

Synthèse 5

L'objet technique comment avance-t-il ?

A] LA TRANSMISSION D'UN MOUVEMENT de Rotation:

- x Transmission par **friction** ;
- x Transmission par **engrenages**;
- x Transmission par **courroie**;
- x Transmission par **chaîne** ;
- x Transmission par **cardan** ;

Ces différents type de transmission sont autant de **solutions techniques** qui assurent toutes la même **fonction technique** : **PROPULSER**.

Le choix de la solution se fait en fonction de différents critères : Le prix, l'efficacité, l'utilisation de l'objet....

Autre exemple :

Différentes **solutions techniques** pouvant assurer la **fonction technique** : **FREINER**.

Solution 1 : **freins à disques**.

Solution 2 : **Frein à bande**.

Solution 3 : **frein à tambour**.

B] LES MODES DE DESCRIPTION DES FONCTIONS TECHNIQUES:

L'ensemble des **fonctions techniques** d'un objet constitue sa **structure fonctionnelle**. Elle peut être représentée sous différentes formes :

- (1) **La coupe**: On coupe la ou les pièces de l'objet à un endroit précis, ceci permet de voir les pièces cachées. Par exemple ici les billes des roulements à billes.
- (2) **Un dessin en perspective** : Une représentation la plus réelle de l'objet. Représentation réalisée à l'aide d'un logiciel de dessin. (C.A.O. Conception Assisté par Ordinateur).
Exemples de logiciels : SolidWorks, AutoCAD, Pro/Engineer...
Edrawing étant une visionneuse permettant de visualiser les différentes réalisations sans les modifier.
- (3) **Un schéma sous forme de diagramme** : Seul les principaux éléments de l'objet sont conservés et symbolisés en quelques traits par des formes simples.

- o Schéma des différents modes de transmission :

Friction	Engrenage	Chaîne	Courroie	Cardan
				