

## Leçon 5 :

## LA COUPE SIMPLE

### I) MISE EN SITUATION :

On donne la pièce « équerre » représentée par un dessin en perspective.

- La projection du lamage et du perçage dans la vue de face est en trait ..... car ils sont deux détails .....

- Quelle solution proposez-vous afin de les rendre visibles dans la vue de face ?.....

### II) REPRESENTATION D'UNE PIÈCE EN COUPE SIMPLE :

On donne ci-dessous la projection orthogonale de la pièce « équerre » par trois vues : vue de face incomplète, vue de droite et vue de dessus.

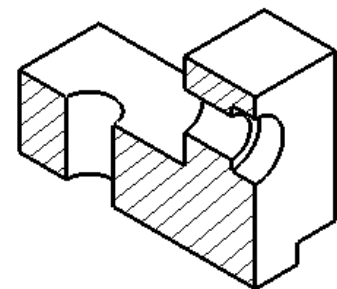
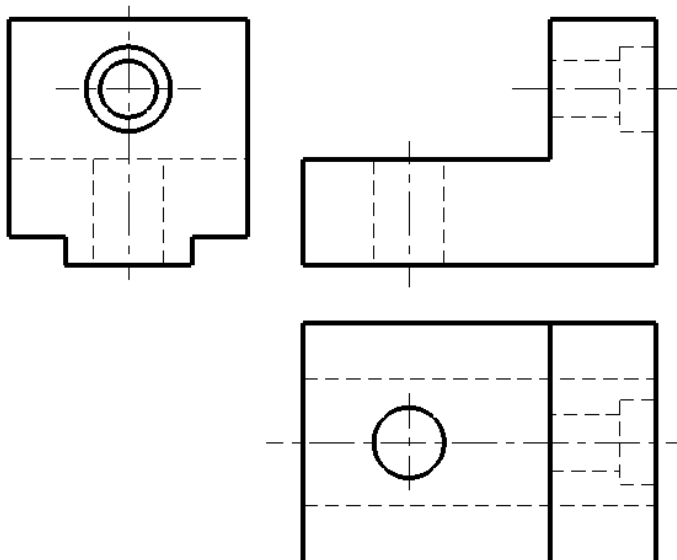
On choisit un plan de coupe passant par le lamage et le perçage et on enlève par la pensée la partie de la pièce située entre ..... et le **plan de coupe**.

On demande de :

- ✓ Compléter la vue de face par la projection orthogonale de la **partie restante**.
- ✓ Recouvrir les surfaces coupées par des hachures.
- ✓ Tracer sur la vue de dessus le plan de coupe par un trait mixte fin renforcé aux extrémités.

Peut-on indiquer le plan de coupe sur une autre vue, laquelle ? .....

- ✓ Indiquer le sens d'observation par deux flèches en trait fort.
- ✓ Repérer ce plan par deux mêmes lettres majuscules (Exemple la lettre A).
- ✓ Désigner la vue en coupe par les mêmes lettres que le plan de coupe (A-A).



Partie de la pièce située en arrière du plan de coupe

☞ On veut maintenant rendre visible le lamage dans la vue de dessus, on demande de :

- ✓ Représenter et désigner le plan de coupe correspondant.
- ✓ Compléter et désigner la vue de dessus en coupe.







☞ **Caractéristiques des hachures :**

- Les hachures sont représentées en traits continus fins régulièrement espacés inclinés de 30°, 45° ou 60°.
- La distance entre les hachures est comprise entre 1.5 à 5 mm suivant la surface à hachurer.

## ☞ Les Types hachures :

Les hachures sont utilisées pour mettre en évidence le type du matériau constituant la pièce coupée.

Le tableau ci-dessous indique les hachures relatives à quelques matériaux.

|                           |   |                                  |   |
|---------------------------|---|----------------------------------|---|
| Tous métaux et alliages   |  | Matériaux plastiques ou isolants |  |
| Cuivre et ses alliages    |  | Bois en coupe transversale       |  |
| Métaux et alliages légers |  | Bois en coupe longitudinale      |  |

1 : Les hachures ne doivent jamais couper un trait **fort**.



2 : Les hachures ne doivent jamais s'arrêter sur un trait interrompu **fin**.



### III) EVALUATION :

On donne ci-dessous le dessin incomplet d'une bride de fixation par sa vue de face, sa vue de gauche et sa vue de dessus incomplètes. Afin de définir correctement toutes les formes de cette bride, on vous propose de compléter La vue de face, la vue de gauche en coupe B-B et la vue de dessus puis coter l'encombrement de la pièce.

