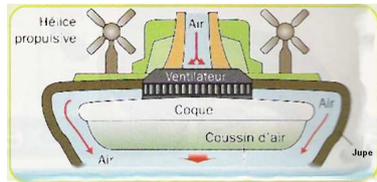


Pour comprendre le fonctionnement d'un objet ou pour le fabriquer, on a besoin de sa **représentation** (son dessin), parfois même, à main levée.

Pour un même objet, cette représentation peut prendre différents aspects.

1) UNE PHOTO / UN SCHÉMA : *Un schéma vaut souvent de longs discours* (exercice livre DELAGRAVE pg 36)



Photographie et schéma d'un aéroglisseur

a- Quels document permet le mieux d'expliquer le fonctionnement d'un aéroglisseur ?

b- A quoi servent les hélices situées sur le dessus ?

c- Que se passe-t'il si le ventilateur créant le coussin d'air ne fonctionne plus ?

Croquis de l'arrière d'un bateau

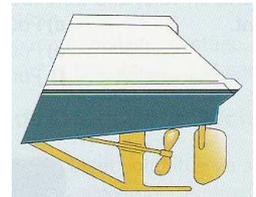
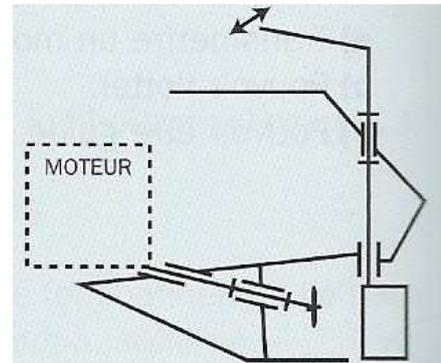


Schéma de l'arrière d'un bateau

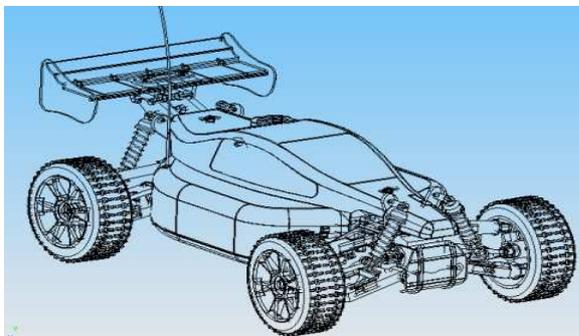


Sur le schéma de l'arrière du bateau, colorie :

- en **VERT** les éléments qui permettent au bateau d'avancer
- en **ROUGE** les éléments qui permettent de le diriger
- en **BLEU** l'élément qui permet au bateau de flotter

2) LA REPRÉSENTATION EN PERSPECTIVE :

L'objet est représenté en volume, ce qui donne une idée globale. Elle est facile à comprendre mais ne permet pas la réalisation de l'objet.



En mode filaire ou en synthèse d'image.



Remarque : Le Dessin Assisté par Ordinateur (D.A.O) permet de rendre le dessin de plus en plus réaliste, de créer des ombres, de faire tourner l'objet dans l'espace,... (Voir TP Représentation)

Exemples de logiciels de D.A.O. : SolidWorks, Catia, AutoCad,...

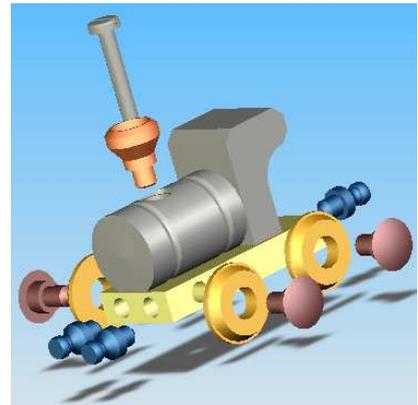
3) LA VUE ÉCLATÉE :

Cette représentation est une représentation en perspective particulière : Elle permet de situer les différentes pièces d'un objet les unes par rapport aux autres.

Elle est souvent accompagnée d'une légende.

On l'utilise dans les **notices d'assemblage** ou les **modes d'emploi**.

Elle facilite la compréhension du montage ou du démontage de l'objet.

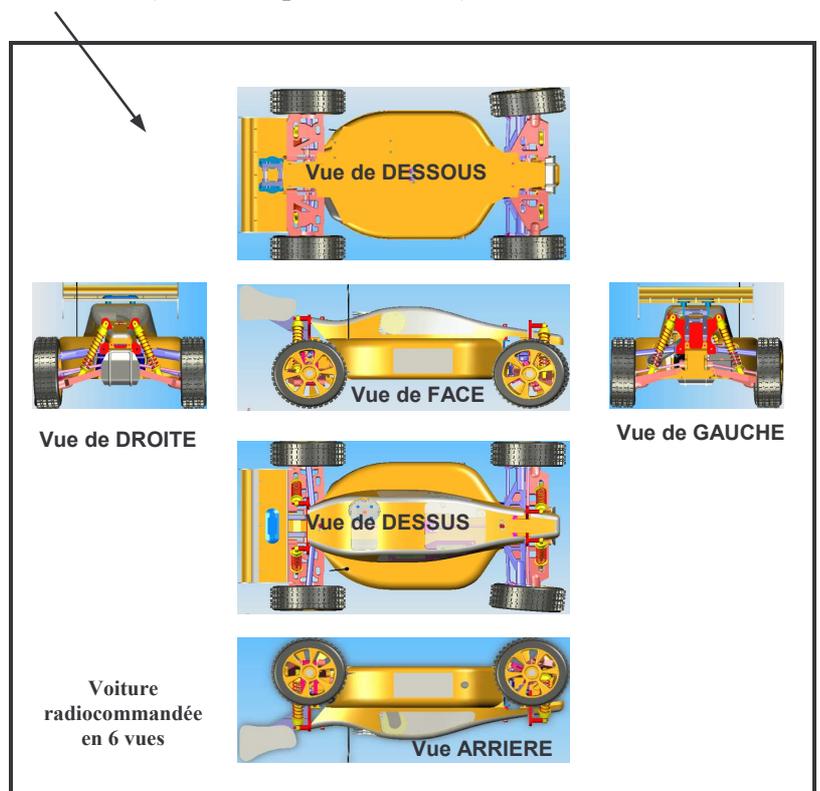
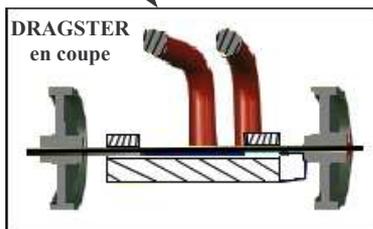


4) LE DESSIN INDUSTRIEL PAR PROJECTION : (Dessin en plusieurs vues)

C'est un véritable **langage international**, défini par des **règles très précises et communes à tous les techniciens**.

L'objet est toujours représenté par **plusieurs vues**. (vue de droite, de gauche, de dessus, etc...) Attention, la vue de face est choisie librement...

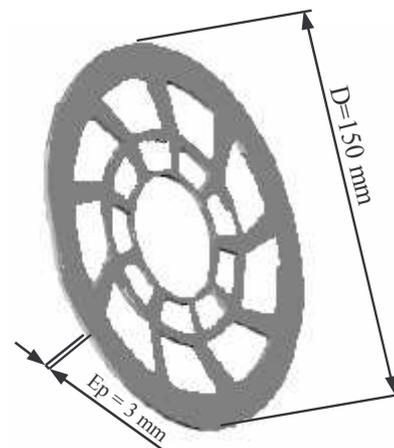
En principe, 3 vues suffisent à représenter un objet. Cependant, la vue peut comporter des **coupes** afin de voir l'intérieur de l'objet.



Remarque : On trouve des **dessins d'ensemble** (qui représentent l'ensemble des éléments) et des **dessins de définition** (pour chaque élément de l'objet) qui comportent toutes les dimensions nécessaires à la réalisation.

En effet, pour permettre la fabrication, il faut connaître les mesures de l'objet à réaliser. Pour cela on les indique sur le dessin. On appelle cela la **cotation**.

(=mise en place de cotes ou mesures)



Disque de frein de vélo