

Exercice 1

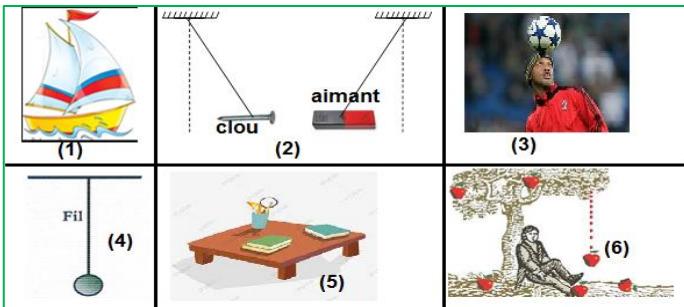
Compléter les phrases : receveur / Statiques / l'effet dynamique / contact

1. Les effets d'une action mécanique d'un donneur (acteur) sur un peuvent être : ou dynamique
2. Une action mécanique se définit à partir de ses effets :
- : mettre un corps en mouvement ou de modifier le mouvement du corps
- L'effet statique : mettre un corps au repos ou le déformer
3. Les deux types d'action mécaniques : actions mécaniques de et actions mécaniques à distance

Exercice 2

On a les actions suivantes :

- Action du vent sur les voiles (1)
- Action d'un aimant sur un clou (2)
- joueur exerce une action sur le ballon (3)
- le fil exerce une action sur la boule (4)
- action de livre sur la table (5)-
- Action exercée par la terre sur la pomme (6).



1. Classer ses actions mécaniques dans le tableau :

actions mécaniques de contact		actions mécaniques à distance	
Localisée	Répartie		

2. Compléter le tableau

Actions mécanique	acteur	receveur
Action du vent sur les voiles (1)		
Action d'un aimant sur un clou (2)		
le fil exerce une action sur la boule (4)		

3. Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur le clou en fer (figure 2)
4. Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur le ballon (figure 3)
5. Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur la boule (figure 3)

Exercice 3

Une pierre est relié par un fil qui est suspendu à un support comme le montre la figure suivante :

I - On considère l'action mécanique exercée par le fil sur la pierre.

- 1- Déterminer l'acteur.
- 2- Déterminer le receveur.
- 3- Quel est l'effet de cette action mécanique?



II - On considère la pierre comme corps étudié :

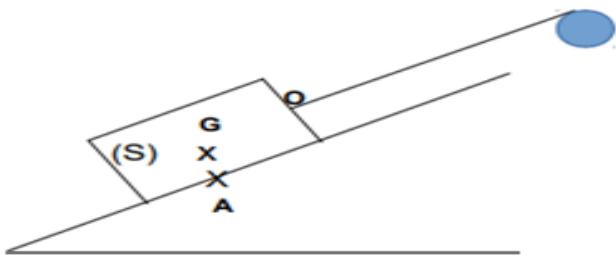
- 1- Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur la pierre.
- 2- Pour chaque action mécanique déterminer son type.
- 3- Pour chaque action mécanique déterminer s'elle est localisée ou repartie.

III - On considère le fil comme corps étudié :

- 1- Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur la fil.
- 2- Pour chaque action mécanique déterminer son type.
- 3- Pour chaque action mécanique déterminer s'elle est localisée ou repartie.

Exercice 4

Un corps solide (S) est posé sur un plan incliné et il est relié à un fil comme le montre la figure suivante. Le corps est en équilibre



- 1- Faire le bilan des actions mécaniques exercées sur le corps (S).
- 2- Pour chaque action mécanique déterminer son type.
- 3- Pour chaque action mécanique déterminer s'elle est localisée ou repartie.