VI.Choix et orientation des vues PJ Nom

C'est la première étape de tout dessin d'ensemble ou de définition destiné à définir un objet.

1. Principes généraux

- Les vues retenues doivent toutes être correctement alignées et avoir une correspondance entre elles.
- La vue la plus caractéristique de l'objet à représenter est normalement choisie comme vue principale ou comme vue de face.
- La position des autres vues dépend de la méthode de projection retenue : méthode du 1er dièdre (cas usuel en France et en Europe), méthode du 3ème dièdre (fréquent aux USA, Canada...) ou méthode des flèches repérées.
- En pratique, les six vues sont rarement utilisées et le nombre des vues retenues (vues normales, coupes ou sections) doit être limité à ce qui est nécessaire mais suffisant pour définir l'objet sans ambiguïté et éviter les répétitions inutiles de détails.
- La vue arrière est rarement utilisée.
- En règle générale, choisir en priorité les vues donnant le maximum de clarté et présentant le moins de traits interrompus courts ou pointillés.

Remarque: en dessin technique on rencontre essentiellement quatre familles de dessins multi-vues fonction de la complexité des objets à représenter : les dessins à une vue, ceux à deux vues, les dessins à trois vues et les cas où plus de trois vues sont nécessaires.

Les dessins à une vue 2.

Une seule vue suffit en général pour représenter les pièces ou objets d'épaisseur constante (pièces découpées dans de la tôle...) ou certaines pièces de révolution comme les axes, arbres simples, coussinets, rondelles, visserie, etc. L'indication de l'épaisseur ou des diamètres est dans ce cas nécessaire à la définition.

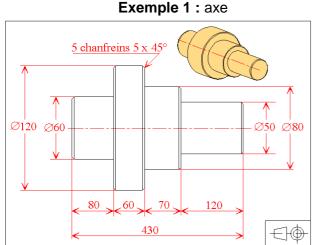
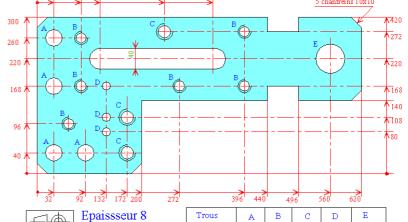


Figure 24



Exemple 2: platine support

Nombre Figure 25

Trous

Description

Ø32

M32

Ø 56

Aluminium anodisé

Nom VI.Choix et orientation des vues PJ

3. Les dessins à deux vues

Deux vues suffisent souvent pour représenter un grand nombre d'objets, exemple : pièces présentant un plan ou deux plans de symétrie. Les vues doivent être choisies de façon à montrer le maximum de détails et peuvent être alignées dans n'importe quelle position (horizontale ou verticale). Chacune des deux vues peut être considérée comme la vue de face de l'autre.

Exemple 1 : chape présentant un plan de symétrie longitudinal.

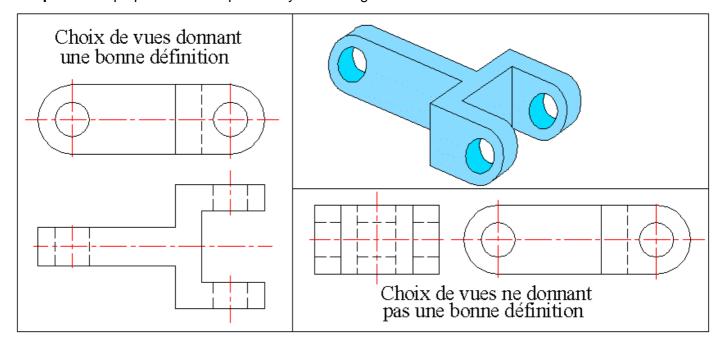


Figure 26

Exemple 2 : semelle présentant deux plans de symétrie.

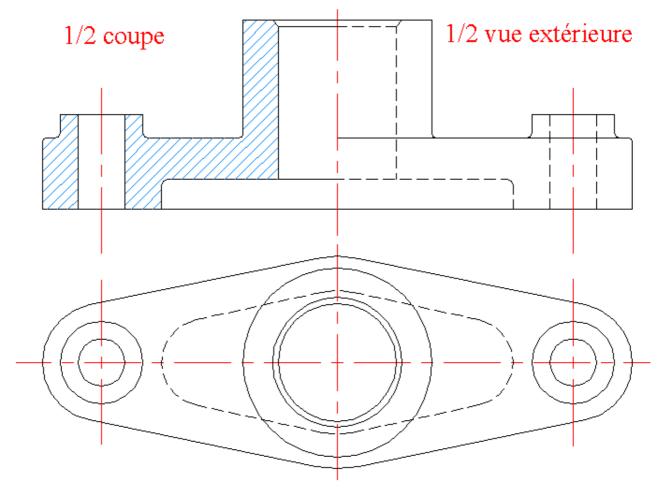


Figure 27

Exemple 3 : support présentant un plan de symétrie, la vue en coupe adoptée permet de mieux définir l'intérieur de l'objet.

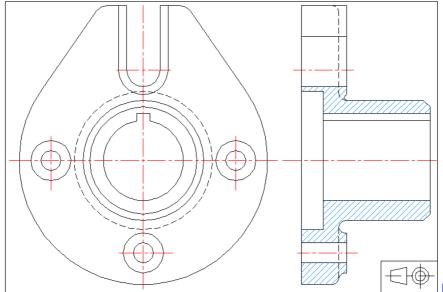


Figure 28

4. Les dessins à trois vues

Même si deux vues peuvent être strictement suffisantes à la définition d'un objet, beaucoup de dessins, notamment les dessins d'ensemble, sont représentés en trois vues. Chaque vue est sélectionnée de façon à montrer une forme ou un détail qui ne peut pas être décrit, ou n'est pas clairement défini, par les autres vues. En dehors de la vue de face, les vues les plus couramment utilisées sont la vue de dessus (ou de dessous) et la vue de gauche (ou de droite).

Exemple 1:

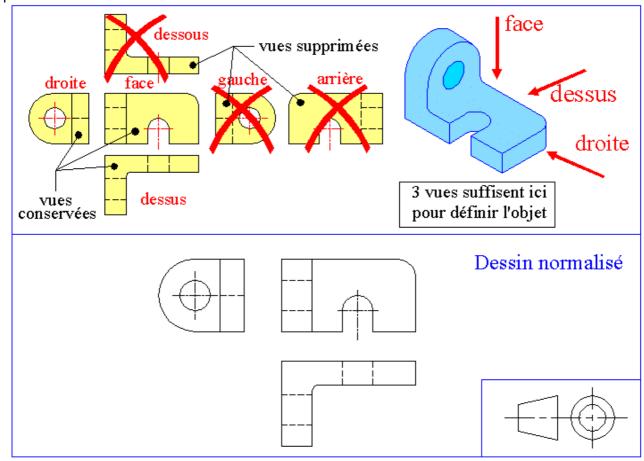


Figure 29

Nom	VI.Choix et orientation des vues	PJ
-----	----------------------------------	----

Exemple 2 : la pièce prismatique proposée est notamment définie par deux demi-vues sur les trois choisies (permet de gagner de la place à la mise en page et limite les tracés).

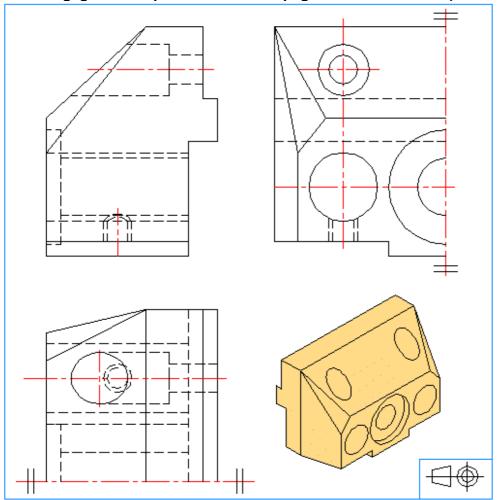


Figure 30

Exemple 3 : l'intérieur du carter est ici défini par une vue de face en coupe (les vues coupées sont mieux adaptées que les vues normales avec "pointillés" pour décrire l'intérieur des objets).

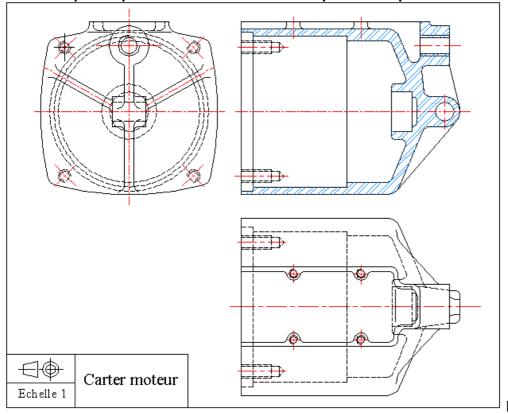


Figure 31

5. Les dessins ayant plus de trois vues

Lorsque la complexité l'exige, il faut parfois plus de trois vues pour définir ou décrire clairement les formes et les dimensions d'un objet. En plus des vues usuelles, les vues utilisées peuvent être des sections, des vues auxiliaires, etc.

Exemple : culasse de pompe hydraulique définie en quatre vues dont une section.

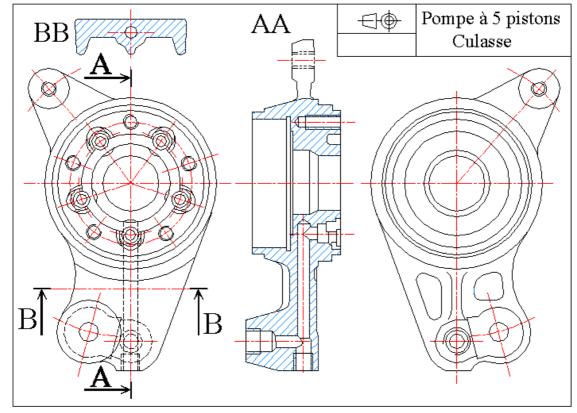


Figure 32