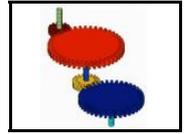


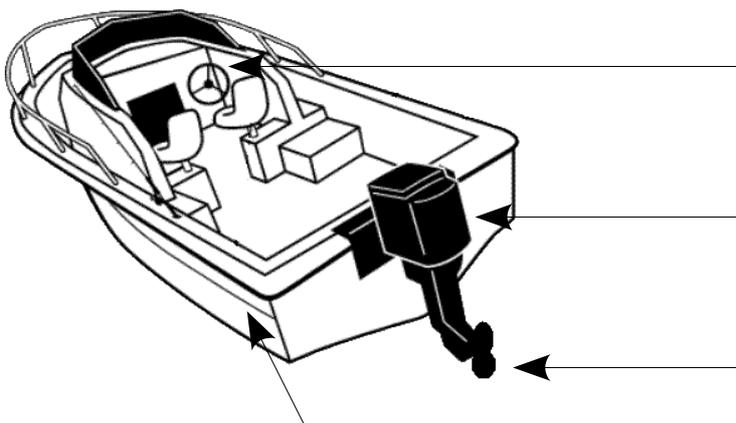
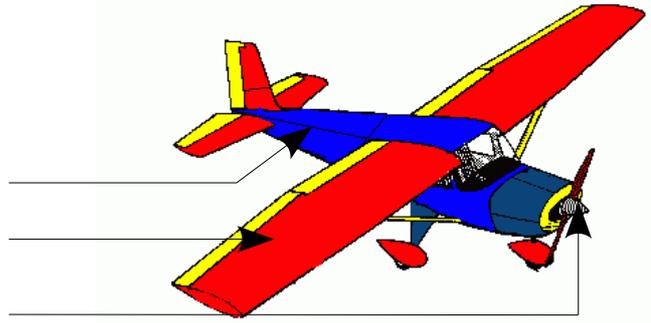
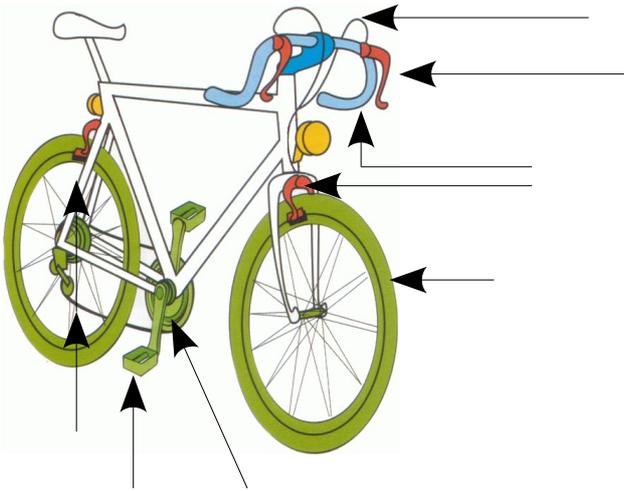
Fonctionnement de l'objet technique

Principe de fonctionnement d'un objet technique



Cinq objets techniques sont représentés ci-après.

1- Pour chaque objet technique, indique le nom des éléments désignés par une flèche.



3- Nous avons vu dans la question précédente qu'il était possible de décrire le fonctionnement d'un objet technique en le décomposant en blocs fonctionnels. Mais il est possible d'utiliser d'autres moyens comme le dessin ou le texte :

a) Le dessin

En utilisant des flèches numérotées pour indiquer le sens de déplacement des pièces mobiles, indique sur le schéma suivant comment fonctionne la bicyclette.



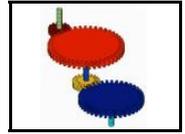
b) Le texte

Explique par écrit comment fonctionne le voilier.

4- Pour décrire le principe de fonctionnement d'un objet technique, est-il préférable d'après toi d'utiliser la description littérale (avec des mots), les blocs fonctionnels ou un dessin ?

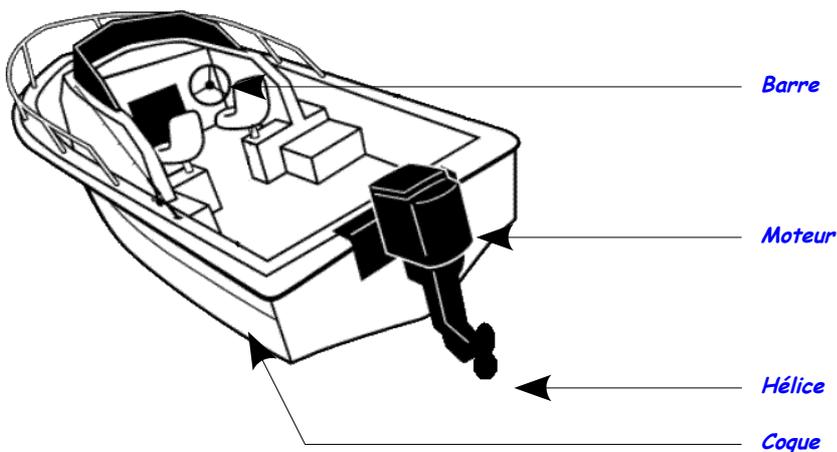
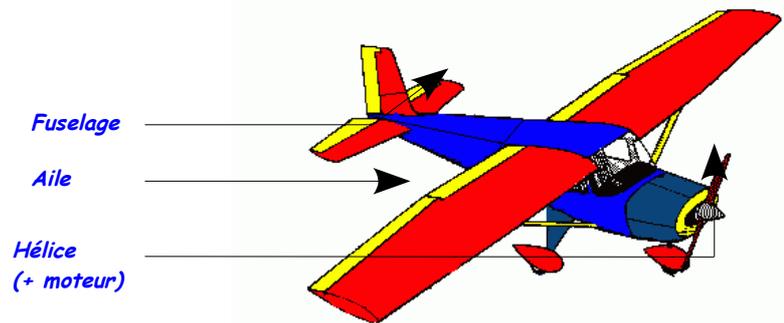
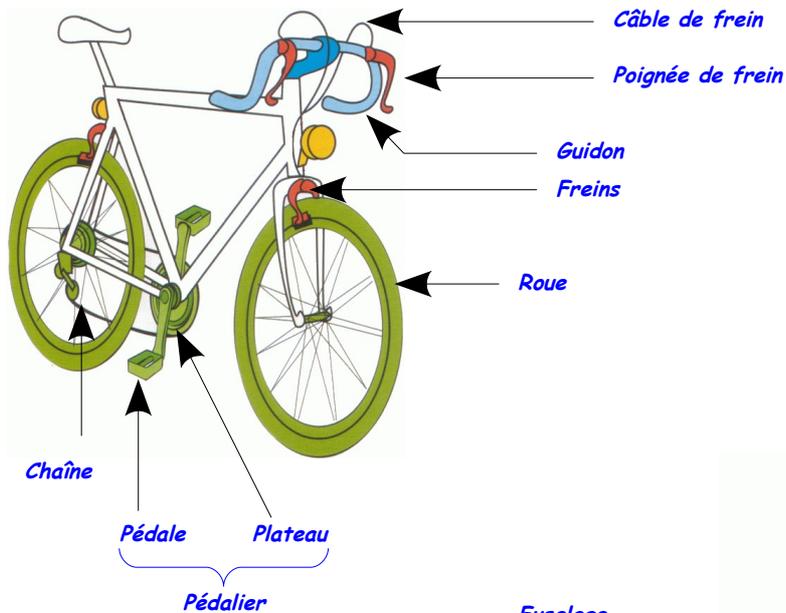
Fonctionnement de l'objet technique

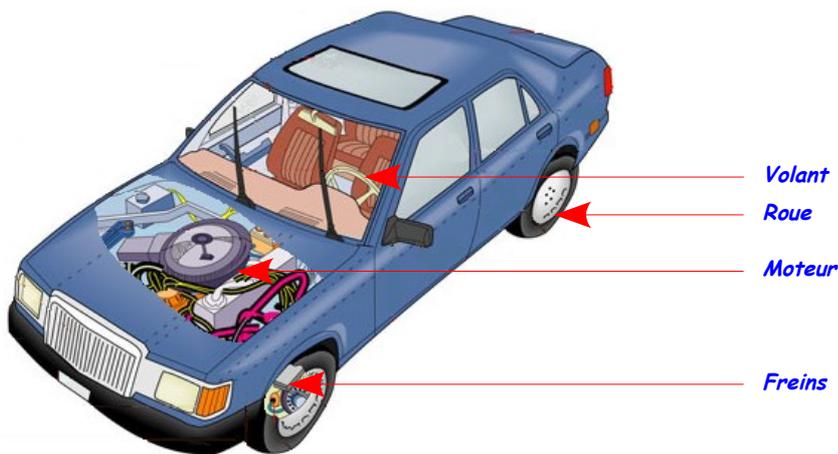
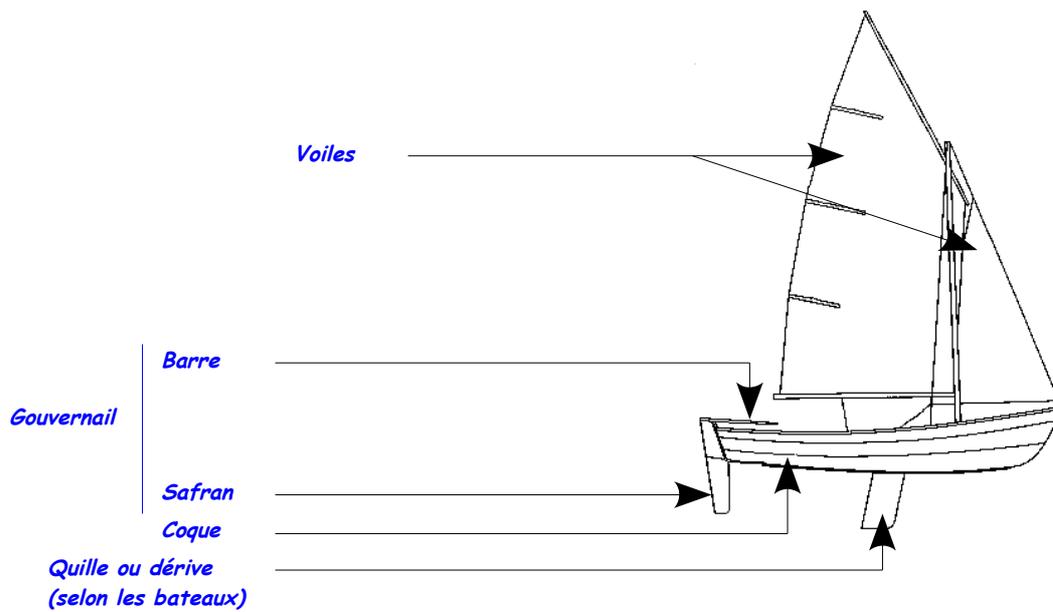
Principe de fonctionnement d'un objet technique - **Corrigé**



Cinq objets techniques sont représentés ci-après.

1- Pour chaque objet technique, indique le nom des éléments désignés par une flèche.





2- Dans les blocs ci-dessous, regroupe les éléments des différents objets techniques qui possèdent la même fonction. Indique le nom de cette fonction dans la partie supérieure des blocs.

Propulsion
<ul style="list-style-type: none"> - Moteur - Voiles - Moteur + hélice - Pédalier + chaîne

Sustentation
<ul style="list-style-type: none"> - Roues - Ailes - Coque

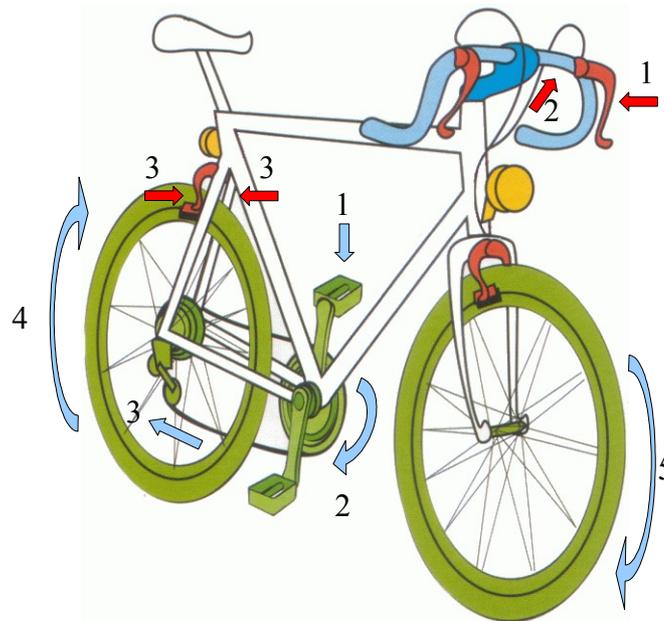
Guidage
<ul style="list-style-type: none"> - Guidon - Manche - Volant - Gouvernail - Barre+moteur+hélice

Freinage
<ul style="list-style-type: none"> - Freins - Moteur + hélice

3- Nous avons vu dans la question précédente qu'il était possible de décrire le fonctionnement d'un objet technique en le décomposant en blocs fonctionnels. Mais il est possible d'utiliser d'autres moyens comme le texte ou le dessin :

a) Le dessin

En utilisant des flèches numérotées pour indiquer le sens de déplacement des pièces mobiles, indique sur le schéma suivant comment fonctionne la bicyclette.



b) Le texte

Explique par écrit comment fonctionne le voilier.

Sustentation : Le bateau se maintient sur l'eau grâce à sa coque.

Propulsion : Le vent qui s'engouffre dans les voiles crée une force (le terme de force est expliqué dans le cours) qui propulse le voilier vers l'avant.

Guidage : La barre reliée au safran permet de diriger le bateau.

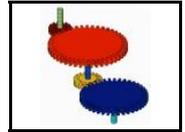
Freinage : Il n'est pas possible de freiner.

4- Pour décrire le principe de fonctionnement d'un objet technique, doit-on d'après toi utiliser la description littérale (avec des mots), les blocs fonctionnels ou un dessin ?

Pour décrire le principe de fonctionnement d'un objet technique, il est préférable de combiner les trois types de description.

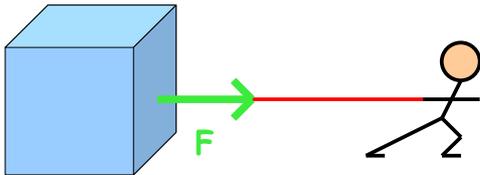
Fonctionnement de l'objet technique

Principe de fonctionnement d'un objet technique - Cours



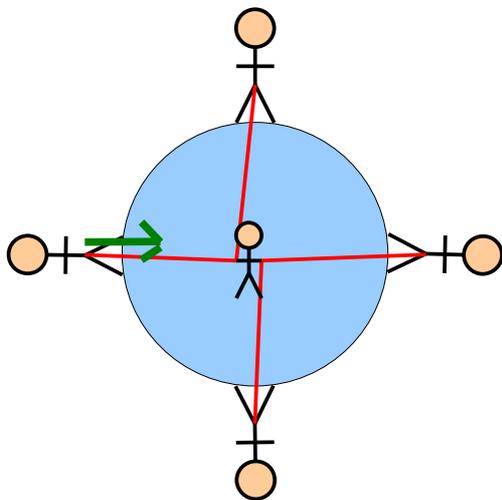
Qu'est-ce qu'une force ?

Soit un homme qui tire une caisse accrochée à une corde.



La caisse se déplace. On dit que la caisse est soumise à une force dont la direction est celle de la corde. On la représente par une flèche.

L'attraction terrestre (pesanteur) est une force qui nous permet de rester sur terre, et ceci quelque soit l'hémisphère sur lequel nous habitons.



Tout se passe comme si une personne située au centre de la terre tirait sur une corde à laquelle nous serions accrochés.

Pour faire voler un avion, il faut créer une force supérieure à l'attraction terrestre, mais de direction opposée.

Sustentation : (n.f.) Position d'un corps sur un autre qui le soutient.