

LES COUPES 1 / 2

1 JAMAIS...

Les hachures ne coupent jamais un trait fort.
Exceptions : voir L 4 et C 12

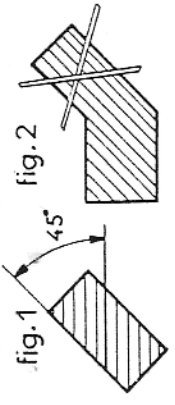
2 JAMAIS...

Les hachures ne s'arrêtent jamais sur un trait interrompu.

3 LES HACHURES

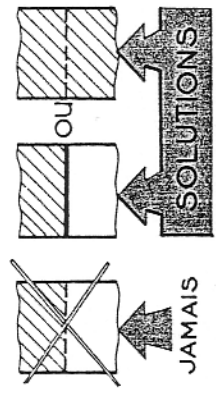
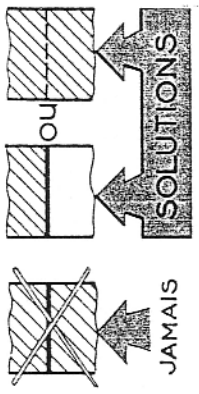
Sur un dessin de définition, n'utiliser que les hachures simples, quelle que soit la matière de la pièce.

- 1) Les hachures se dessinent en trait fin.
- 2) Les hachures doivent être régulièrement espacées (1,5 à 4 mm suivant la grandeur de la surface hachurée).

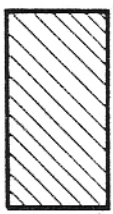


- 3) Pour tracer les hachures, utiliser l'angle de 30°, de 45° ou de 60° d'une équerre. Choisir cet angle de telle sorte que :

- a) Les hachures soient inclinées à environ 45° par rapport aux lignes principales du contour.
(Éventuellement, les hachures peuvent être horizontales ou verticales : voir fig. 1).
- b) Les hachures ne soient pas parallèles à un trait important du contour.
(Exemple à éviter : fig. 2)

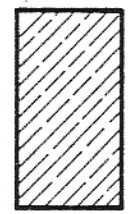


DESSINS DE DÉFINITION

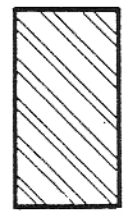


TOUTES LES MATIÈRES

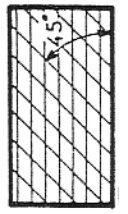
DESSINS D'ENSEMBLE



CUIVRE ET SES ALLIAGES



MÉTAUX ET ALLIAGES LÉGERS

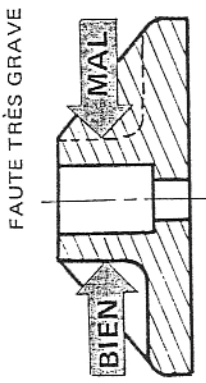


MATIÈRES ISOLANTES GARNITURES

4

NERVURE EN COUPE

- 1) Ne jamais couper une nervure parallèlement à sa grande face.
- 2) Hachurer la nervure lorsque l'épaisseur apparaît sur la coupe.



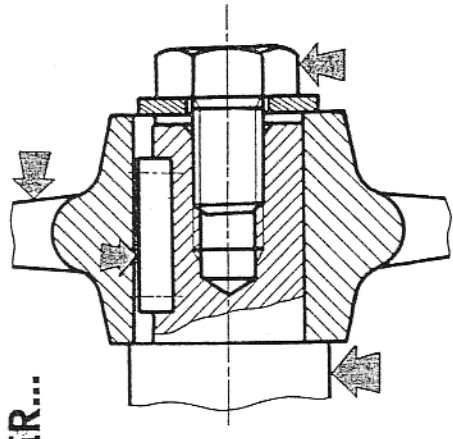
Voir pages précédentes le chapitre « Coupes Méthodes de représentation ».

5

NE JAMAIS COUPER...

Ne jamais couper entièrement dans le sens de la grande longueur :

- Vis ; boulons ; rivets ...
- Clavettes ; goupilles ...
- Arbres ; axes ...
- Bras de poulie ...
- ... en général, toutes les pièces pleines dont la coupe ne présente aucun intérêt.

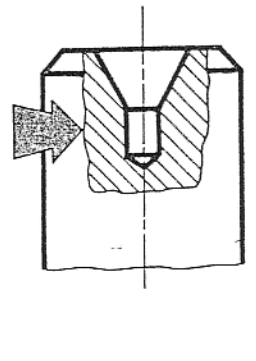


Remarque : Ces différents éléments peuvent être coupés par un plan perpendiculaire à leur axe principal.

6

COUPE LOCALE

Limiter une coupe locale par un trait continu fin, tracé à main levée.
En général, la désignation d'une coupe locale n'est pas nécessaire.



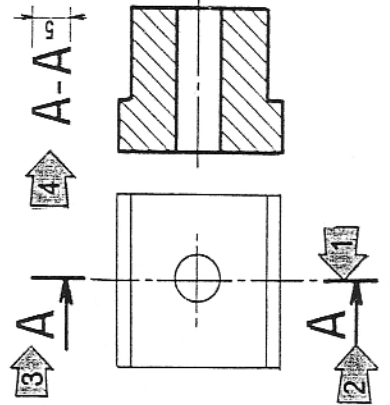
EXEMPLE : CENTRE D'USINAGE

7 COUPE SIMPLE

Pour désigner le *PLAN* de coupe tracer :

- 1) Traits forts réunis par un trait mixte fin.
- 2) 2 flèches en trait fort dirigées vers la vue en coupe.
- 3) Ces flèches touchent le plan de coupe.
- 4) 2 lettres majuscules placées près des flèches.

Pour désigner la *VUE* en coupe, inscrire : A-A au-dessus de la vue.

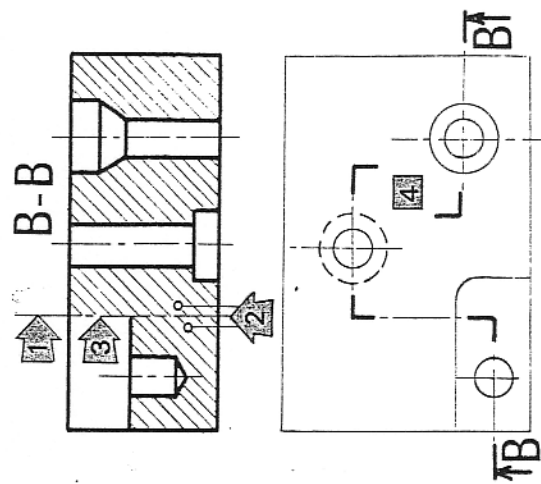


PLACE des lettres majuscules : voir C 17

ORIENTATION des lettres : voir C 18

8 COUPE PAR PLANS DÉCALÉS

- 1) Dans la vue en coupe, la limite entre les plans de coupe peut être matérialisée par un trait mixte fin.
- 2) Les hachures peuvent être décalées au changement de plan.
- 3) Lorsqu'il y a variation d'épaisseur hachurée, les hachures s'arrêtent sur le trait mixte fin.
- 4) Lorsque les changements de plan se chevauchent, ne pas faire figurer de trait mixte fin sur la vue en coupe.



DÉSIGNATION des plans de coupe : Traits forts avec équerres - trait mixte fin - 2 flèches - 2 lettres majuscules.

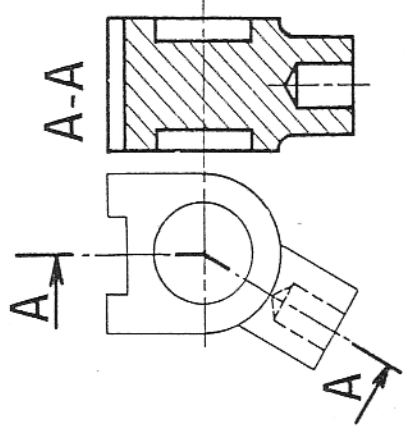
9 COUPE PAR PLANS CONCOURANTS

DÉSIGNATION

Pour désigner les *PLANS* de coupe, tracer :

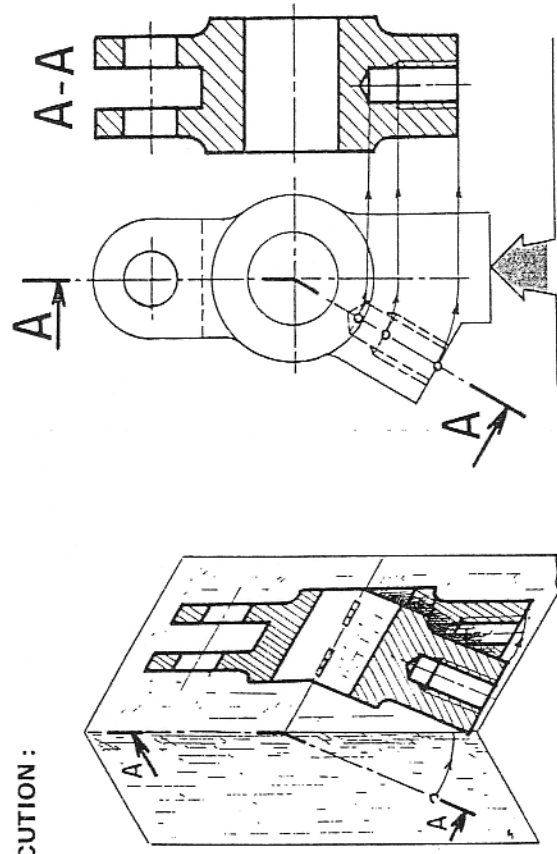
- 1) Traits forts avec équerre (S)
- 2) 2 flèches perpendiculaires aux plans de coupe
- 3) 2 lettres majuscules (voir C 18).

Pour désigner la *VUE* en coupe, inscrire : A-A au-dessus de la vue.



10 COUPE PAR PLANS CONCOURANTS

EXÉCUTION :



Amener le plan oblique dans le prolongement du plan de coupe principal, en le rabattant autour de la charnière.

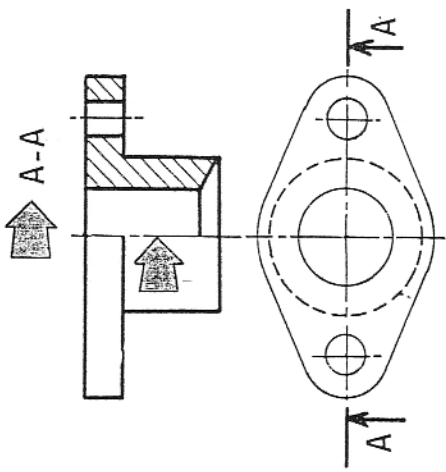
Les détails situés en arrière du plan de coupe oblique et ne présentant pas d'intérêt pour la compréhension ne sont pas dessinés.

LES COUPES

2 / 2

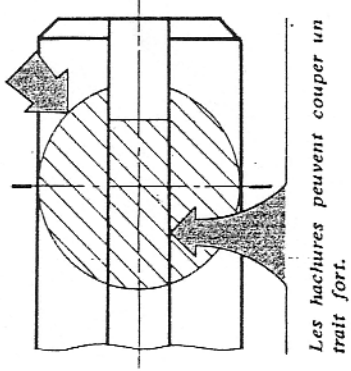
11 DEMI-COUBE

- 1) Une *demi-coupe* est utilisée pour représenter une pièce de formes symétriques.
- 2) Une *demi-coupe* est la juxtaposition d'une demi-vue extérieure et d'une demi-vue en coupe.
- 3) Séparer la demi-vue extérieure et la demi-vue en coupe par un *trait mixte fin*.
- 4) Ne représenter les lignes cachées que si celles-ci sont nécessaires à la compréhension.
- 5) Désigner le *plan de coupe* et la *demi-coupe* comme s'il s'agissait d'une coupe entière.



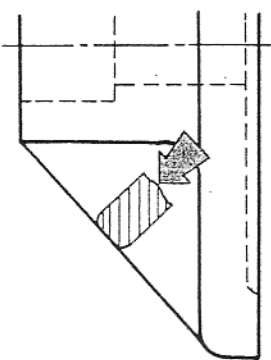
12 SECTION RABATTUE

- SECTION RABATTUE TOTALE**
- 1) La représenter en *trait fin*.
 - 2) Ne dessiner que les détails situés dans le plan de cette section.
 - 3) Ne rien modifier du tracé de la pièce à l'endroit de la section.
 - 4) Ne pas la désigner.
 - 5) Renforcer l'axe (plan de coupe) aux deux extrémités. Ajouter deux flèches en trait fort s'il y a risque d'ambiguïté.



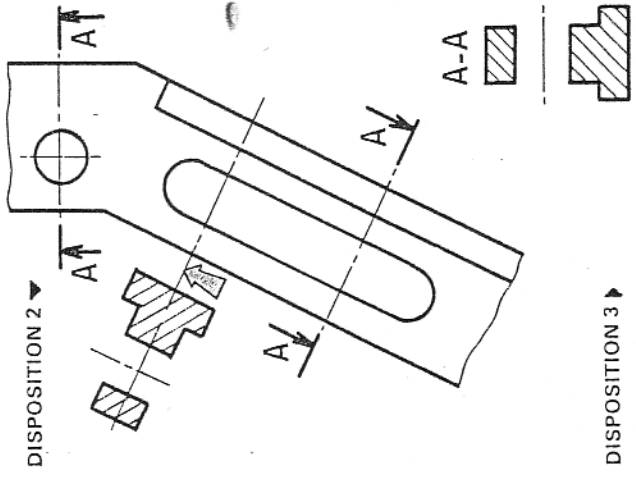
SECTION RABATTUE PARTIELLE

- Lorsque la section rabattue sur place est partielle, elle est limitée comme une vue partielle (N4) par un trait fin tracé à main levée.
- Voir pages précédentes le chapitre : « Coupes - Méthodes de représentation ».



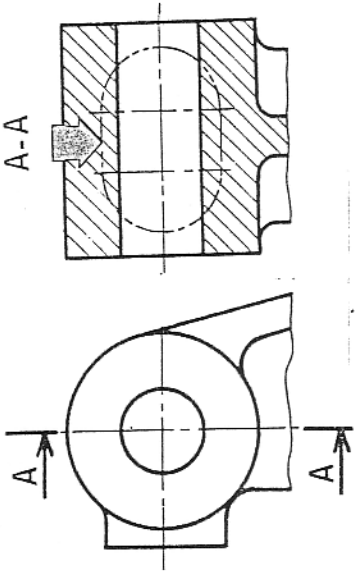
13 SECTION SORTIE

- 1) La section sortie se représente en *trait fort*.
- 2) Ne dessiner que les détails situés dans le plan de la section.
- 3) Dessiner la section sortie :



- DISPOSITION 1 :**
- Soit à la place normale d'une vue.
- DISPOSITION 2 :**
- Soit dans le prolongement du plan de coupe. Relier alors la section à la vue au moyen d'un trait mixte fin. Dans ce cas, ne pas la désigner.
 - Si la section n'est pas reliée à la vue, désigner le plan et la section.
- DISPOSITION 3 :**
- Soit dans une position différente.
- 4) Désigner le plan de la section - comme celui d'une coupe simple.
 - 5) Incrire : A-A - au-dessus de la section sortie.
- Voir pages précédentes le chapitre : « Coupes - Méthodes de représentation ».

14 DÉTAILS SITUÉS EN AVANT

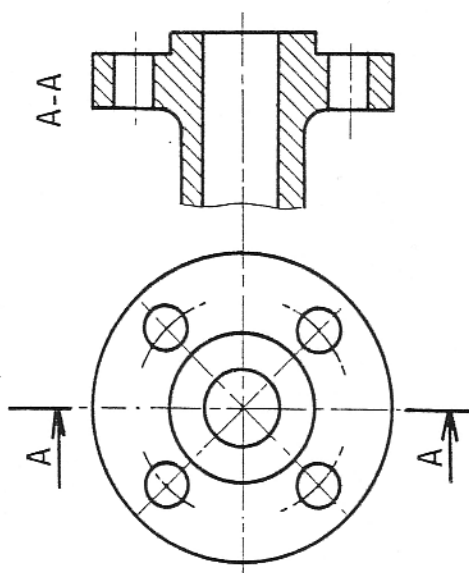


Lorsque cela est nécessaire, représenter en trait mixte fin à deux tirets un détail situé en avant du plan de coupe.

15

DÉTAILS RÉGULIÈREMENT RÉPARTIS

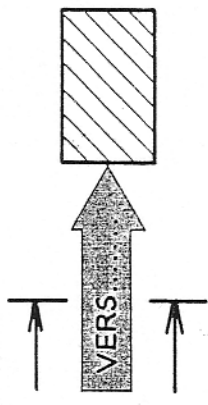
Lorsque des détails, régulièrement répartis (par exemple : les 4 trous de la bride) ne sont pas coupés, ils peuvent être ramenés par rotation dans le plan de coupe, sans que la désignation de celui-ci ne soit modifiée.



16

SENS DES FLÈCHES

Les flèches se dirigent vers la vue en coupe.

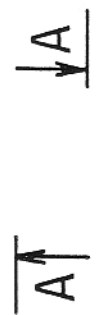


17

PLACE DE LA LETTRE

FLECHE VERTICALE

Placer la lettre à droite ou à gauche de la flèche, et du même côté que celle-ci par rapport au plan.



FLECHE HORIZONTALE

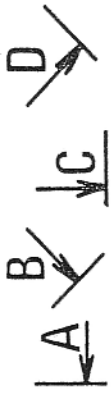
Placer la lettre de préférence au-dessus de la flèche, et du même côté que celle-ci par rapport au plan.



18

ORIENTATION DES LETTRES

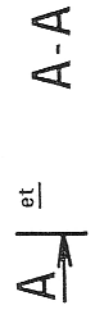
Toutes les lettres désignant les plans de coupe doivent s'inscrire horizontalement.



19

DÉSIGNATION PLAN ET VUE

La désignation du plan de coupe et la désignation de la vue en coupe ne sont jamais sur la même vue



NE SONT JAMAIS SUR LA MÊME VUE