va vers la gauche, la droite, le haut....
- 10) Nom commun donné à une action mécanique.

Vertical :

- 1) Se dit d'une action qui s'exerce sur l'ensemble de l'objet.
- 2) Est l'appareil qui mesure la force.
- 8) Se dit d'une action qui s'exerce en touchant l'objet.



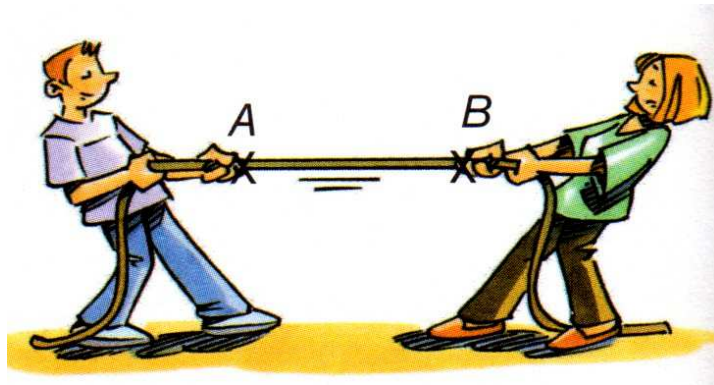
Exercice N°3 :

Compléter chaque action par C + P , C + R ou D + R. (C = contact, P = ponctuelle et R = répartie)

- + Pousser un objet à l'aide d'un doigt -->
- + Flèche lancée par l'action élastique de l'arc -->
- + Clou attiré par un aimant -->
- + Pierre projetée par une fronde -->
- + Tige en plastic frottée sur un tissus attire un morceau de papier ou une matière légère -->
- + Glaçon flottant à la surface de l'eau -->
- + Bouchon de champagne propulsé par le gaz carbonique -->
- + Objet qui tombe sur le sol -->

Exercice N°4 :

Nicolas et Ségolène tirent aux deux extrémités d'une corde. Ils exercent chacun une force de 400 N.



En quel point s'applique la force exercée par Nicolas ? Au point

En quel point s'applique la force exercée par Ségolène ? Au point

Les deux forces ont une direction commune, cette direction est

Nicolas exerce une force vers la

Ségolène exerce une force vers la

Au point A, Nicolas exerce une sur la, la force sera notée $\vec{F}_{N/C}$.

Au point B, la exercée par Ségolène sur la sera notée $\vec{F}_{S/C}$.

Les forces $\vec{F}_{N/C}$ et $\vec{F}_{S/C}$ ont une même d....., une même, mais sont de opposés.

Exercice N°5 :

Associer chaque expression avec son complément.

- | | | | |
|-------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Le poids | ● | ● | avec un dynamomètre. |
| La masse | ● | ● | en newton (N). |
| L'intensité du poids | ● | ● | en kg. |
| La masse ne varie pas | ● | ● | avec une balance. |
| L'intensité du poids se | ● | ● | est une action. |
| La masse se mesure | ● | ● | représente une quantité de matière. |
| L'intensité du poids | ● | ● | varie avec le lieu. |
| La masse s'exprime | ● | ● | avec le lieu. |

Exercice N°6 :

Associer chaque expression avec son complément.

- | | | | |
|---------------------|---|---|---|
| Point d'application | ● | ● | de l'origine vers l'extrémité du vecteur. |
| Droite d'action | ● | ● | longueur du vecteur. |
| Sens | ● | ● | origine du vecteur. |
| Intensité | ● | ● | support du vecteur. |