

www.tunisie-etudes.info

Ce document a été téléchargé depuis
www.tunisie-etudes.info

Des documents gratuits, devoirs, examens, cours, exercices, corrigés... Ainsi que toute une rubrique pour vous aider à trouver un emploi sans oublier les avis de concours en direct

Notre page Twitter :

<http://www.twitter.com/TunisieEtudes>

Notre page FaceBook :

<http://www.facebook.com/TunisieEtudes>

The screenshot shows the homepage of Tunisia-Studies. At the top, there is a navigation bar with the site name 'TUNISIE-ETUDES.INFO' and three menu items: 'Tous les documents', 'BAC', and 'Avis de co'. Below this is a 'Newsflash' section with a blue background and white text, stating: 'Tunisie-etudes.info vous aide dans votre préparation pour le concours de IENA. Documents de préparation pour le concours national tunisien de IENA'. A 'Home' button is visible below the newsflash. On the left side, there is a 'Main Menu' with a list of links: Home, News, Web Links, Documents, Primaire, Collège, Secondaire, and Supérieur. The main content area features a 'BIENVENUE SUR TUNISIE-ETUDES.INFO' section with a sub-heading 'Avis de concours', written by 'Administrateur' on 'Mercredi, 20 Janvier 2010 08:47'. The text in this section reads: 'Accéder aux derniers avis de concours publier par les entreprises tunisiennes au jour le jour directement sur votre site' and includes a link 'Avis de concours en direct'. At the bottom of this section, there are links for 'Accès aux documents' and 'Retrouvez nous sur FaceBook'.

Merci d'avoir choisi www.tunisie-etudes.info
Bonne lecture et bon travail

www.tunisie-etudes.info – www.algointro.info

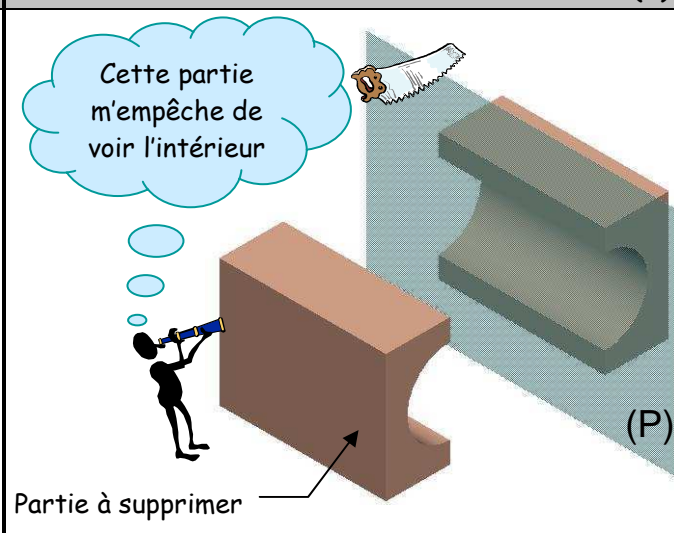
Une **coupe** ou **vue en coupe** est une représentation permettant une meilleure définition et une compréhension plus aisée des formes intérieures d'un ou plusieurs composants.

LES COUPES SIMPLES :

PRINCIPE D'UNE COUPE SIMPLE :

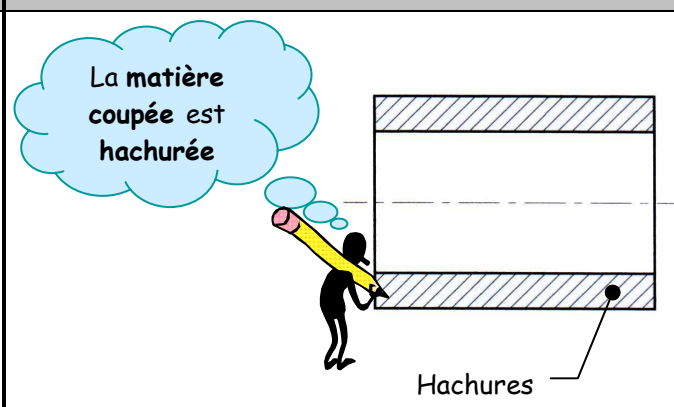
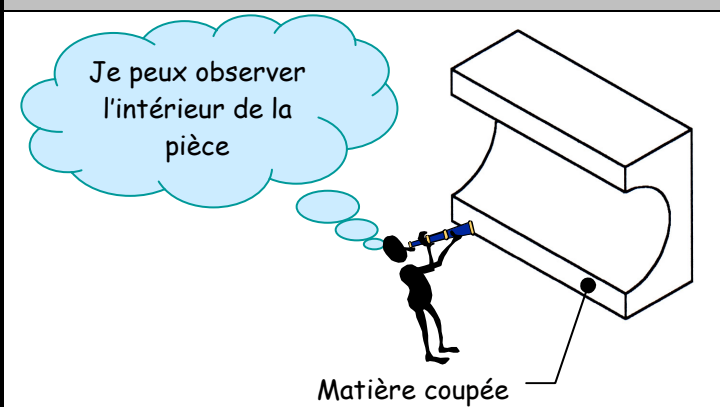
ETAPE 1 : CHOISIR UN PLAN DE COUPE (P)

ETAPE 2 : COUPER LA PIECE SUIVANT (P)



ETAPE 3 : SUPPRIMER LA PARTIE DE LA PIECE ENTRE L'OBSERVATEUR ET (P)

ETAPE 4 : PROJETER LA PARTIE OBSERVEE SUR LE PLAN (P)



REPRESENTATION DES SURFACES COUPEES :

Les surfaces coupées sont représentées par des **HACHURES** (traits fins).

• Les différents types de hachures :

Afin de faciliter la reconnaissance de la famille de matière d'une pièce, on peut employer des types de hachures spécifiques. Ci-dessous les types de hachures des catégories de matières fréquemment rencontrées en construction mécanique :

Métaux ferreux (Aciers, fontes)	
Cuivre et alliages de Cuivre	

Aluminium et alliages d'Aluminium	
Matières plastiques et isolantes	

REGLES A RETENIR

- Les hachures représentent
- Les hachures sont représentées en
- Les hachures **ne traversent jamais**
- Les hachures **ne s'arrêtent jamais sur**

DEFINITIONS ET TRACES D'UNE VUE EN COUPE :

1 **Tracé du plan de coupe** : En trait mixte fin muni de 2 traits forts aux extrémités

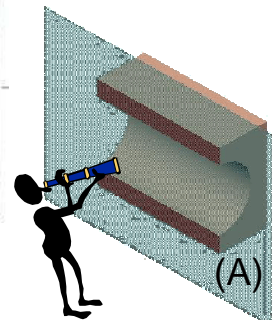
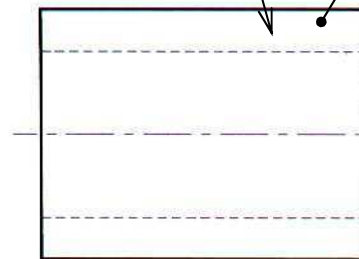
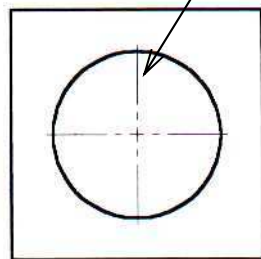
3 **Désignation du plan de coupe** :
Deux lettres majuscules à chaque extrémité

2 **Indication du sens d'observation** :
Deux flèches perpendiculaires au plan et dirigées la vue qui reçoit les hachures.

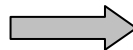
4 **Désignation de la vue en coupe** :
Les deux lettres majuscules de désignation du plan de coupe (3)

5 **Transformer la vue en coupe**
(Contours et arêtes visibles)

6 **Hachures représentant les zones coupées** (traits continus fins)



Sur une **vue existante** se trouve les **indications de coupe** (Etapes 1, 2, 3 et 4)



Sur une **autre vue** se trouve le **résultat de la coupe** (Etapes 5 et 6)

ELEMENTS NON COUPES LONGITUDINALEMENT (DANS LA LONGUEUR) :

D'une manière générale on ne coupe pas un élément plein dans sa longueur si la coupe ne donne pas une représentation plus détaillée.

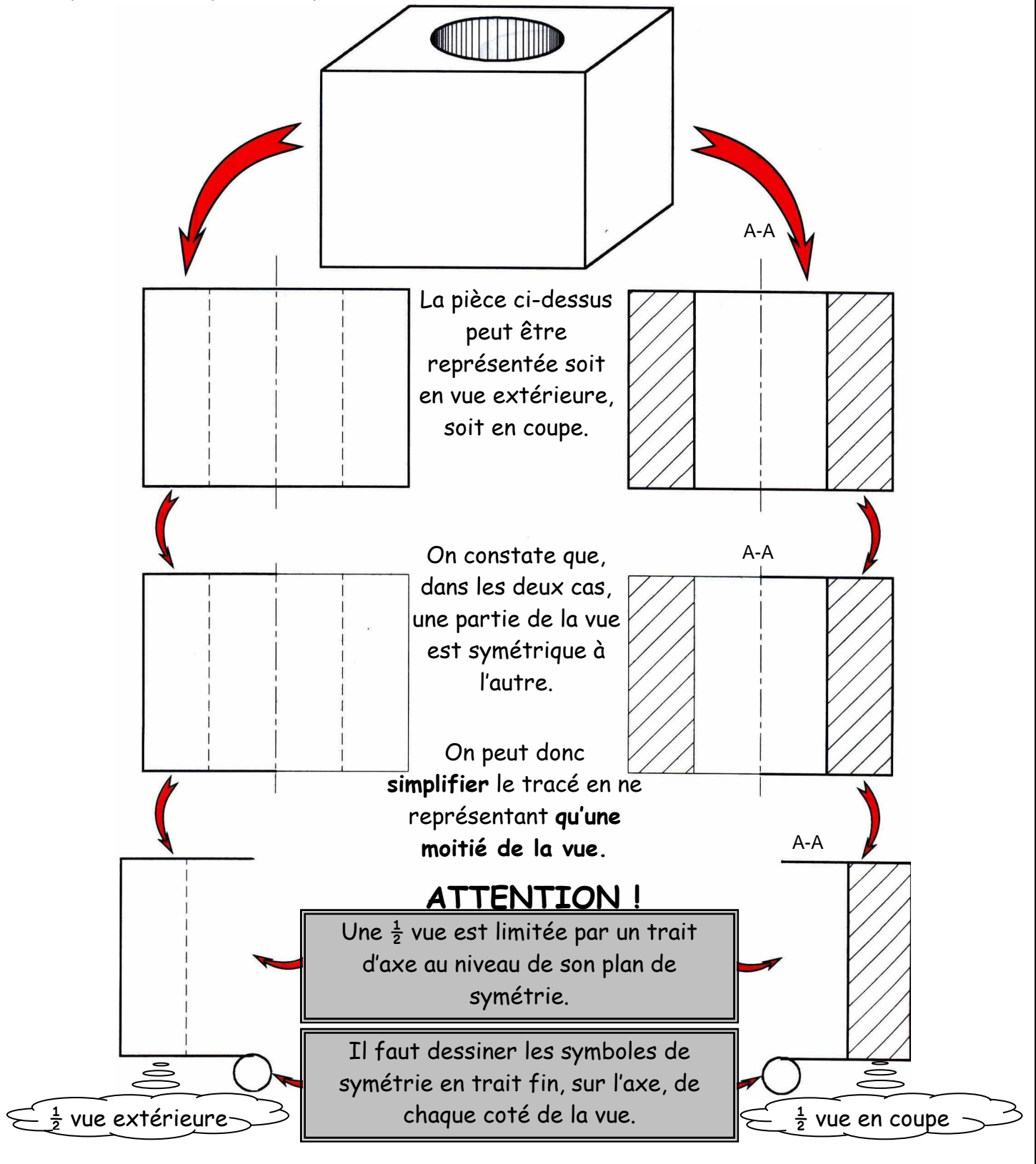
ON NE COUPE JAMAIS LES PIECES PLEINES DANS LA LONGUEUR TELLES QUE :

-
-

LES 1/2 VUES :

☞ PRINCIPE D'UNE 1/2 VUE : Il consiste à représenter la moitié d'une pièce afin de simplifier le tracé. Il existe deux types de 1/2 vues : 1/2 vue extérieure et 1/2 vue en coupe.

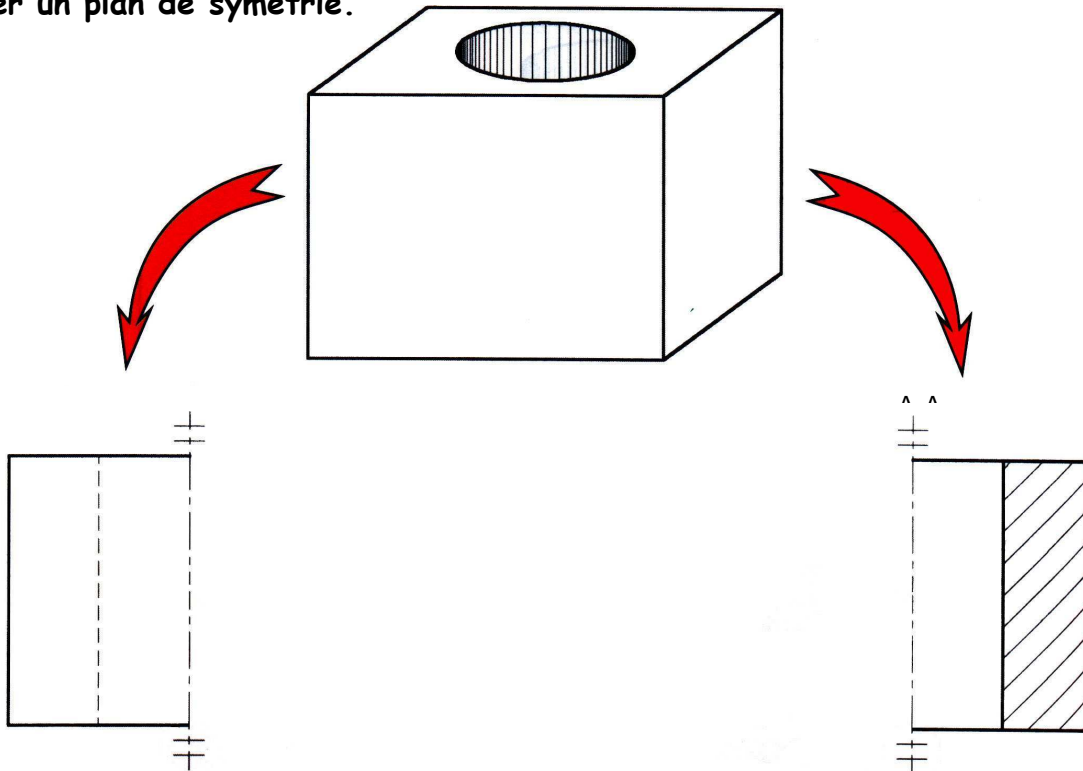
☞ CONDITION DE REALISATION D'UNE 1/2 VUE : La pièce doit obligatoirement posséder un plan de symétrie.



LA 1/2 COUPE :

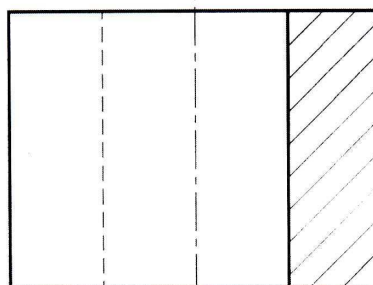
☞ **PRINCIPE D'UNE 1/2 COUPE :** Il consiste à représenter sur une même vue, de part et d'autre de l'axe de symétrie, une moitié de la pièce en vue extérieure et l'autre en coupe.

☞ **CONDITION DE REALISATION D'UNE 1/2 COUPE :** La pièce doit obligatoirement posséder un plan de symétrie.

**ATTENTION !**

Désignation de la 1/2 coupe

1/2 coupe A-A

**ATTENTION !**

NE PAS CONFONDRE 1/2 VUE EN COUPE et 1/2 COUPE



COUPES BRISEES A PLANS PARALLELES :

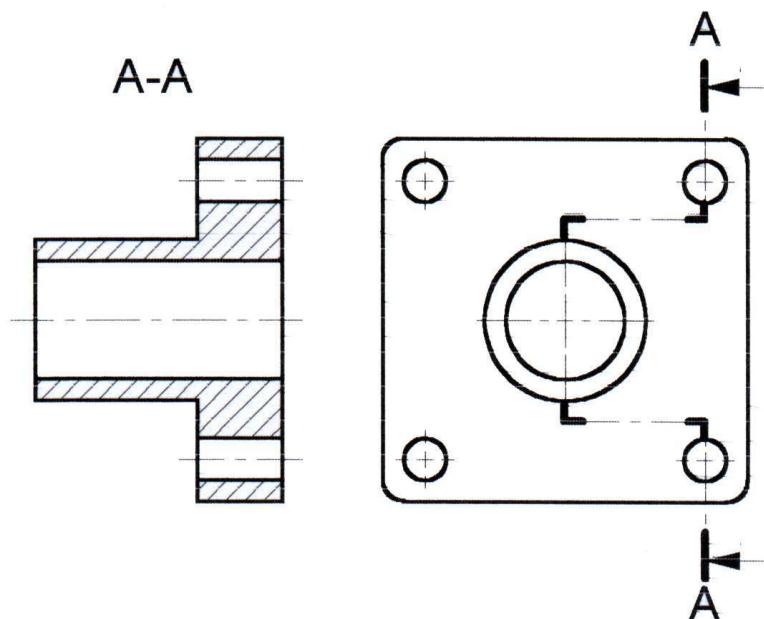
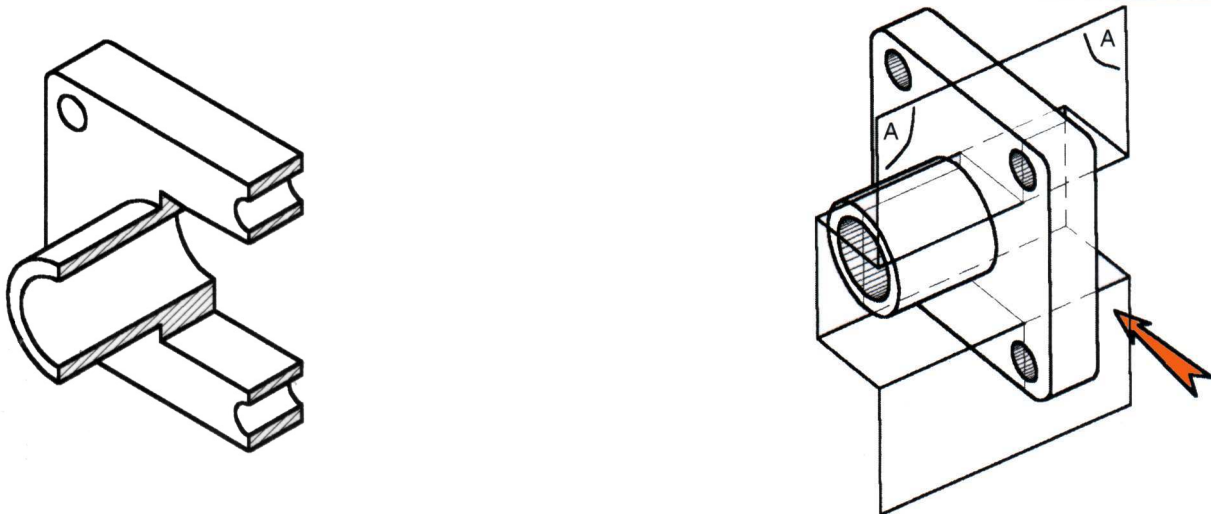
- **Exemple :** Pièce comportant 4 trous dans l'embase et un au centre de la pièce.

☞ **Objectif :** Représenter sur une seule vue en coupe les formes vues de tous les trous.

☞ **Solution :** Utiliser une coupe composée de plusieurs plans de coupe parallèles et décalés (3 plans dans notre cas).

☞ **Réalisation de la coupe brisée A-A à plans parallèles :**

- Les tracés des plans de coupe sont renforcés à chaque changement de direction.
- La vue en coupe A-A représente les plans de coupe comme s'ils avaient été mis dans le prolongement les uns des autres.



COUPES BRISEES A PLANS SECANTS :

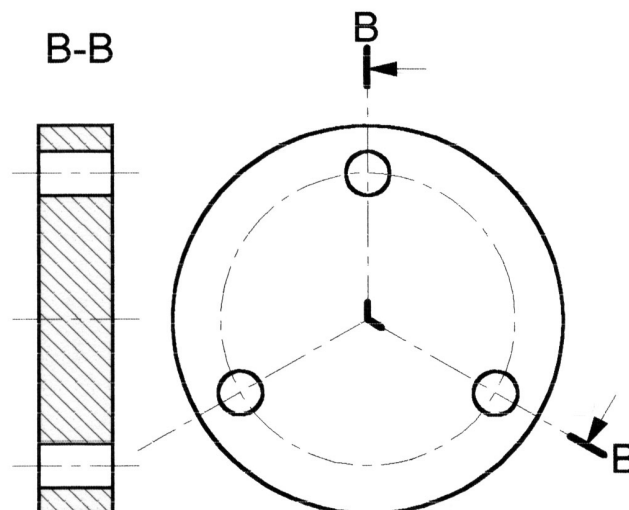
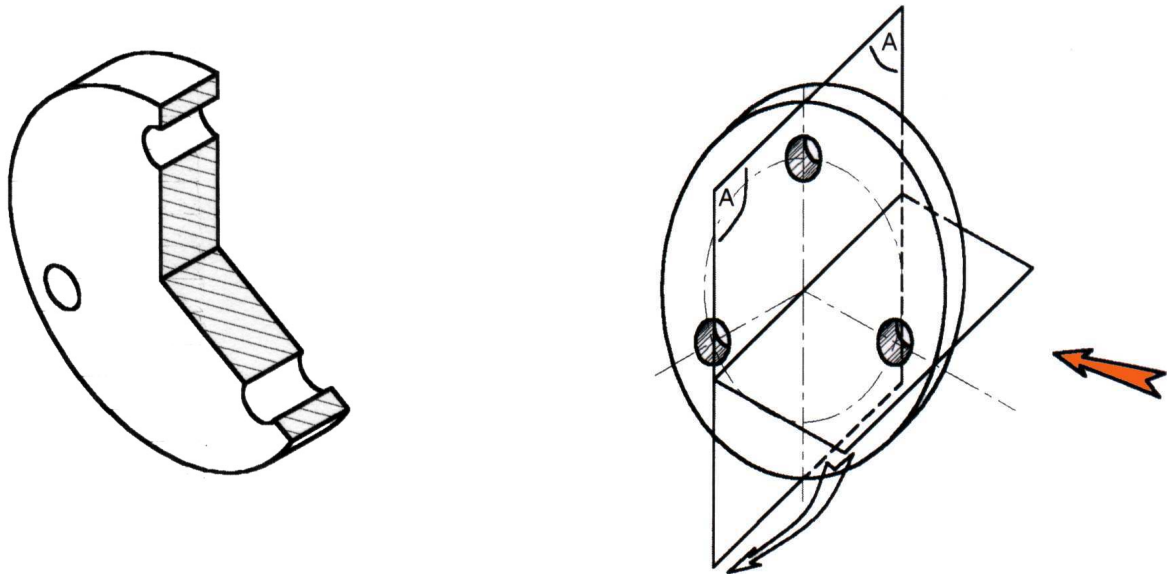
- **Exemple :** Pièce cylindrique comportant 3 trous à 120°.

☞ **Objectif :** Représenter sur une seule vue en coupe les formes vues de tous les trous.

☞ **Solution :** Utiliser une coupe composée de 2 demi-plans de coupe sécants

☞ **Réalisation de la coupe brisée A-A à plans sécants :**

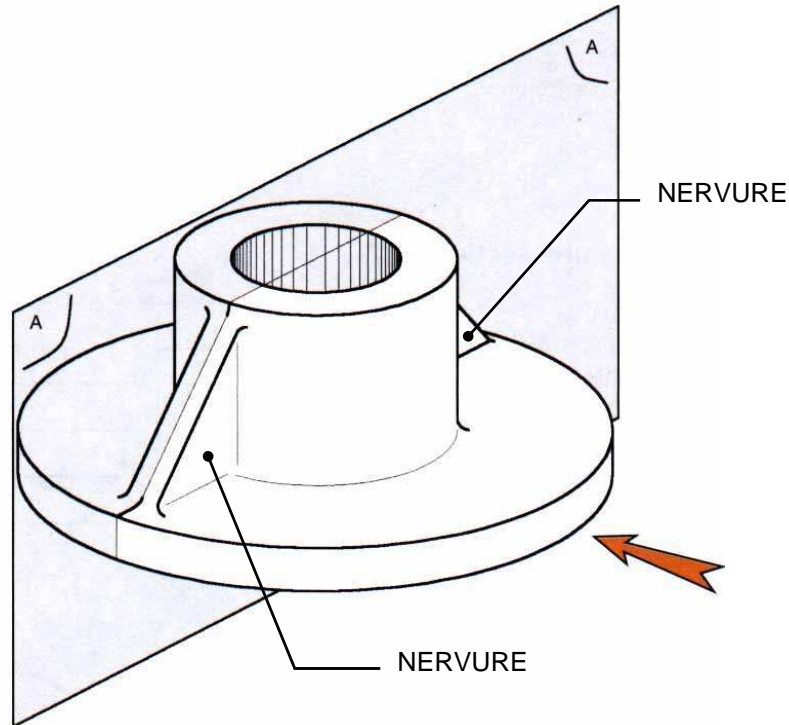
- Les tracés des plans de coupe sont renforcés au changement de direction des plans de coupe.
- Le plan de coupe oblique est amené par rotation d'angle α dans le prolongement de l'autre.



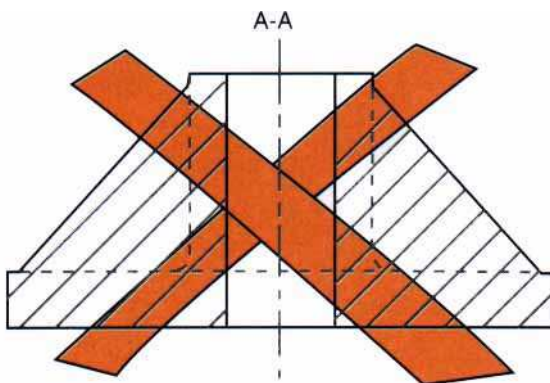
COUPES DE NERVURES :

- Exemple : Une pièce comportant deux nervures de part et d'autre d'un bossage.

☞ **Objectif** : Différencier immédiatement la coupe d'une pièce massive de celle d'une pièce nervurée de même section.

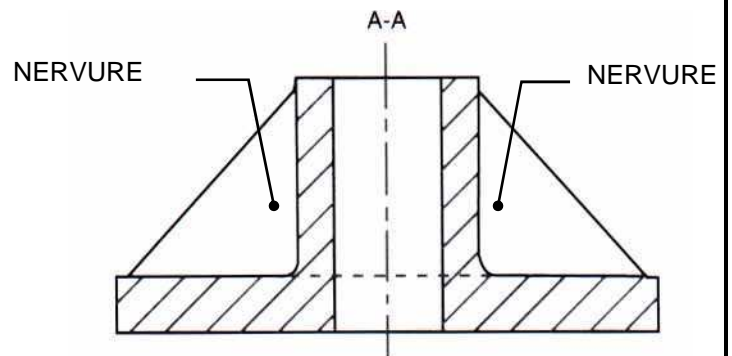


Si on l'observe suivant la flèche et qu'on la représente en coupe, le plan de coupe A-A passe par le plan médian des nervures et la vue en coupe A-A obtenue ci-dessous donne une idée **fausse** des formes de la pièce qui **semble massive**.



Pour éviter l'effet visuel de masse :

On ne coupe jamais longitudinalement une nervure.



A RETENIR !

ON NE COUPE JAMAIS LONGITUDINALEMENT UNE NERVURE.



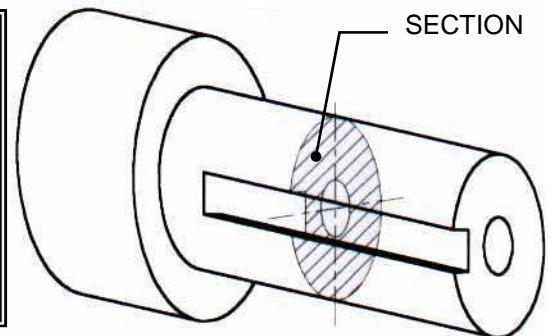
LES SECTIONS :

👉 **Objectif :** Eviter de surcharger les vues en isolant les formes que l'on désire préciser.

A RETENIR !

Une section peut être considérée comme
une tranche de pièce très fine.

**ELLE NE CONSERVE, PAR RAPPORT A LA COUPE,
QUE LA SURFACE SECTIONNEE.**



👉 SECTION SORTIE :

Une section sortie est dessinée en trait fort pour tous les contours et en trait fin pour les hachures.

La section est **placée le plus souvent** dans le prolongement du plan de coupe comme sur la figure 1 (soit dans le prolongement de l'axe de la pièce).

Les indications de coupes (plans, flèches, lettres) peuvent ne pas être placées s'il n'y a aucune ambiguïté possible.

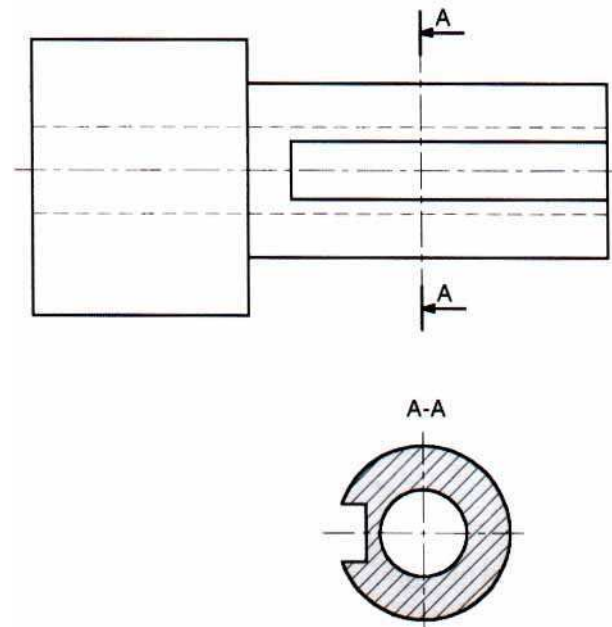


Figure 1

👉 SECTION RABATTUE :

La section est rabattue directement sur la vue, dans ce cas elle se **trace EN TRAIT FIN.**

Le plan de coupe et les flèches du sens d'observation sont facultatifs.

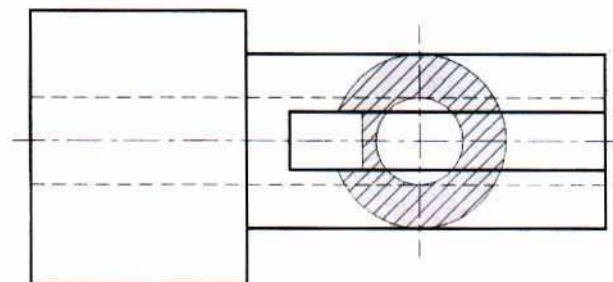


Figure 2

www.tunisie-etudes.info

Ce document a été téléchargé depuis
www.tunisie-etudes.info

Des documents gratuits, devoirs, examens, cours, exercices, corrigés... Ainsi que toute une rubrique pour vous aider à trouver un emploi sans oublier les avis de concours en direct

Notre page Twitter :

<http://www.twitter.com/TunisieEtudes>

Notre page FaceBook :

<http://www.facebook.com/TunisieEtudes>

The screenshot shows the homepage of Tunisia-études.info. At the top, there is a navigation bar with the site name 'TUNISIE-ETUDES.INFO' and three menu items: 'Tous les documents', 'BAC', and 'Avis de co'. Below this is a 'Newsflash' section with a blue background and white text, stating: 'Tunisie-etudes.info vous aide dans votre préparation pour le concours de l'ENNA. Documents de préparation pour le concours national tunisien de l'ENNA'. A 'Home' button is visible below the newsflash. On the left side, there is a 'Main Menu' with a list of links: Home, News, Web Links, Documents, Primaire, Collège, Secondaire, and Supérieur. The main content area features a 'BIENVENUE SUR TUNISIE-ETUDES.INFO' section with a sub-heading 'Avis de concours', 'Écrit par Administrateur', and a date 'Mercredi, 20 Janvier 2010 08:47'. The text in this section reads: 'Accéder aux derniers avis de concours publier par les entreprises tunisiennes au jour le jour directement sur votre site' and includes a link 'Avis de concours en direct'. At the bottom of this section, there are links for 'Accès aux documents' and 'Retrouvez nous sur FaceBook'.

Merci d'avoir choisi www.tunisie-etudes.info
Bonne lecture et bon travail

www.tunisie-etudes.info – www.algointro.info