

## **Lecture et exécution méthodique d'un dessin de définition**

1- Lire entièrement les documents fournis.

2- Faire l'étude préliminaire du sujet :

- Mise en situation.
- Fonction globale.
- Éléments de technologie utilisées.
- Etc...

3- Identifier le contour de la pièce à représenter sur toutes les vues du sujet.

Si le besoin se fait sentir, ombrer ou colorier légèrement cette pièce.

4 - Identifier la vue de face du dessin à faire par rapport au document fourni.

5- Rechercher les dimensions du volume capable.

Le volume capable est le parallélépipède rectangle le plus petit possible qui contient entièrement la pièce à représenter.

Exemple :

6- Identifier la nature, le nombre et les dimensions de chacun des volumes élémentaires qui constituent la pièce à représenter.

Exemple :

Volume élémentaire	Nombre	Dimensions

7- Réaliser la mise en page à partir du volume capable.

7.1- Déterminer la surface utile du format utilisé; pour cela il faut tenir compte du cadre et du cartouche.

Suivant Format	A4V	A4H	A3V	A3H
Longueur utile:	190	240	240	400
Hauteur utile:	240	190	400	240

### **7.2-AU BROUILLON**

- Tracer la surface utile du format.
- Situer le volume capable en fonction des vues demandées.
- Placer les dimensions à l'échelle demandée de celui-ci sur chaque côté de chaque vue.
- Calculer l'intervalle horizontal.
- Calculer l'intervalle vertical.
- Arrondir les résultats au mm le plus proche.
- placer sur les silhouettes les éléments de référence choisis ( axes ou plans)
  - \* Lorsque la pièce présente des volumes avec symétrie, les axes de symétrie seront utilisés comme référence.
  - \* Dans le cas contraire, prendre comme référence la surface fonctionnelle la plus grande sur la direction choisie.

**8- SUR LA FEUILLE DE DESSIN:  
AU CRAYON DUR, FIN (3H), SANS APPUYER**

8.1 Mettre en place les éléments de référence situés précédemment.

**8.2 ESQUISSE:**

-Tous les volumes élémentaires seront mis en position à partir des éléments de références.

a- Mettre en place les autres axes de symétrie, les plans et indications de coupe.

**b- Tour à tour, représenter chacun des volumes élémentaires définis en les projetant dans toutes les vues avant de passer au suivant.**

Remarques:

- Des arêtes vues appartenant aux premiers volumes représentés peuvent devenir des arêtes cachées lors de la mise en place des volumes qui suivent et réciproquement → les modifier immédiatement.

- Gommer au fur et à mesure les traits inutiles.

- Les arêtes ou surfaces en correspondance directe entre plusieurs vues doivent être tracées simultanément à la règle ( té ) ou à l'équerre en appui sur la planche à dessin. Assurer également les correspondances indirectes au compas ou par la droite de correspondance à 45° ( Vues de dessus, droite, gauche, dessous )

- Il peut être également judicieux d'esquisser son dessin en représentant en premier toutes les formes extérieures puis ensuite les formes intérieurs de la pièce.

**8.3 MISE AU NET:**

a- Nettoyer complètement le dessin ( traces, traits de construction, traits inutile,...)

b- Au crayon dur taillé FIN (3H) épaisseur  $\cong$  0,2 mm exécuter dans l'ordre:

- les axes en traits mixte

- les représentations en traits interrompus.

- les représentations en traits fin.

Il est préférable de commencer par les cercles ou arcs de cercles, les traits horizontaux, verticaux puis les autres.

c- Au crayon gras FORT (HB) épaisseur  $\cong$  0,6 mm exécuter dans l'ordre:

Les cercles ou arcs de cercles, les traits horizontaux, verticaux puis les autres y compris cadre et cartouche.

d- Hachures en traits fin (3H) avec une équerre 45°, 30° ou 60° en appui sur la règle.

Une même pièce conserve les mêmes hachures dans toutes les vues où elle apparaît coupée.

e- Écritures sur le dessin:

- Indications représentation en coupe

- Cotations éventuelles ( les lignes d'attaches et de cotes sont en traits fins)

- Indications dans le cartouche, titre, échelle, nom etc...

Rappel: le dessin se lit suivant 2 directions horizontalement et verticalement en montant.