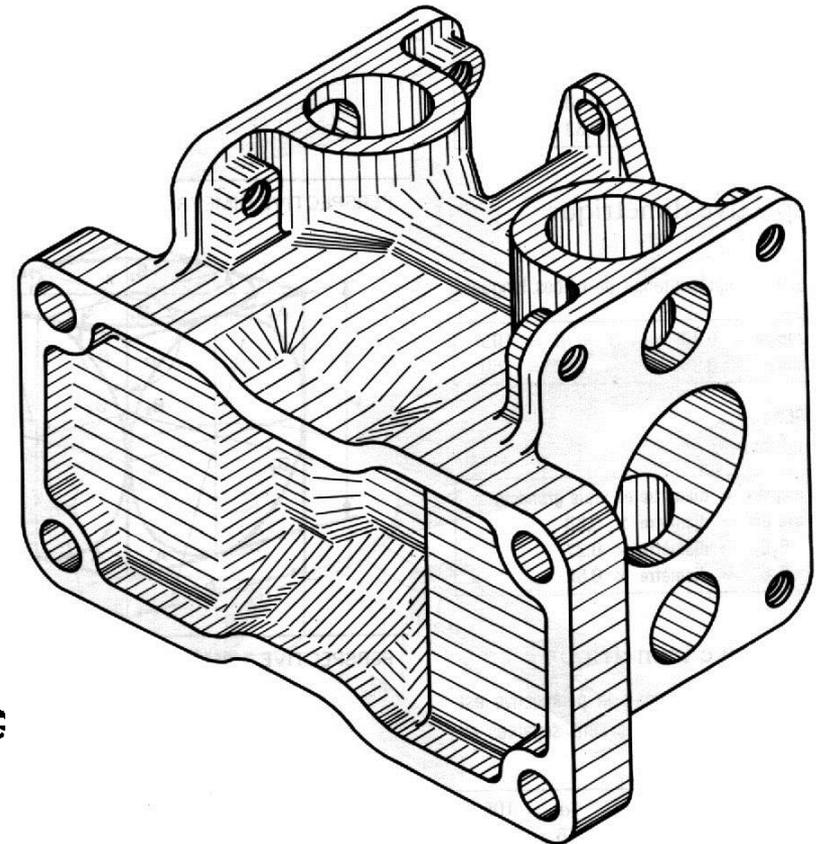
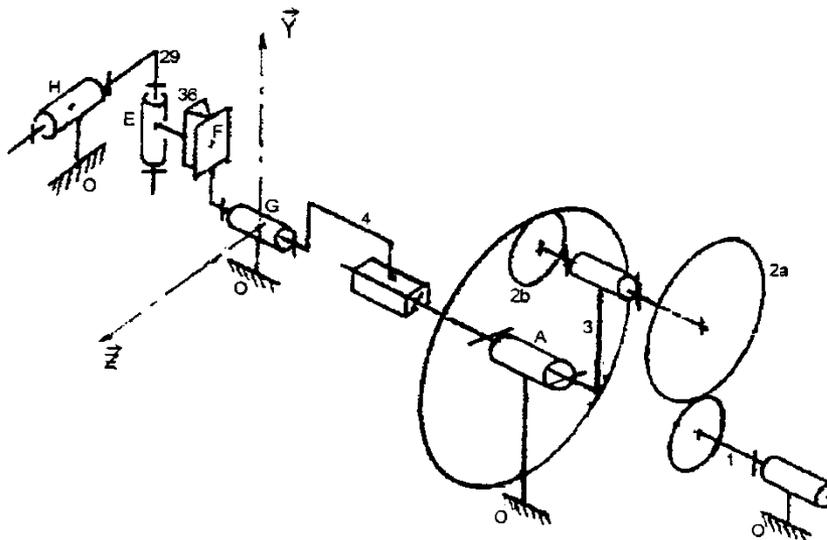


# **DESSIN INDUSTRIEL :**

## **Généralités et Perspectives**

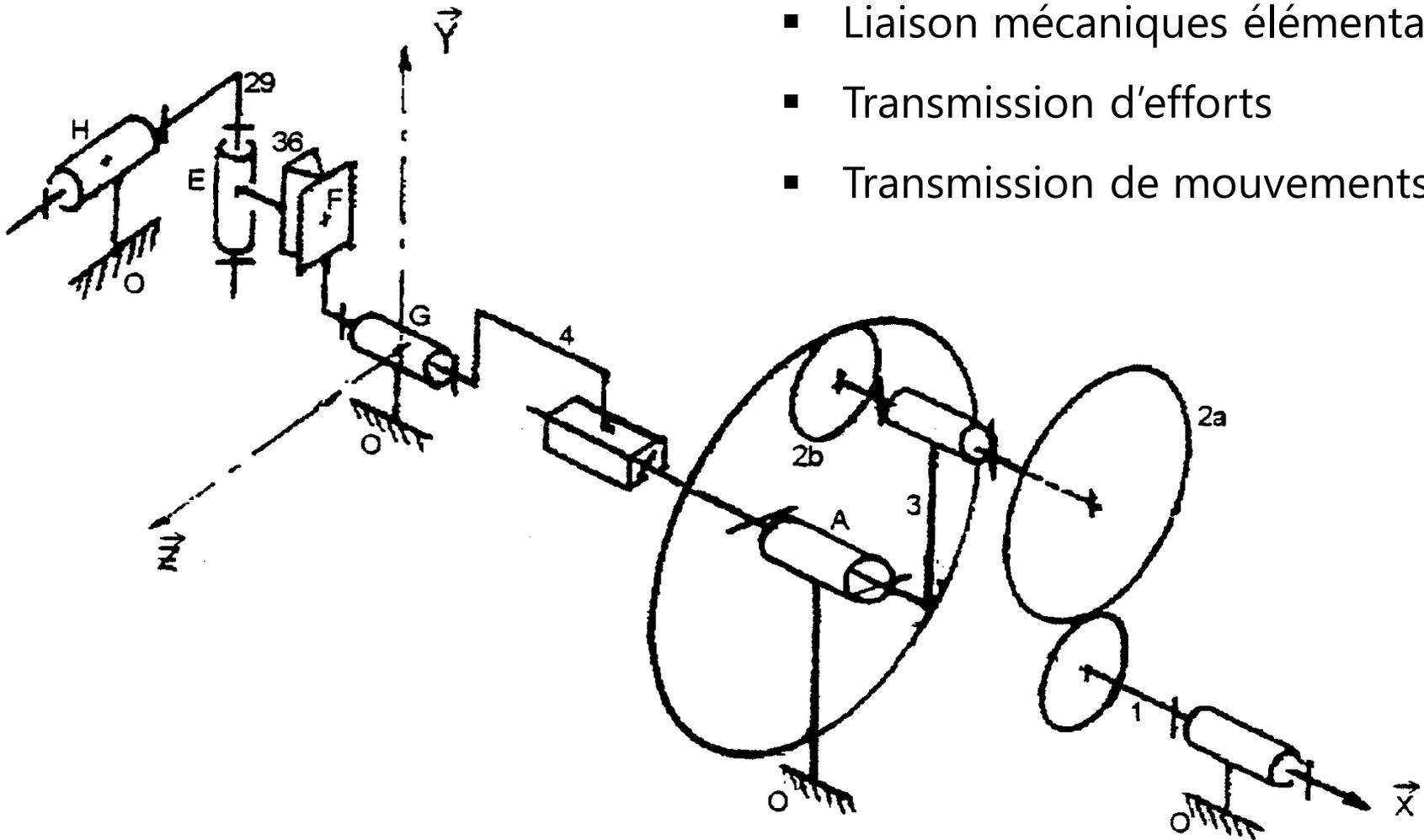
## Objectifs:

- ➔ Décrire les principales familles de dessin industriels
- ➔ Préciser les échelles et formats utilisés, cartouches, nomenclature, type de trait...

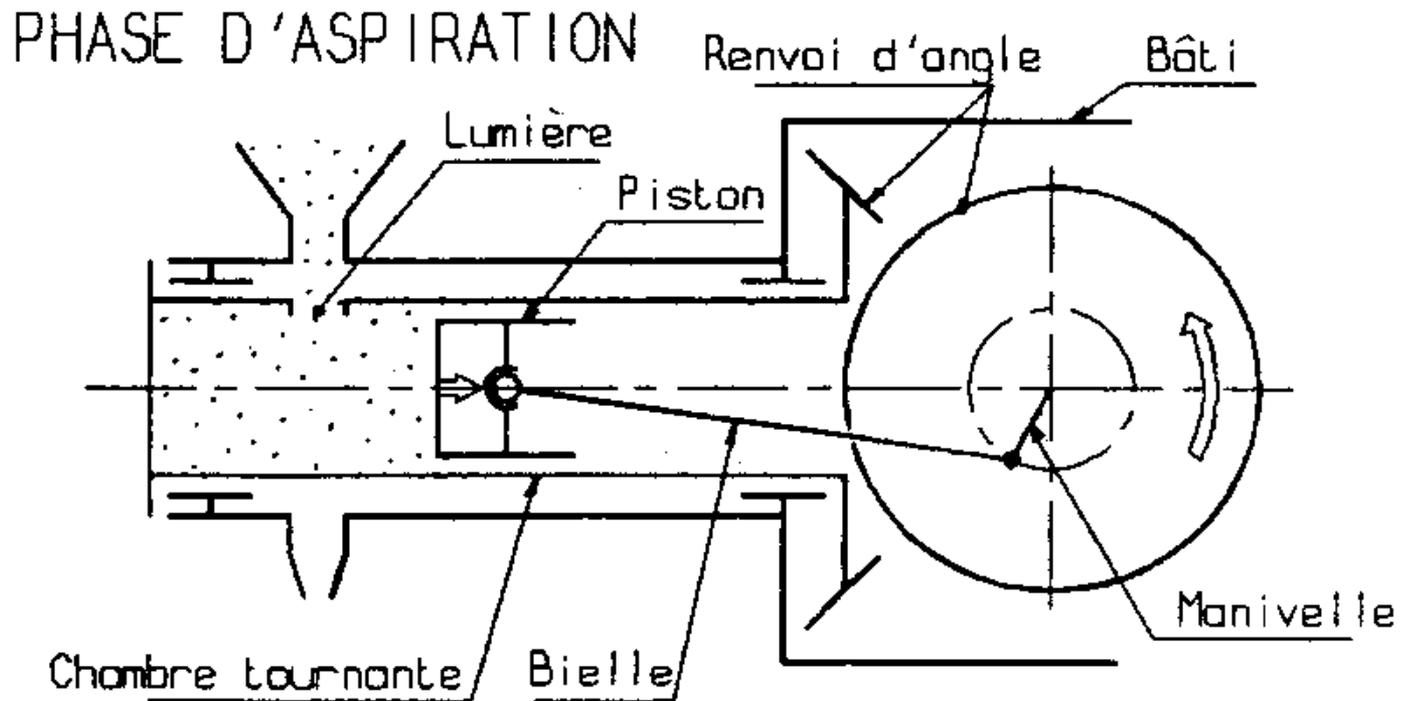


## Schéma cinématique:

- Symboles normalisés
- Liaison mécaniques élémentaires
- Transmission d'efforts
- Transmission de mouvements

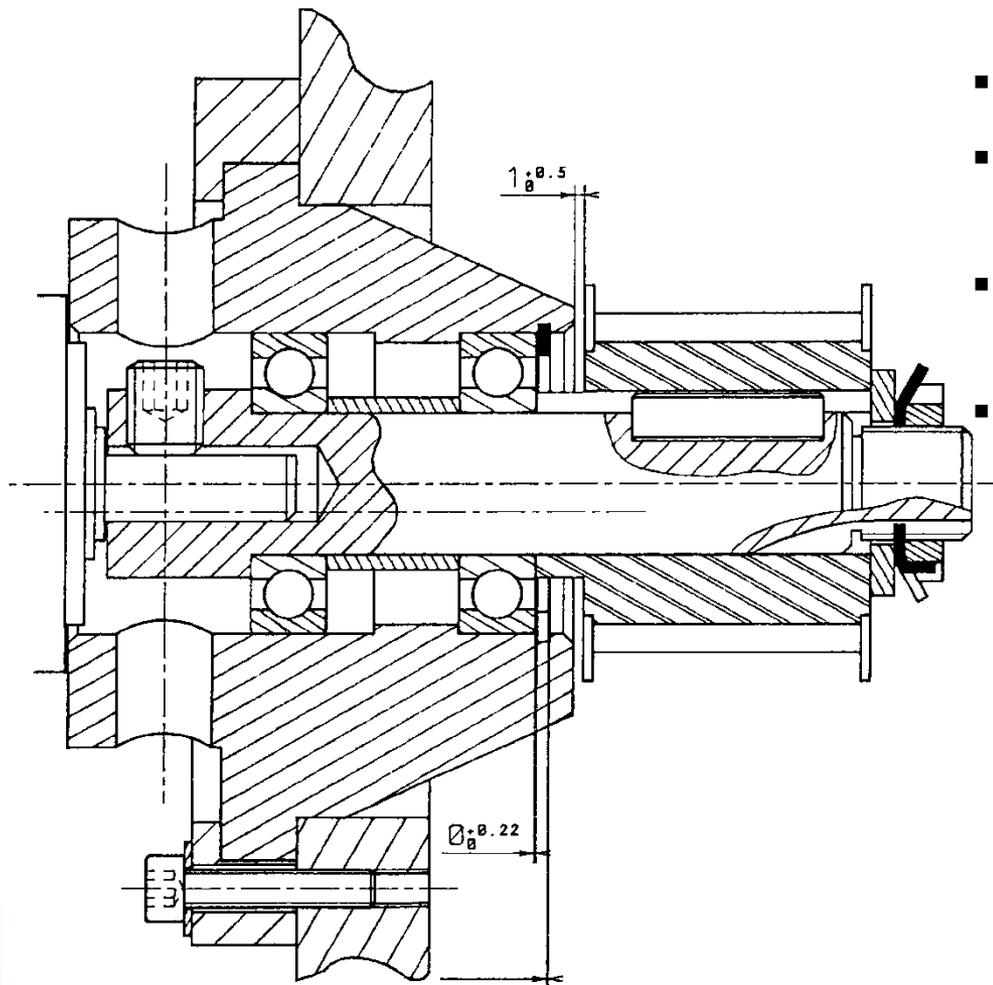


## Schéma technologique:



- Choix technologiques de guidage et de mise en position des pièces
- Formes approximatives connues
- Schéma non normalisé

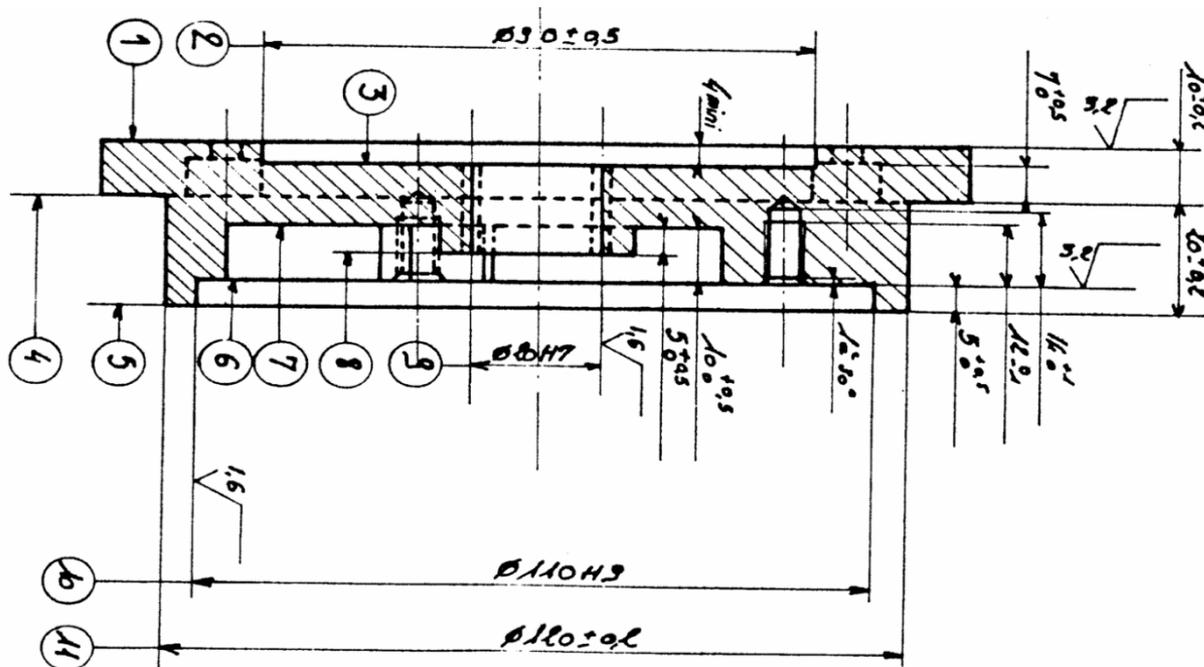
## Dessin d'ensemble:



- Ensemble des pièces du mécanisme
- Description précise du fonctionnement et du montage
- Description précise des solutions technologiques
- Représentation normalisée de la matière, des filetages, des pièces courantes (roulement, vis, joints...)

## Dessin de définition:

- Une seule et unique pièce
- Définition des spécifications dimensionnelles, géométriques
- Définition de la matière, des traitements thermiques, des états de surface
- Cahier des charges à respecter par le fabricant





## Echelle:

L'échelle **1:1** présente l'avantage de visualiser l'objet à définir en vraie grandeur.

- ***Une** unité de longueur sur le plan correspond à une unité de longueur en réalité.*

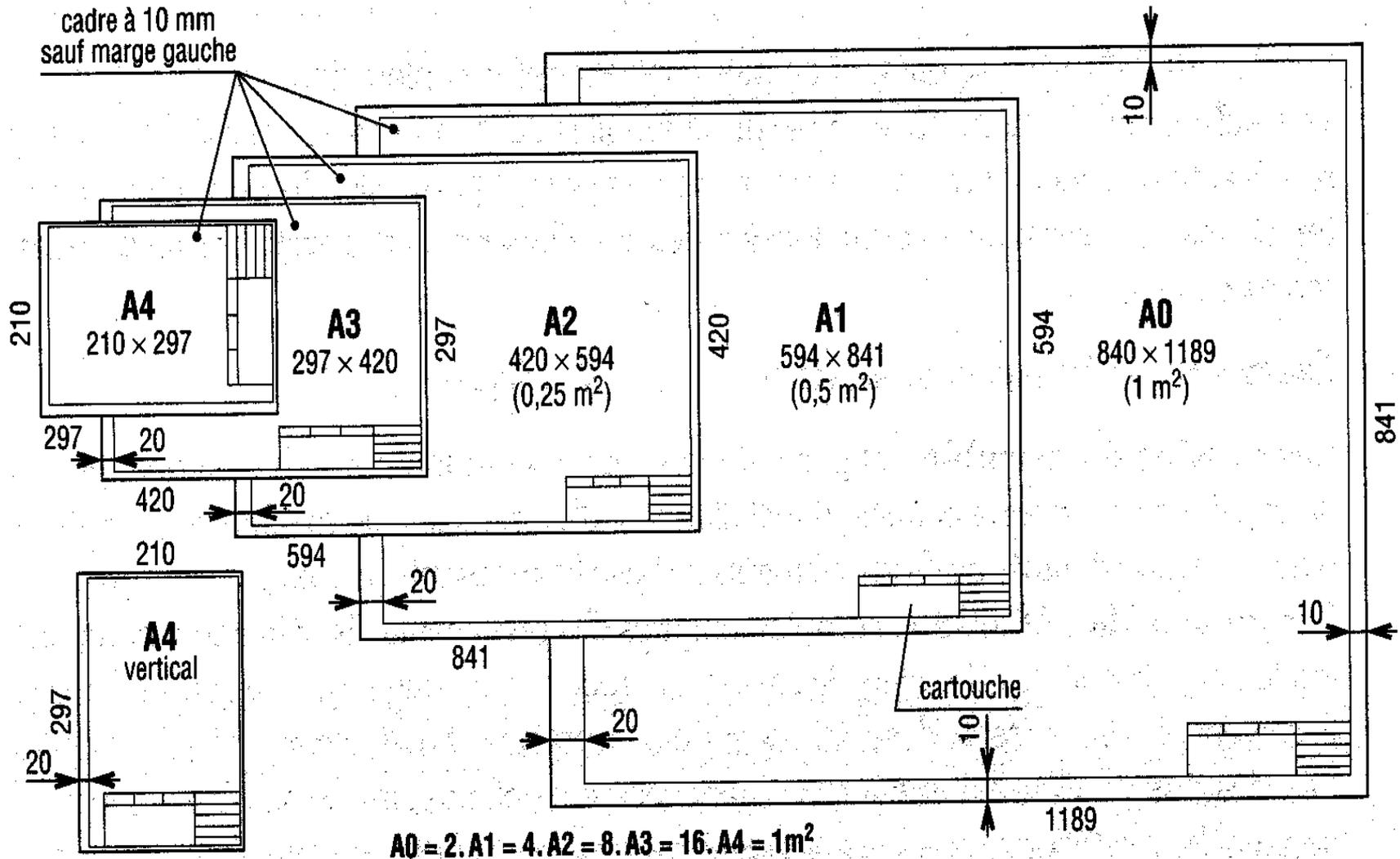
L'échelle **1:2** est donc **une réduction**.

- ***Une** unité de longueur sur le plan correspond à **deux** unités de longueur en réalité.*

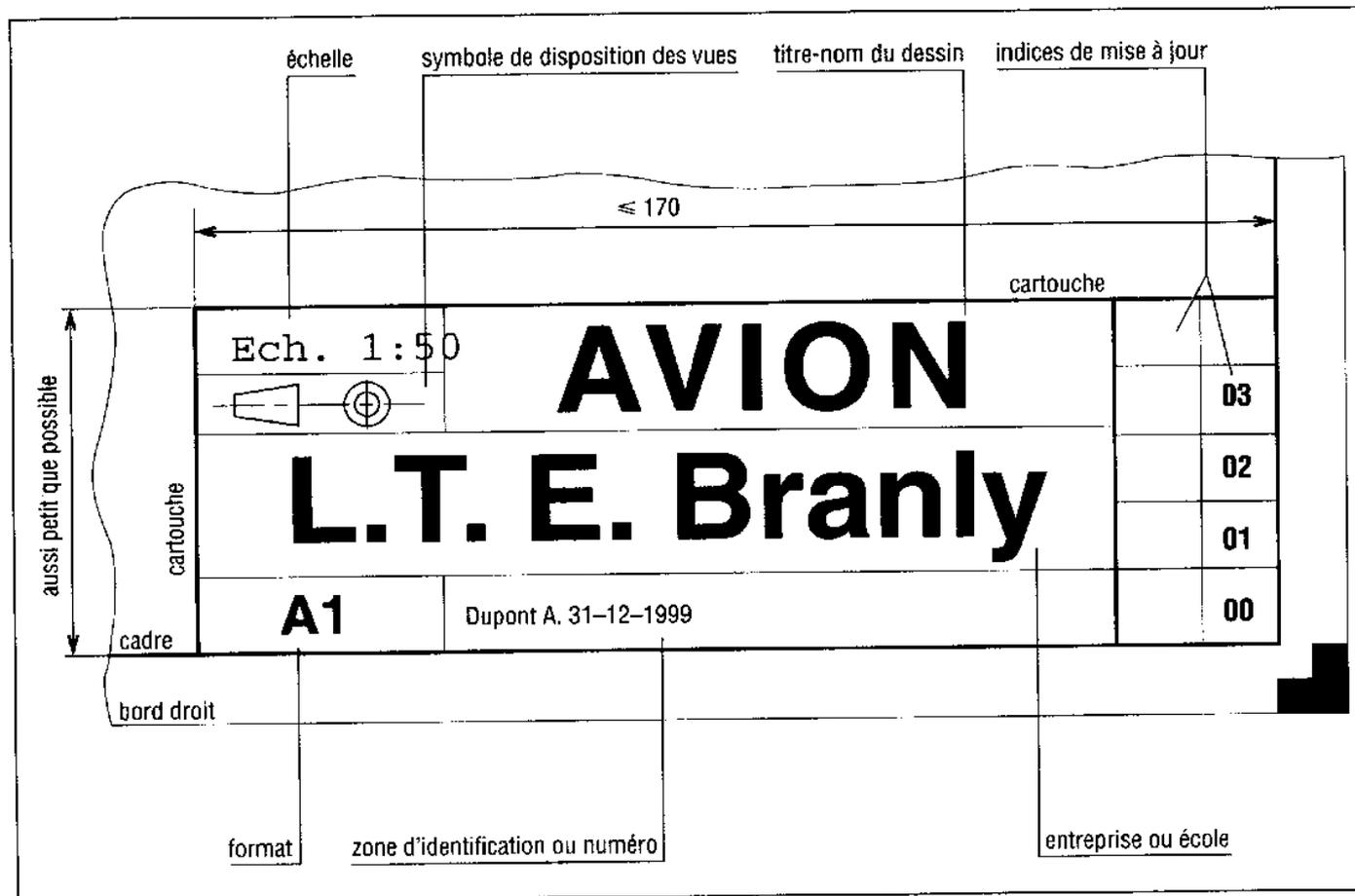
L'échelle **2:1** est donc **un agrandissement**.

- ***Deux** unités de longueur sur le plan correspondent à **une** unité de longueur en réalité.*

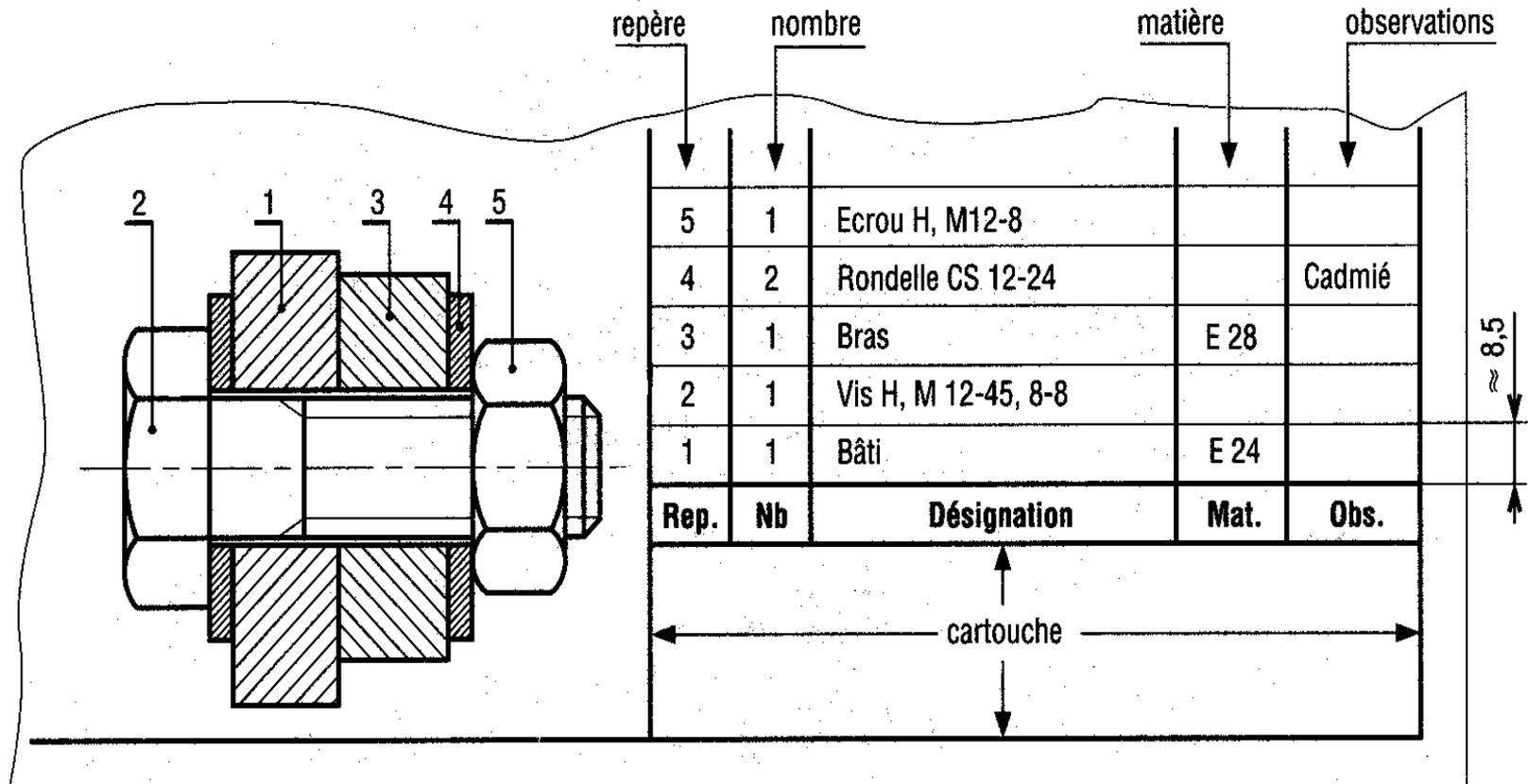
## Formats normalisés:



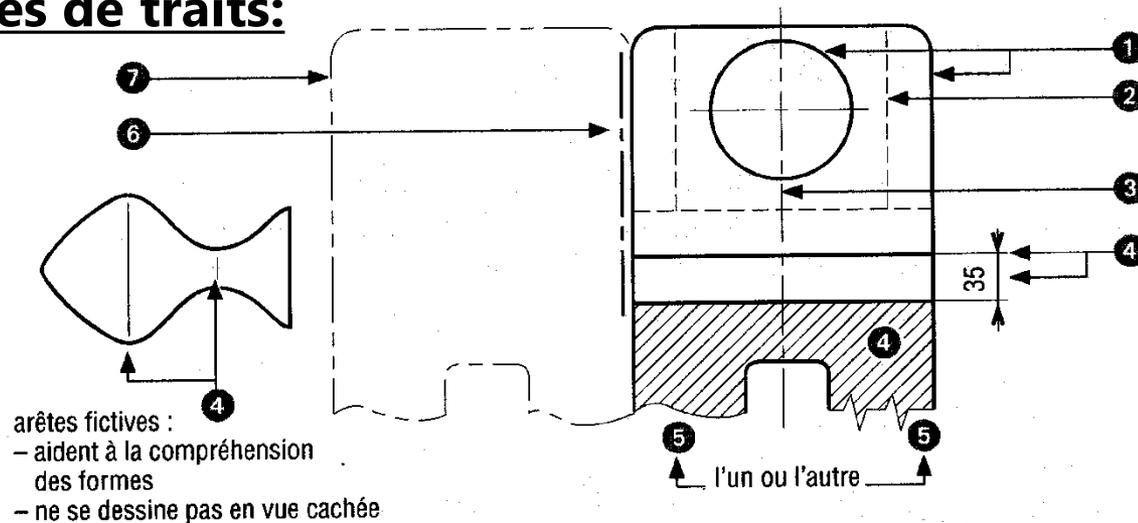
## Cartouche:



## Nomenclature:



## Principaux types de traits:

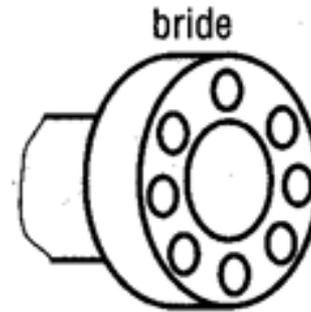
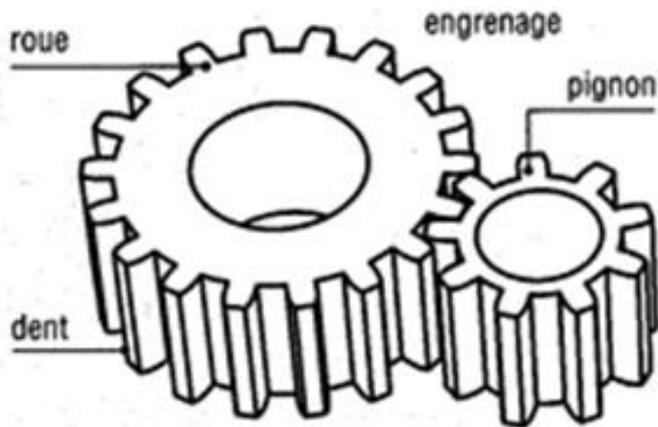


Type de trait	Utilisations	Épaisseurs (en mm)	
		avant	après
① continu fort	arêtes et contours vus	0,7	0,5
② interrompu ≈ 1   2 à 3	arêtes et contours cachés	0,35	0,2
③ mixte fin 1   2 10 à 20	axes, plans de symétrie, lignes primitives, trajectoires	0,2 à 0,35	0,2
④ continu fin	hachures, lignes de cotes, lignes d'attache, filets, arêtes fictives vues, axes courts	0,2 à 0,35	0,2
⑤ continu fin à main levée ou en zigzag	limites de vues et de coupes partielles	0,2 à 0,35	0,2
⑥ mixte fort	traitements de surface	0,7	0,5
⑦ mixte fin à 2 tirets	contours de pièce voisine 1/2 rabattement	0,2 à 0,35	0,2

**Vocabulaire:**

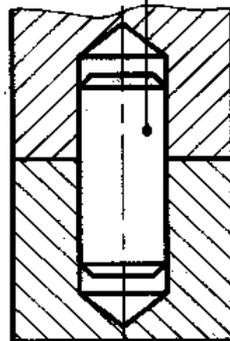
- **Arbre**
- **Alésage**
- **Epaulement**
- **Lamage**
- **Méplat**
- **Nervure**
- **Fraisure**

**Vocabulaire:**

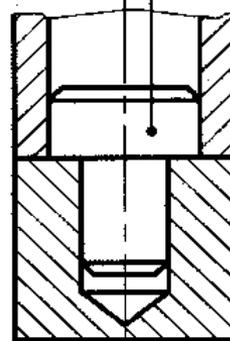


organes de centrage

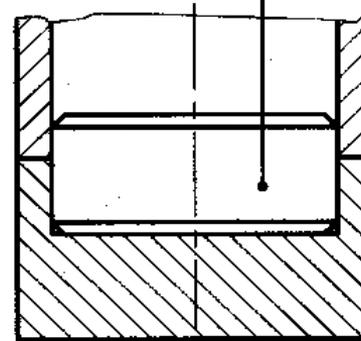
pied de positionnement



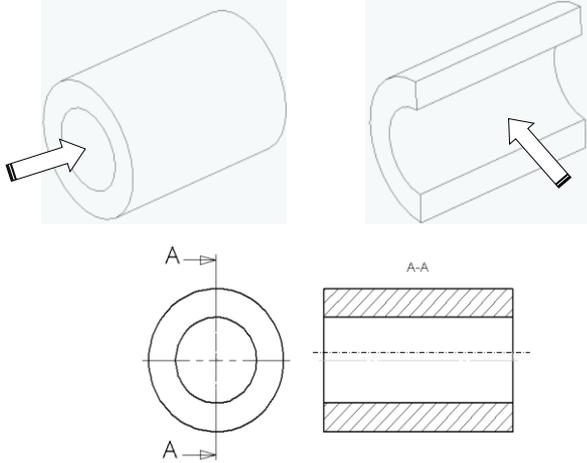
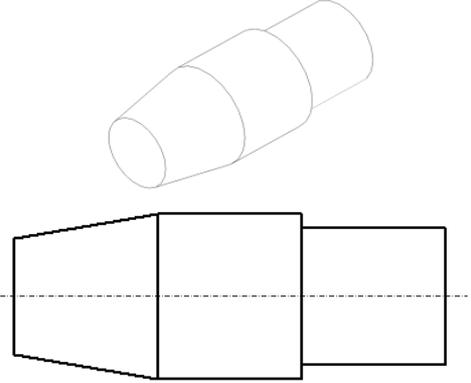
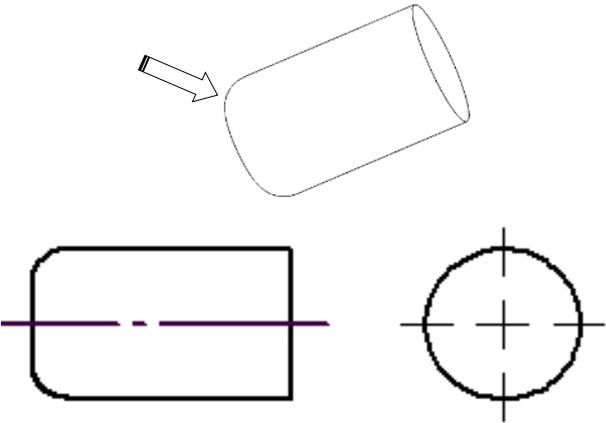
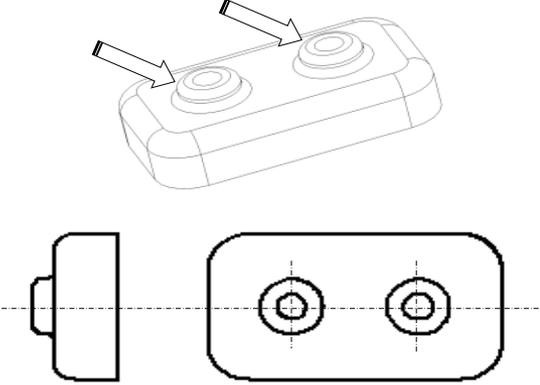
locating



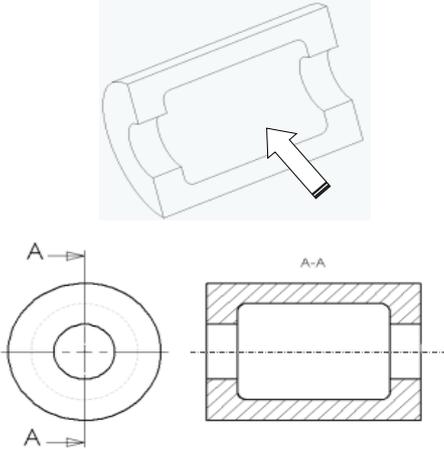
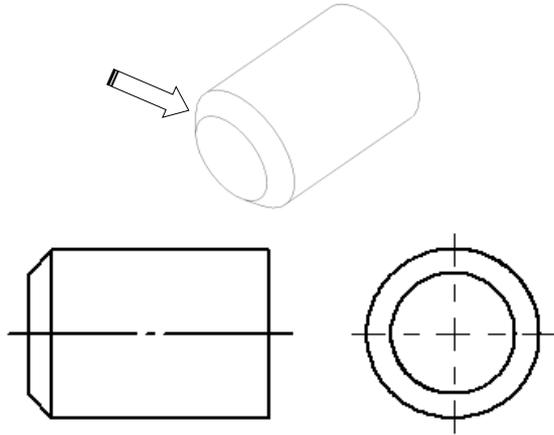
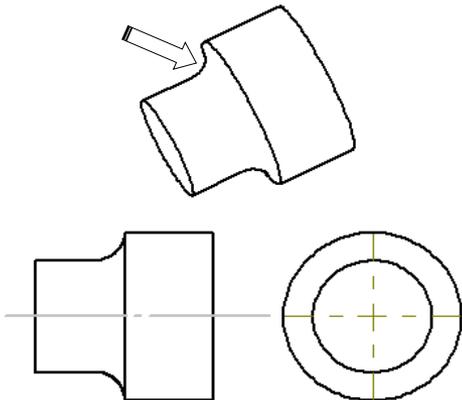
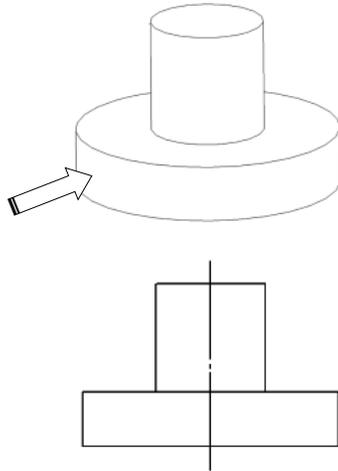
macaron



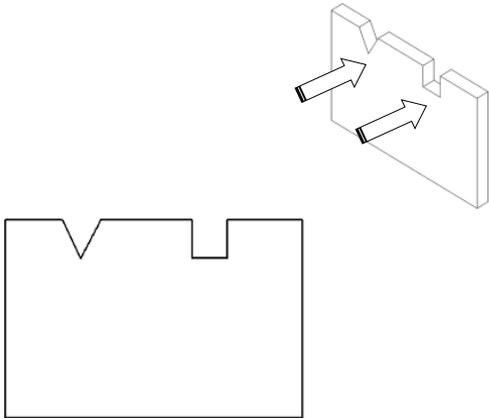
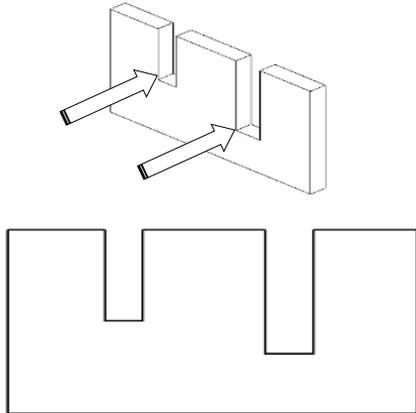
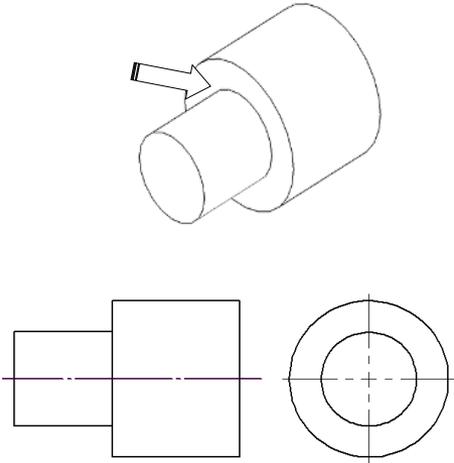
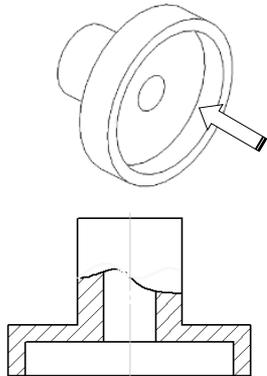
**Vocabulaire:**

<p><b>Alésage</b></p>		<p><b>Arbre</b></p>	
<p><b>Arrondi</b></p>		<p><b>Bossage</b></p>	

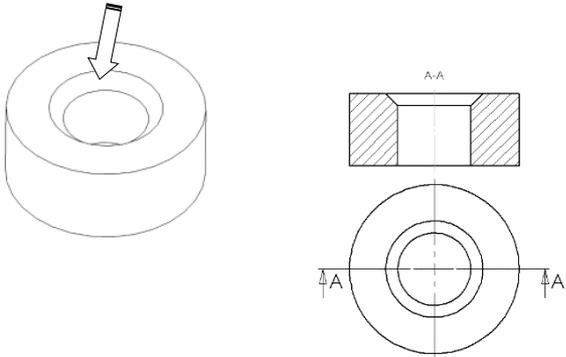
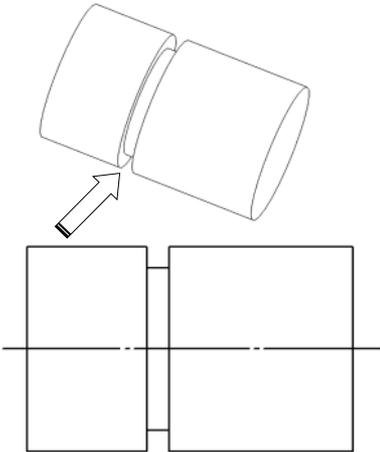
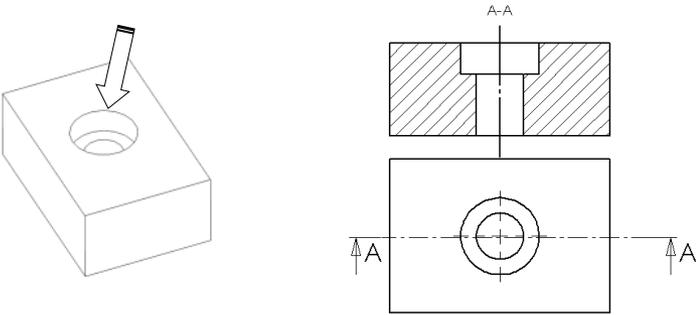
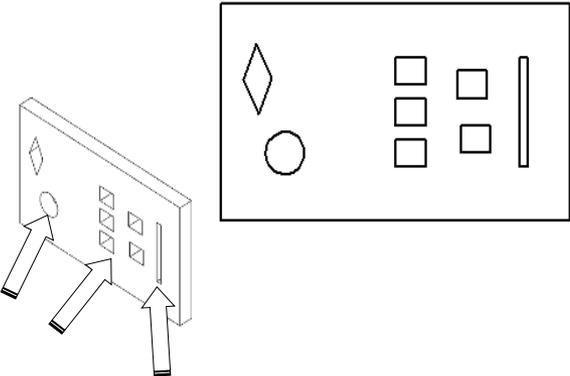
**Vocabulaire:**

<p><b>Chambrage</b></p>		<p><b>Chanfrein</b></p>	
<p><b>Congé</b></p>		<p><b>Embase</b></p>	

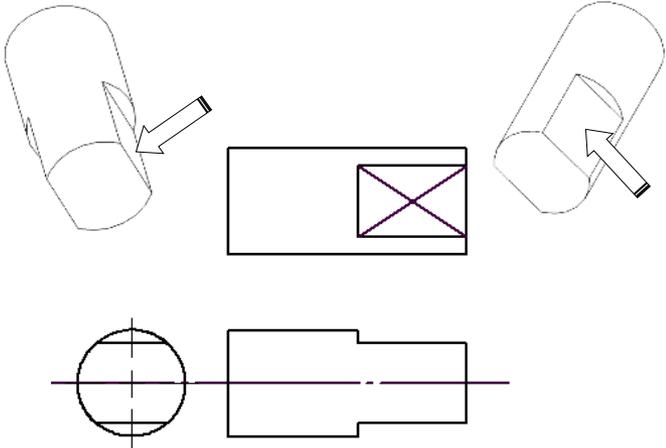
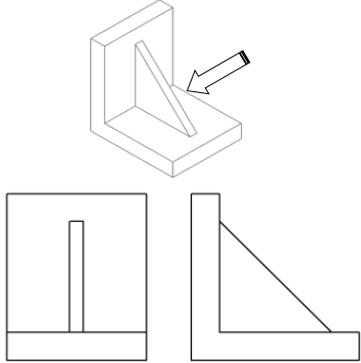
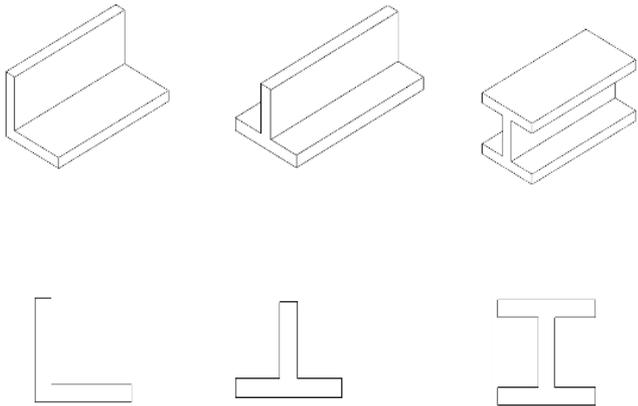
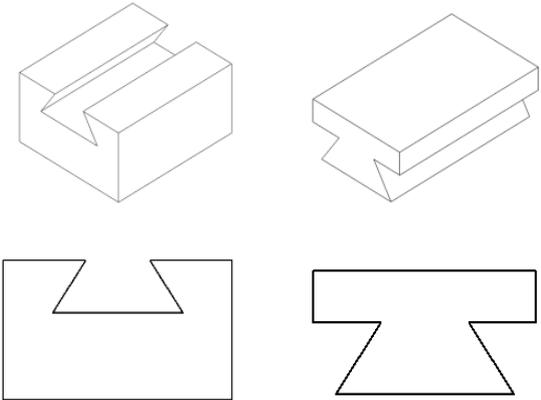
**Vocabulaire:**

<p><b>Encoche</b></p>		<p><b>Entaille</b></p>	
<p><b>Epaulement</b></p>		<p><b>Evidement</b></p>	

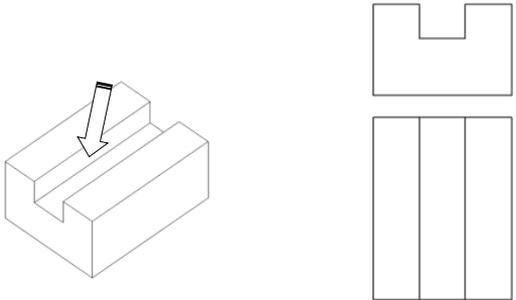
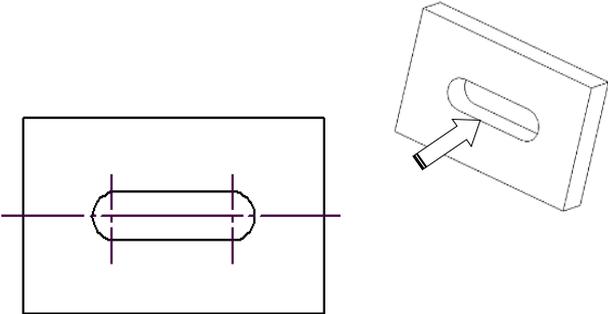
**Vocabulaire:**

<p><b>Fraisure</b></p>		<p><b>Gorge</b></p>	
<p><b>Lamage</b></p>		<p><b>Lumière</b></p>	

**Vocabulaire:**

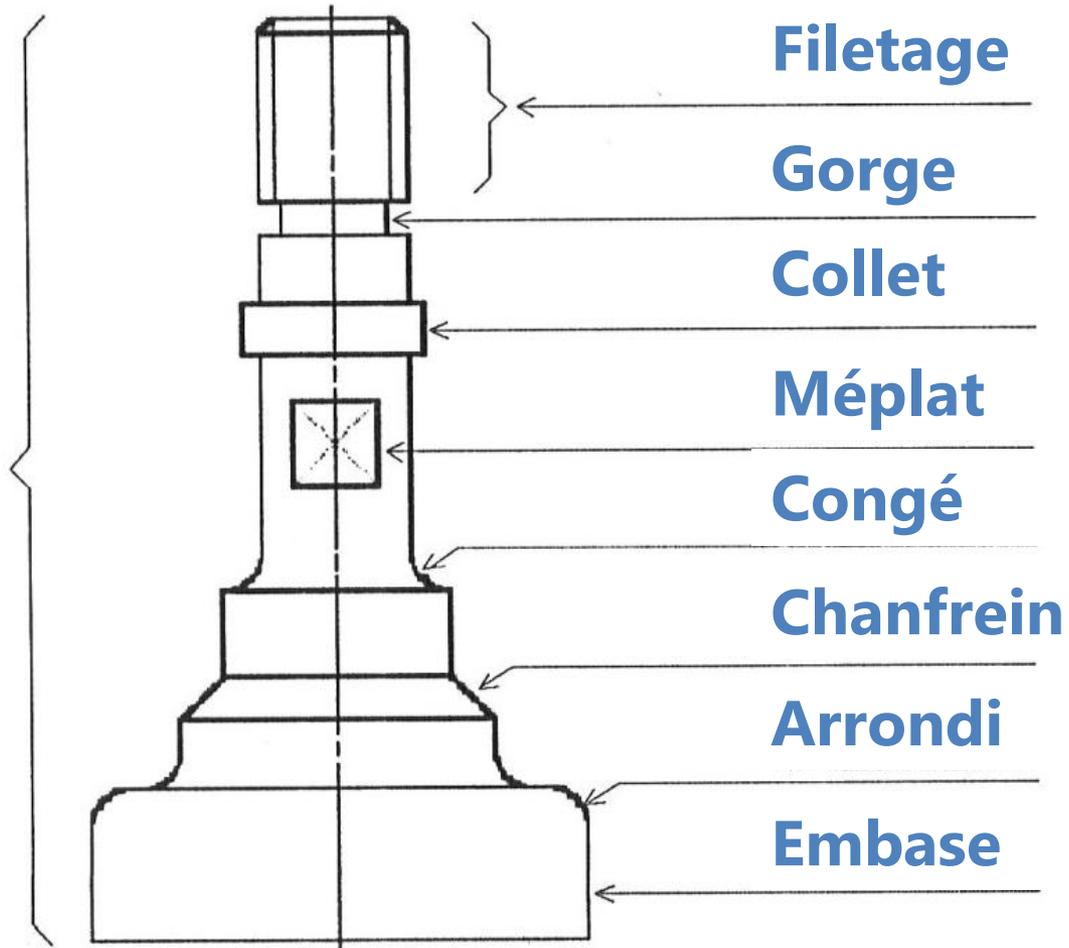
<p><b>Méplat</b></p>		<p><b>Nervure</b></p>	
<p><b>Profilés</b></p>		<p><b>Queue d'aronde</b></p>	

**Vocabulaire:**

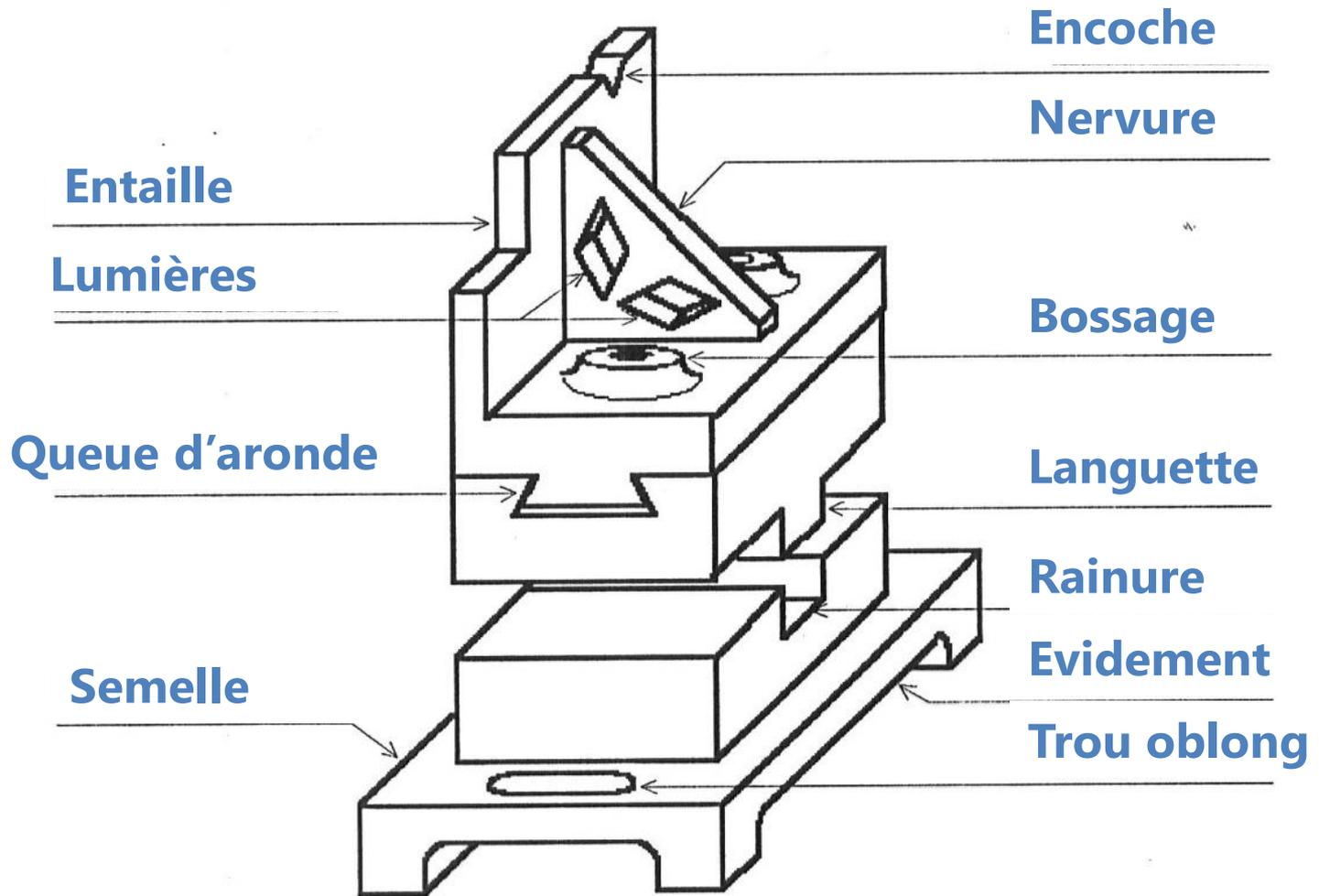
<p><b>Rainure</b></p>	 <p>The image shows a 3D perspective view of a rectangular block with a U-shaped groove on its top surface, with an arrow pointing into the groove. To the right are two 2D orthographic views: the top view shows a rectangle with a U-shaped cutout, and the front view shows a rectangle with two vertical lines representing the groove's edges.</p>
<p><b>Trou oblong</b></p>	 <p>The image shows a 2D orthographic view of a rectangular block with an oblong hole in the center, with a horizontal centerline and vertical dimension lines. To the right is a 3D perspective view of the same block with the oblong hole, with an arrow pointing into the hole.</p>

**Exercice:**

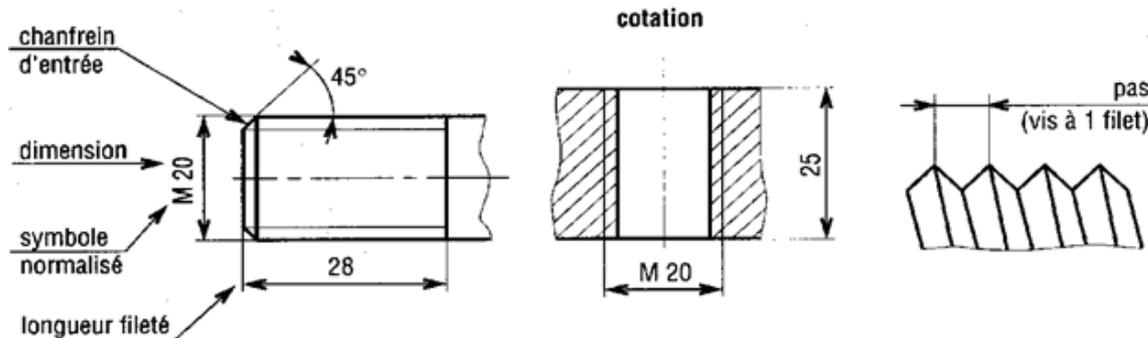
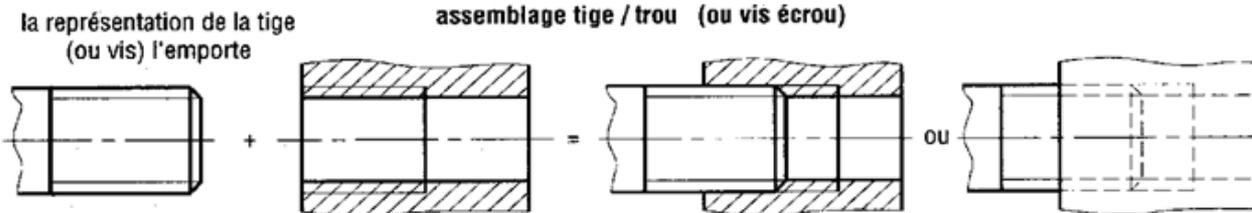
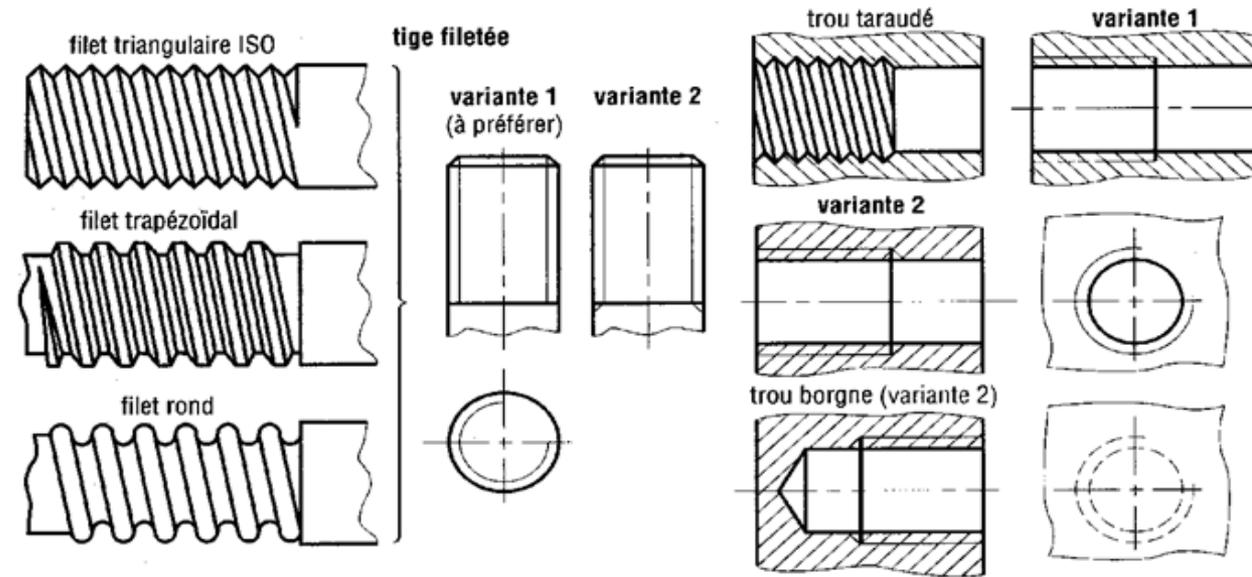
**Arbre**



**Exercice:**



# Représentation normalisée des filetages ISO 6410-1:



## Représentation normalisée des filetages ISO 6410-1:

