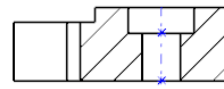
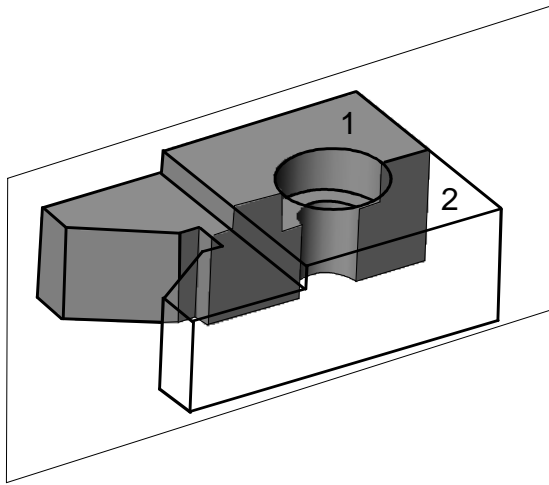
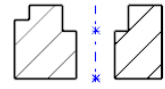


Coupes et sections

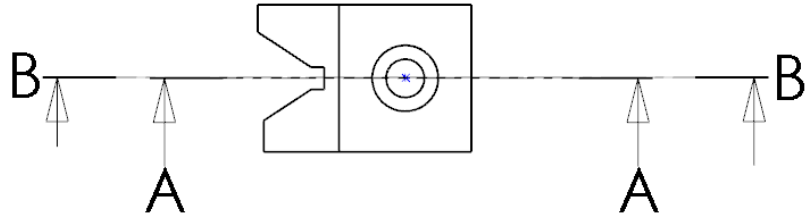
Pour une meilleure définition des parties intérieures d'une pièce, on projette souvent les vues en les coupant selon un plan de



A-A



B-B



référence. La pièce se trouve définie par deux parties : la partie 1 et la partie 2.

L'observateur se plaçant du côté de la partie 2, supprime mentalement cette partie et voit alors la matière coupée de la partiel.

1. Définition d'une coupe

La pièce est dessinée en vue de face et vue de dessus. On définit alors une vue de face en coupe A-A. Le plan de coupe A-A est défini en vue de dessus par un trait mixte fin terminé par deux traits forts. Des flèches sont placées perpendiculairement à ces traits forts et sont repérées par la lettre A. Le plan de coupe est alors défini et la vue concernée par cette coupe (vue de face) est repérée par l'indication A-A.

2. Définition d'une section

Si dans une vue coupée on ne trace que les parties appartenant au plan de coupe, la représentation est alors appelée « section ».

L'exemple est donné en section B-B. La vue B-B est décalée sur la droite mais elle devrait prendre la place de la coupe A-A. On adopte l'une ou l'autre des représentations, mais on réalise plus fréquemment une coupe, qui donne plus de détails en une seule vue.

La matière coupée est traduite sur le dessin par des hachures. Dans un dessin d'ensemble chaque pièce a ses propres hachures quelle que soit la vue même type de hachure, même inclinaison, même espacement. Donc dans un dessin d'ensemble les pièces distinctes ont des hachures différentes. Ce qui permet de mieux reconnaître chacune d'entre elles.

Tous métaux et alliages.		Matières plastiques ou isolantes.		Verre.	
Cuivre et ses alliages Béton léger		Bois en coupe transversale.		Béton.	
Métaux et alliages légers.		Bois en coupe longitudinale		Béton armé.	
Antifriction et toute matière coulée sur une pièce.		Isolant thermique.		Sol naturel.	

Quelques règles permettent de mieux distinguer les formes les plus courantes :

- 1 Une pièce cylindrique pleine ne se coupe jamais lorsque le plan de coupe passe par son axe (sauf dans le cas particulier d'une coupe locale).
- 2 Une nervure ne se coupe jamais dans un plan parallèle à sa grande surface
- 3 Jamais mettre les hachures parallèles à un coté de la pièce

3. Méthode de dessin

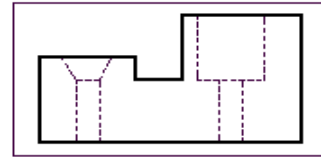
Couper (Plan de coupe / Trait d'axe et flèche), enlever (dans sa tête feuille blanche), projeter (comme en dessin classique), hachurer (Ou, il y a de la matière ?), désigner (lettre nom de la coupe)



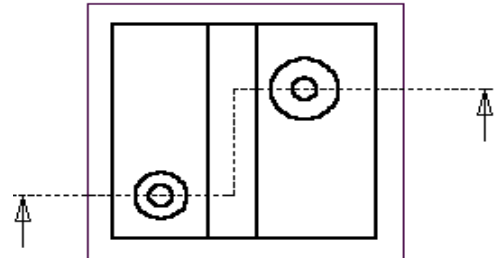
4. Coupe et section particulière

On distingue plusieurs types de coupe :

1. Coupe par plans parallèles



Le changement de plan est indiqué par deux équerres qui permettent d'assurer la jonction entre les deux plans de coupe parallèles.



2. Demi-coupe

De préférence quand la pièce est symétrique, on utilise une demi-coupe qui permet de voir la partie extérieure d'un côté et la partie intérieure de l'autre (celle qui est coupée).

3. Section rabattue

Pour éviter de redessiner une vue on utilise parfois une section rabattue directement projetée et dessinée au niveau du plan de coupe. Ce type de section est utilisé spécialement pour définir la forme de la section d'une pièce longue (arbre, poutre,...).



4. Coupe par plans sécants

Quand une pièce est définie par deux parties non alignées mais reliées par des axes sécants, on utilise ces axes pour définir une coupe. La projection orthogonale directe est impossible. La partie inclinée par rapport à la projection doit d'abord subir une rotation avant d'être projetée.

