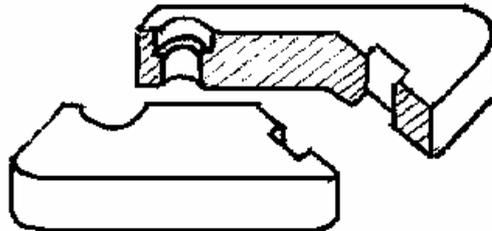
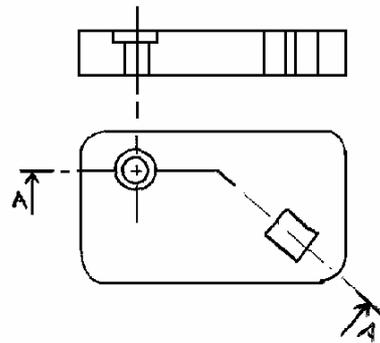


FICHE DE TRAVAUX PRATIQUES

COUPE BRISEES A PLANS SECANTS

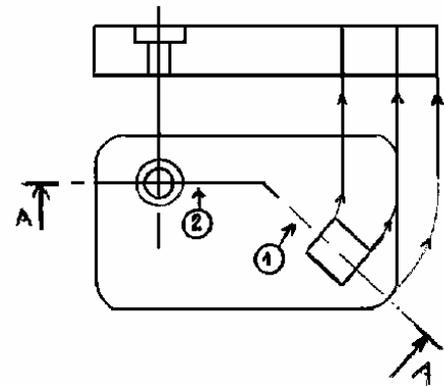


1°/ Choix des plans de coupe :
 Scier mentalement la pièce selon les plans –
 de coupe.
 Supprimer mentalement la partie de la –
 pièce située en avant des plans de coupe.



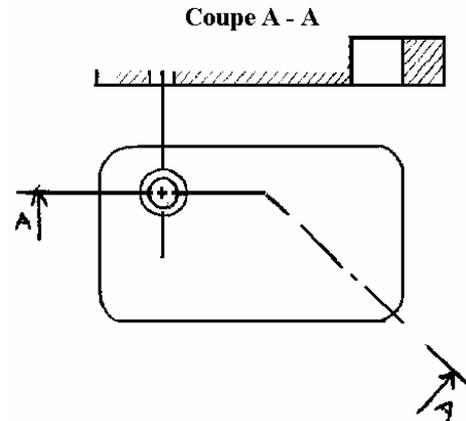
2°/ Représentation de la coupe :

Amener par rotation le plan oblique P1
 dans le prolongement du plan de coupe
 principal P2
 Faire la représentation de la partie située
 en arrière des plans de coupe.



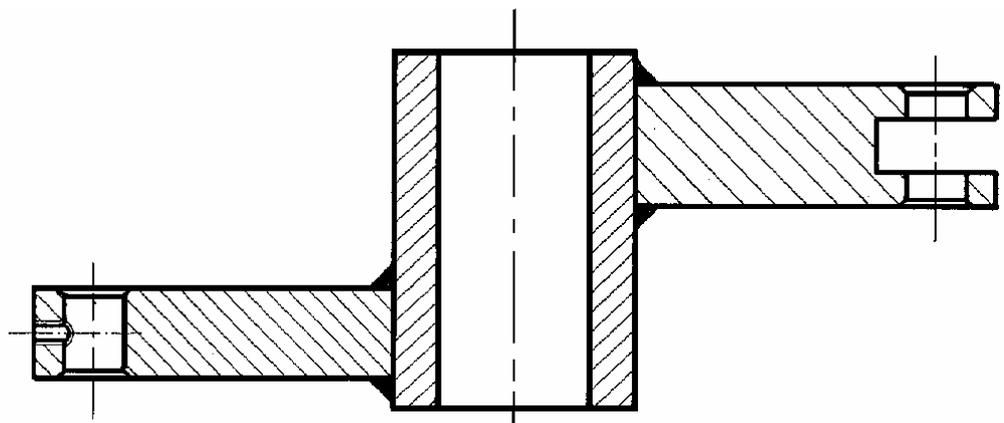
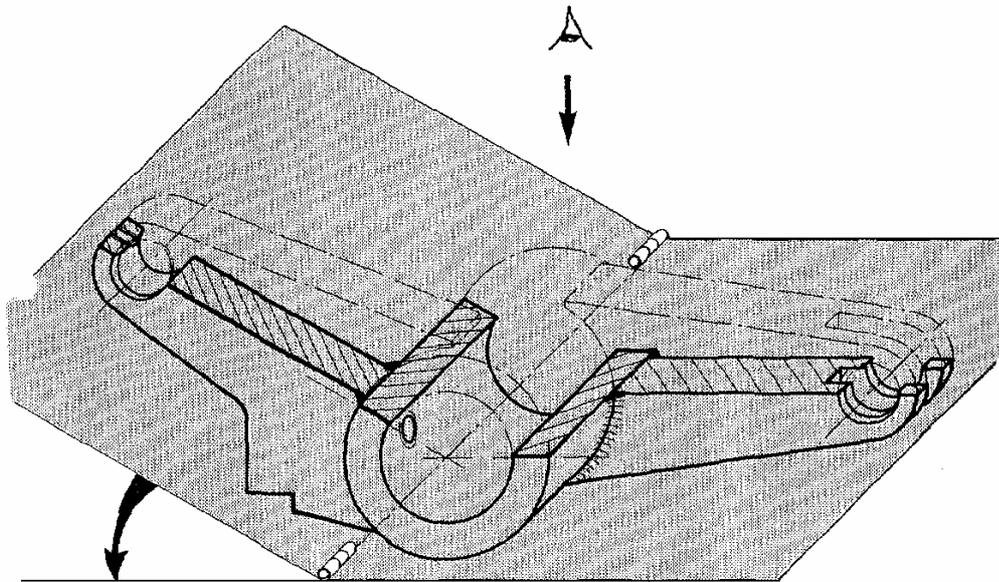
3°/ Mise au net :

Hachurer les surfaces coupées –
 Indiquer le plan de coupe –
 Désigner la vue en coupe. –



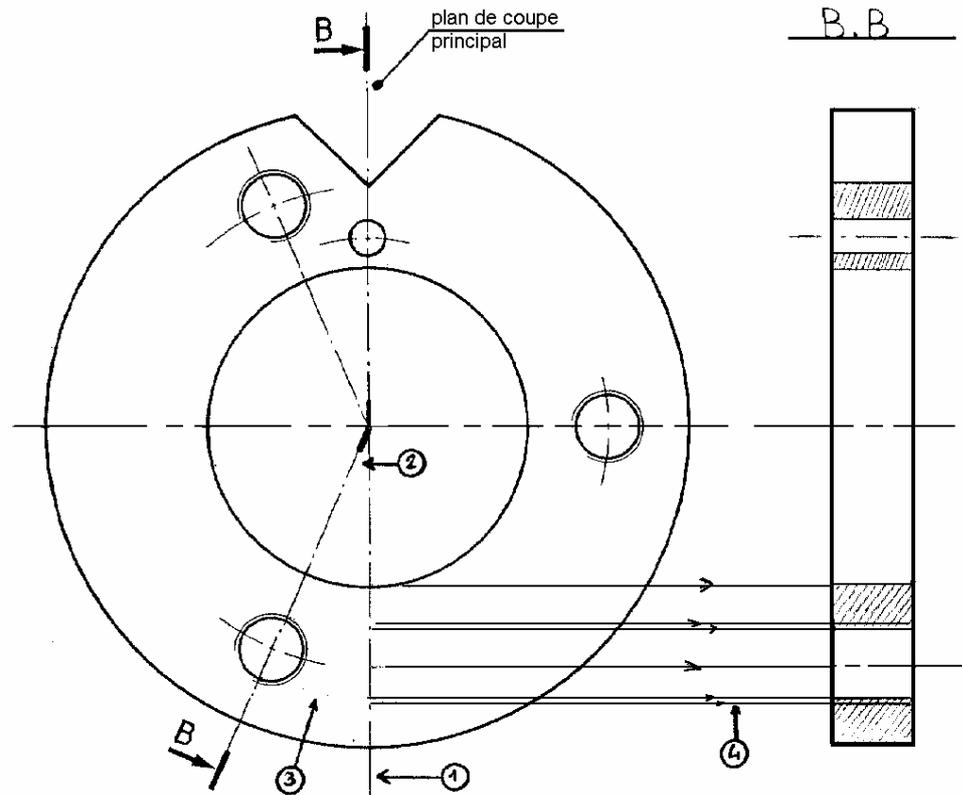
FICHE DE TECHNOLOGIE

COUPE PAR PLANS SECANTS



1) Définition :

C'est une représentation qui permet de montrer les formes intérieures situées dans des plans concourants.

2) PRINCIPE :

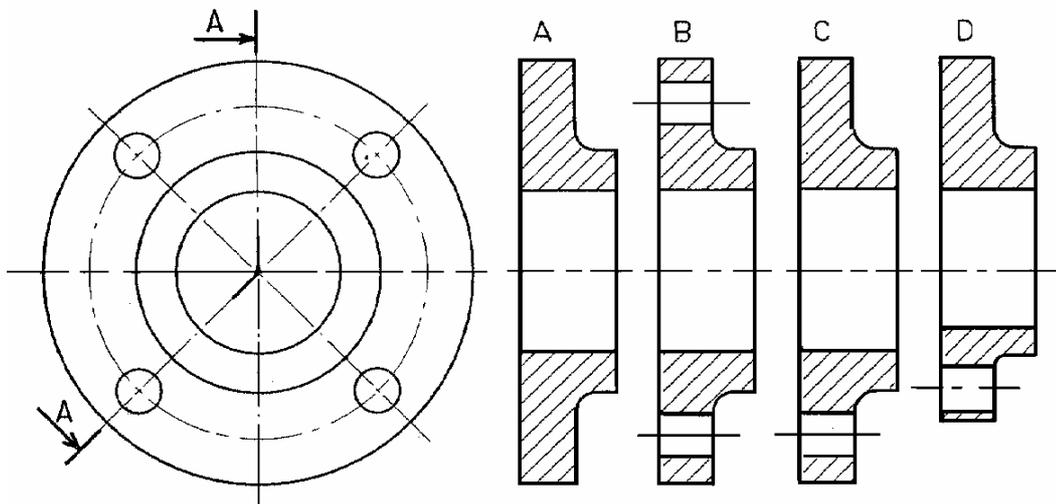
- Prolonger le plan de coupe principal (1) ; –
- Prendre comme centre, l'intersection du plan de coupe principal et le plan oblique (2). –
- Amener par rotation tous les détails situés sur la plan oblique dans le prolongement du –
- plan de coupe principal (3) –
- Rappeler ces derniers sur la vue en coupe (4) –

3) PLAN DE COUPE PRINCIPAL :

C'est le plan parallèle au plan de projection.

Nota : les détails situés en arrière du plan de coupe oblique et ne présentent pas d'intérêt pour la compréhension ne sont pas dessinés.

EXERCICE

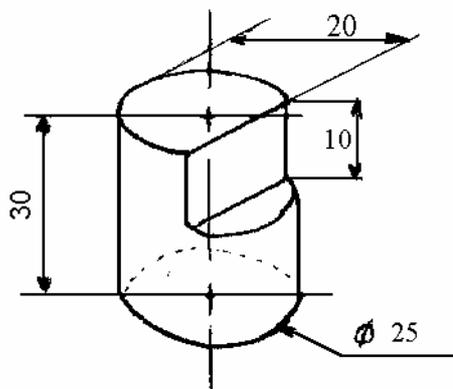


Travail demandé :

Parmi les coupes proposées, quelle est la bonne représentation ? Réponse :

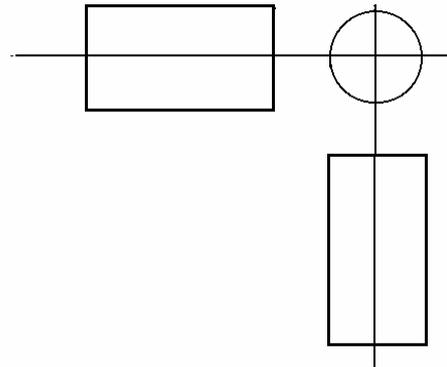
FICHE DE TRAVAUX PRATIQUES

REPRESENTATION D'INTERSECTION DES MEPLATS ET CYLINDRES

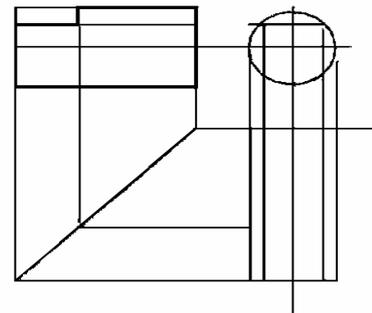


1) ESQUISSE DES 3 VUES :

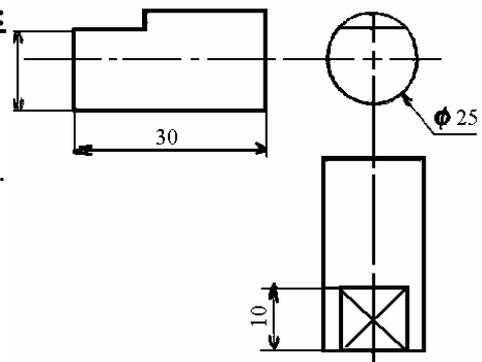
Esquisse la vue de face, de droite et de dessus en trait fin.

**2) REPRÉSENTATION DU MÉPLAT SUR LES 3 VUES :**

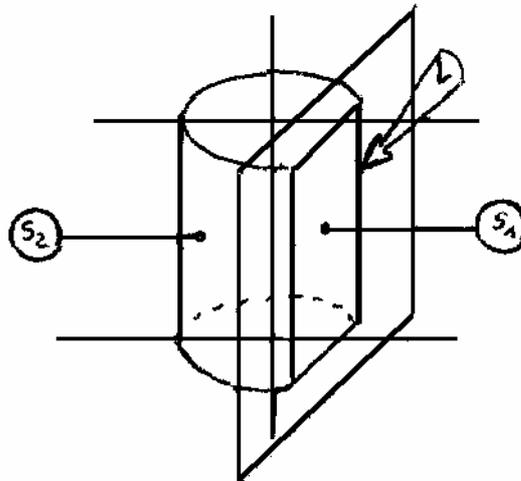
Dessiner le méplat sur la vue de droite
Projeter le méplat sur les vues de face et de dessus.
Utiliser les lignes de rappel et la ligne de renvoi.

**3) MISE AU NET :**

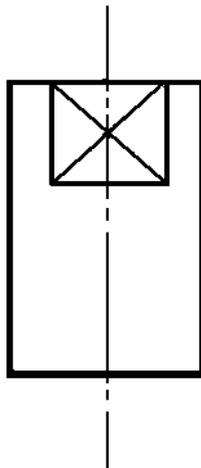
Effacer les traits inutiles
Repasser les axes, les détails apparents
dessiner le méplat par 2 diagonales en trait fin.
Coter

**FICHE DE TECHNOLOGIE****INTERSECTION DES MEPLATS ET CYLINDRES****1°/ Définition :**

On appelle intersection L de deux surfaces S_1 et S_2 , le lieu géométrique des points communs aux deux surfaces S_1 et S_2 .



2°/ DESIGNATION DE LA SURFACE LAISSEE PAR LE FACONNAGE :



La surface plane résultant de l'usinage est indiquée par deux diagonales en trait continu fin.

Remarque :

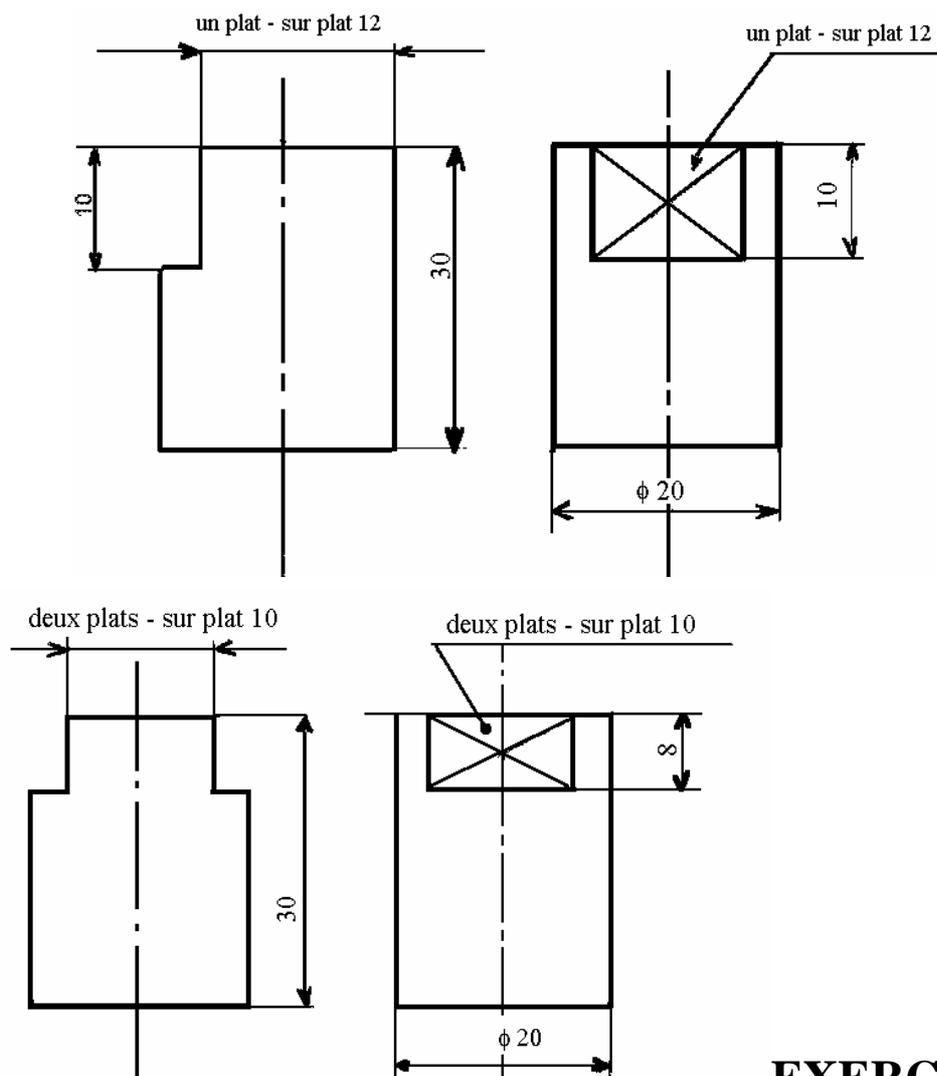
Ne pas tracer ces diagonales si le méplat est représenté caché.

3°/ COTATION :

Préciser :

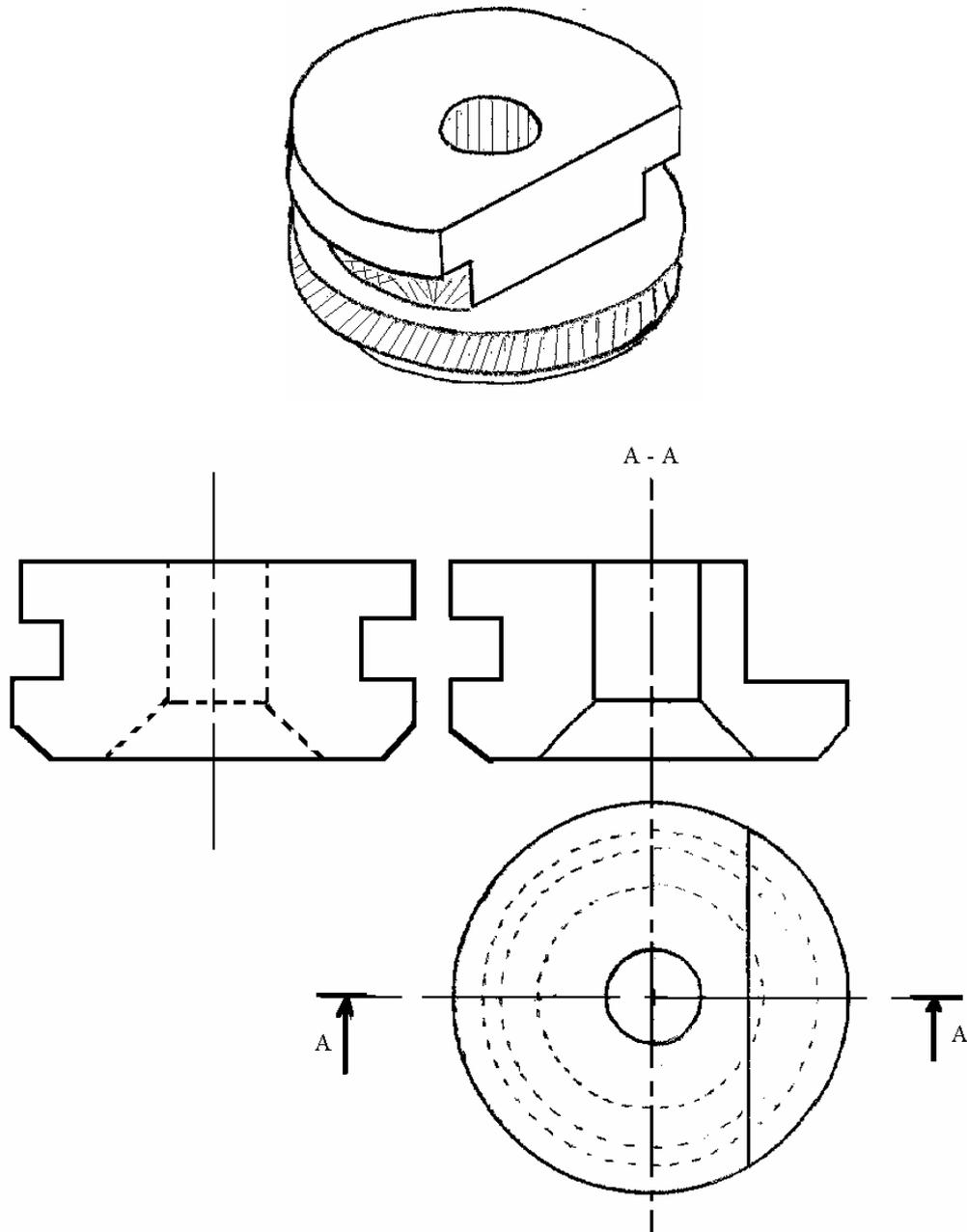
- Le nombre de plats -
- la cote sur plats -
- la longueur des plats -
- le diamètre. -

4°/ EXEMPLES :



EXERCICE

ELEMENT D'UNE FIXATION POUR GLACE



Travail demandé :

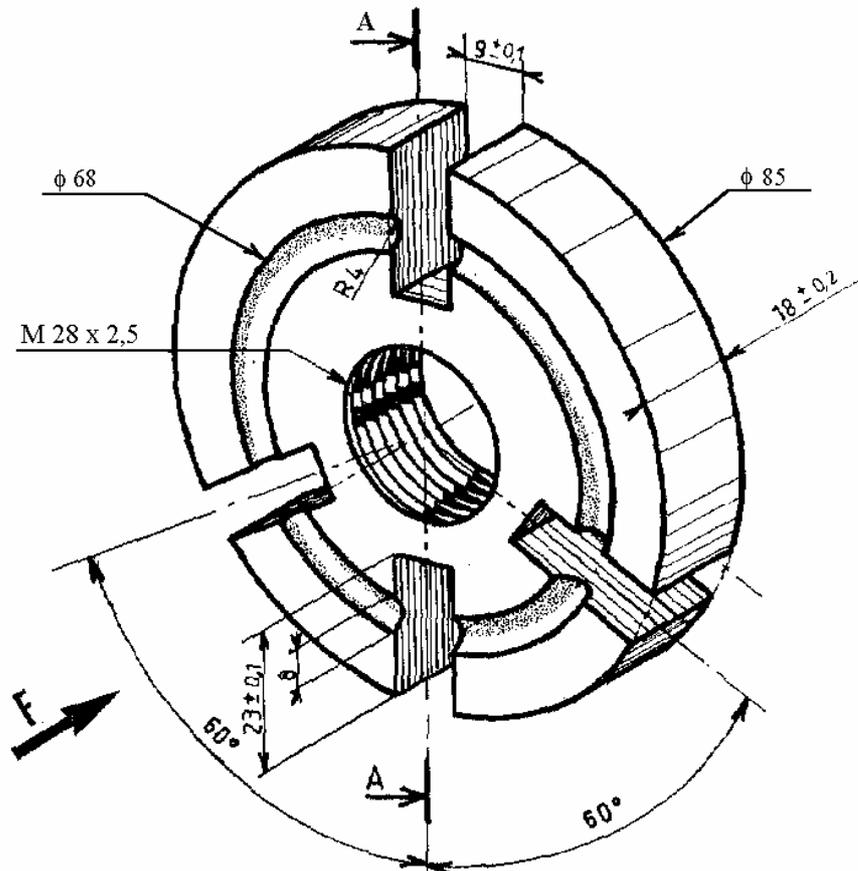
Un élément de fixation est défini ci-dessus par une vue de face et une vue de droite incomplète et une vue de dessus complète.

Terminer la vue de face (coupe A.A) –

Terminer la vue de droite. –

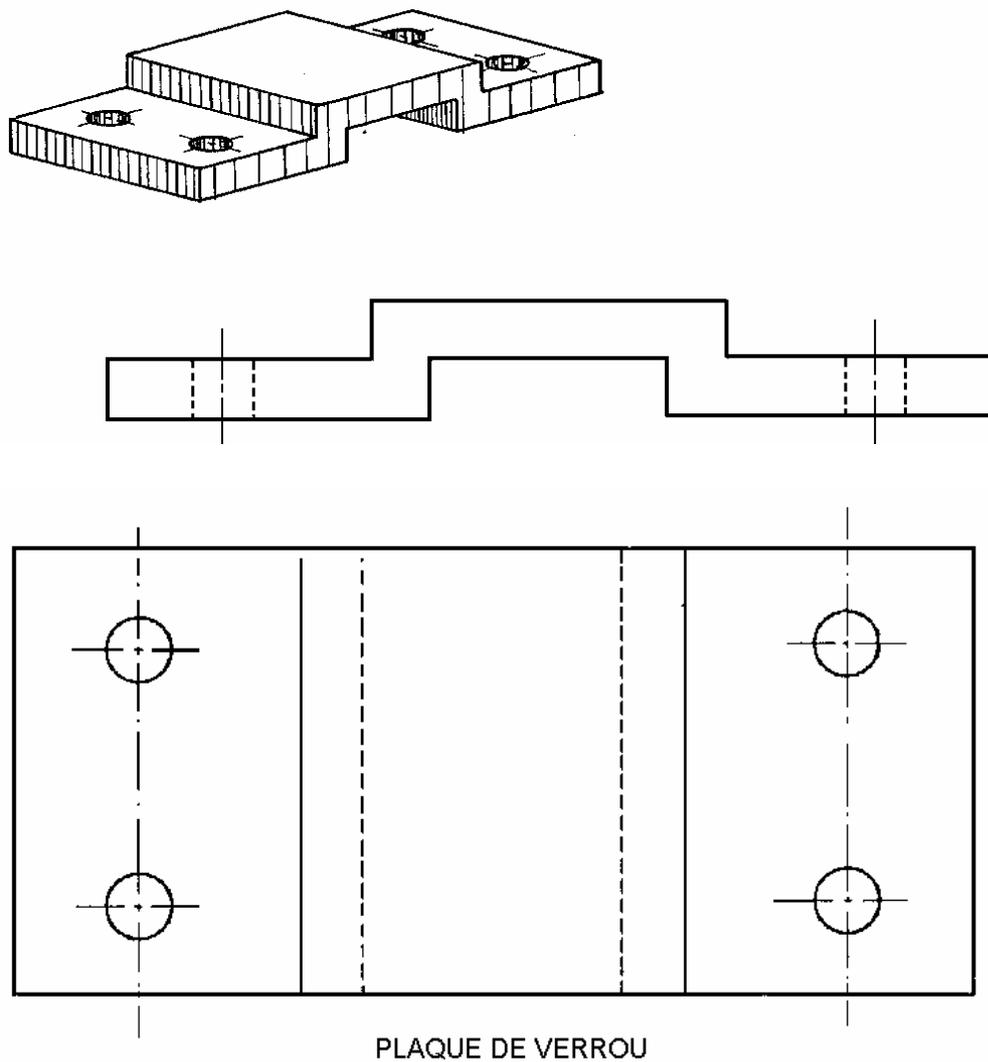
**EXERCICES
FIN DU MODULE**

Plateau d'extracteur



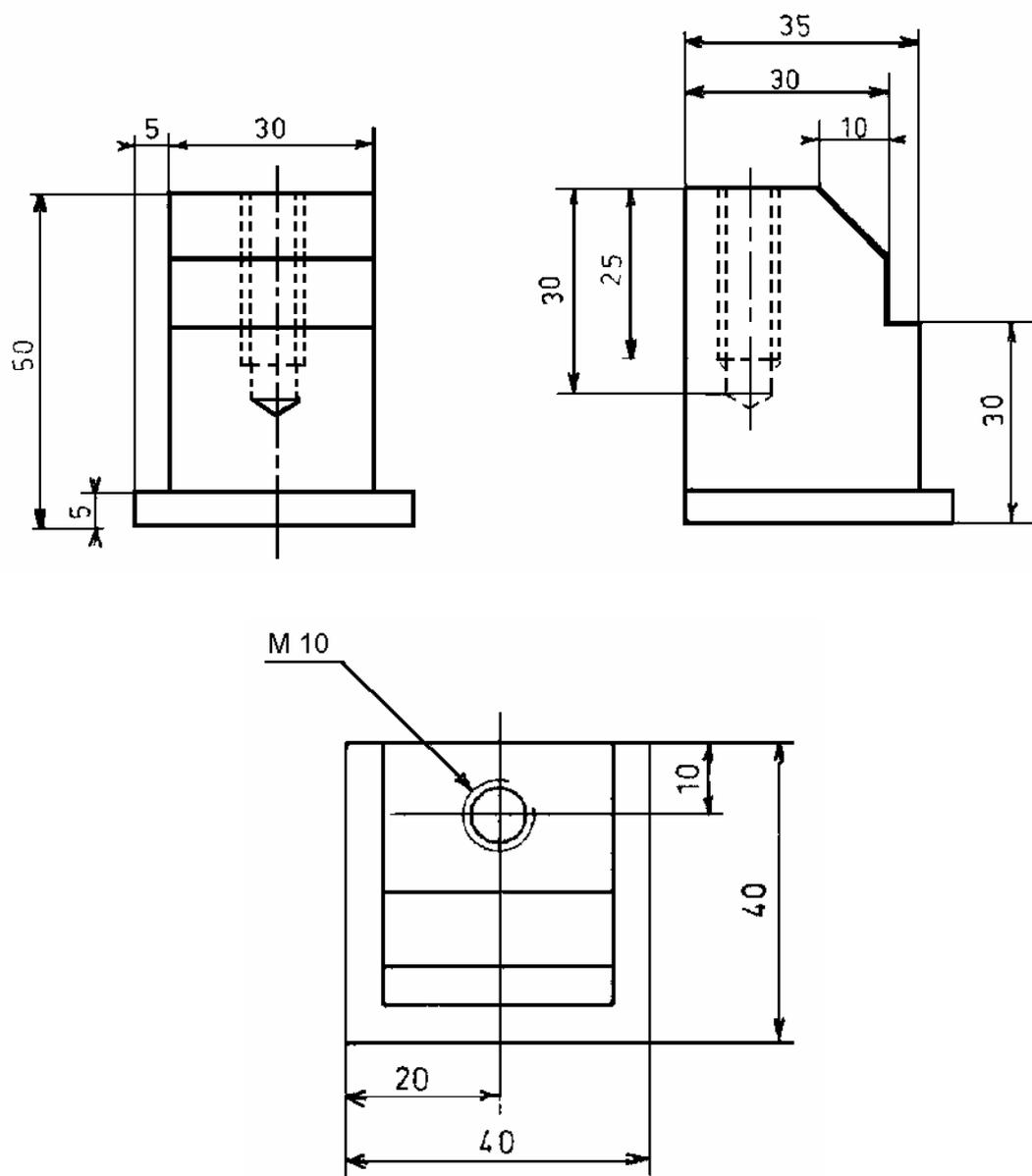
Travail demandé :

- Dessiner à l'échelle 1 –
1°/ La vue de face suivant F
2°/ La coupe suivant le plan de coupe A - A



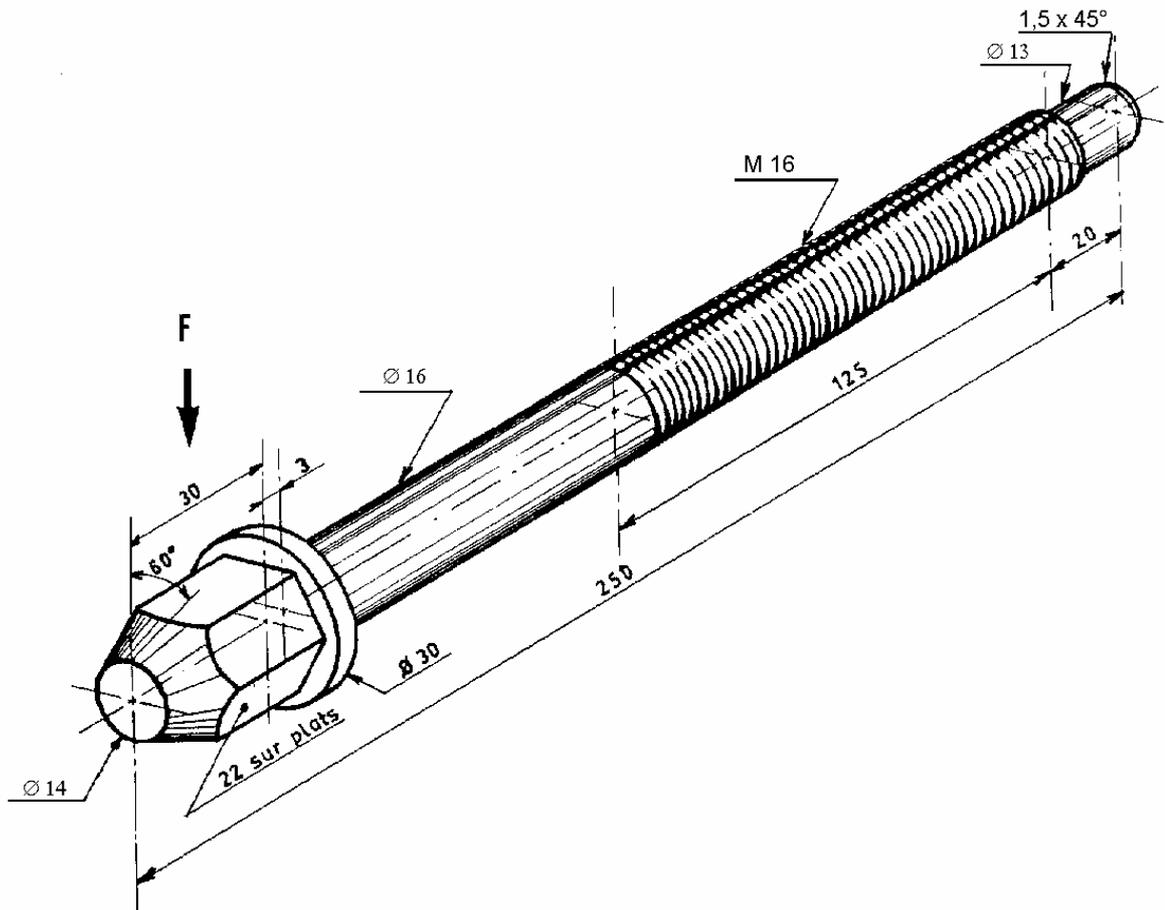
Travail demandé :

Rechercher et porter les cotes nécessaires à la réalisation de la plaque de verrou ci-dessus –
(prendre les cotes sur le dessin)

PALIER**Travail demandé :**

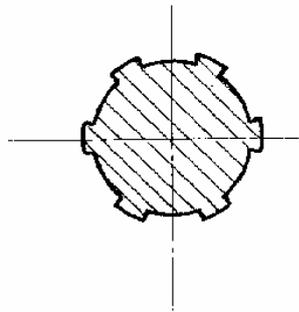
Essayer d'exploiter les 3 vues ci-dessus pour dessiner la perspective de la pièce. –

Vis d'extracteur

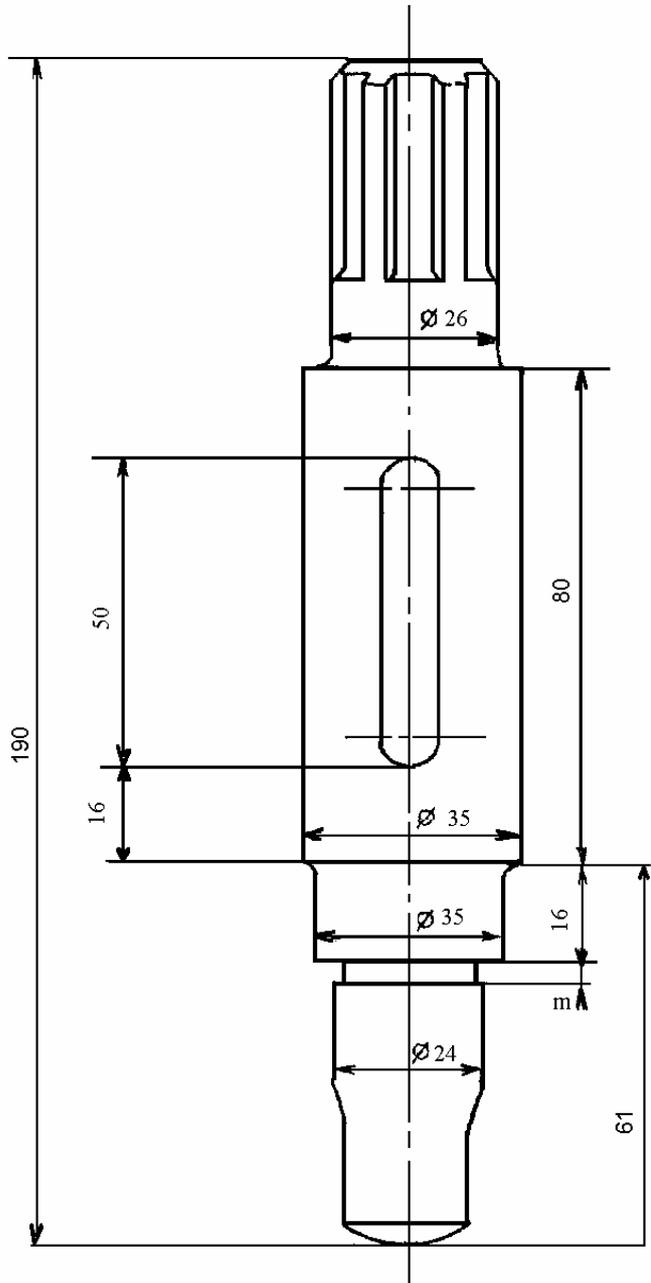
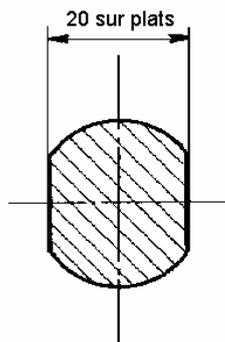


Travail demandé

- Dessiner à l'échelle 2 –
- 1°/ La vue longitudinale suivant la flèche F
 - 2°/ La section sortie de la tête
 - 3°/ Coter

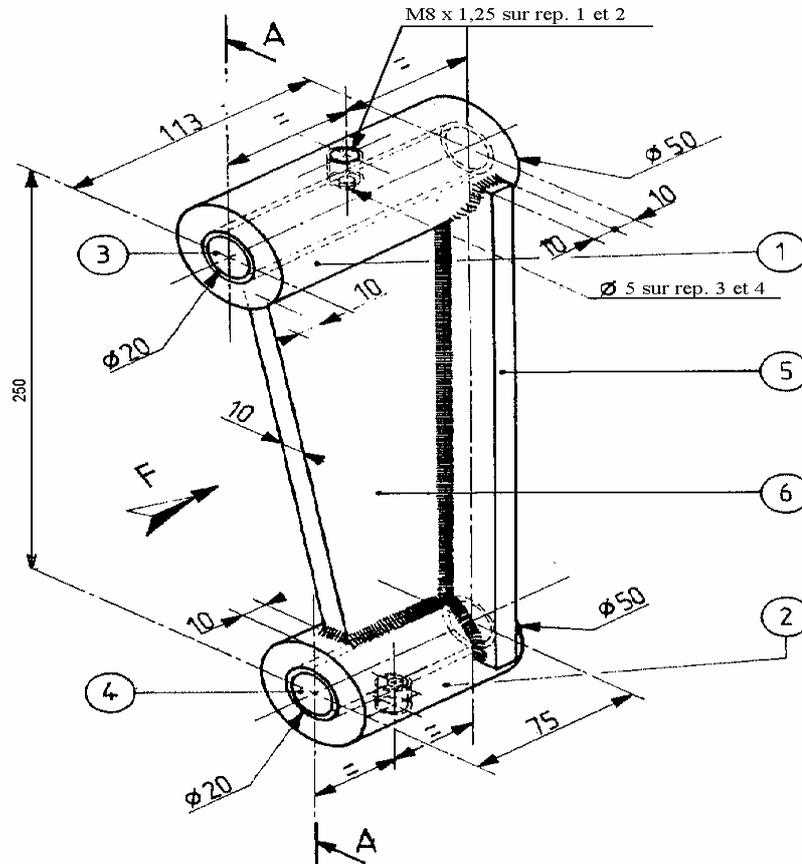


ARBRE CANNELE



Travail demandé :

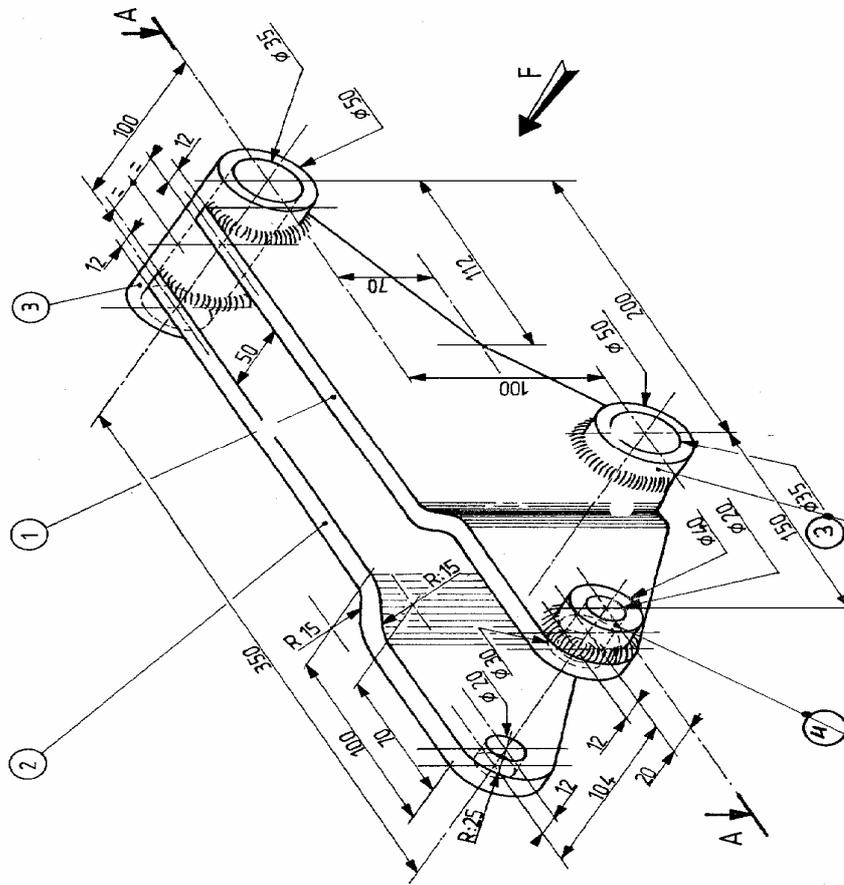
- Tracer et désigner les plans –
- Dans la portion comportant une rainure de clavette, dessiner une section rabattue (lar. –
- rainure : 10 mm, cote à fond de rainure : 30 mm). –
- Coter sur cette section la profondeur la largeur de la rainure. –



Travail demandé :

Dessiner à l'échelle 1 : 2 –
 la vue de face suivant la flèche F et la vue de droite en coupe A-A ; porter les signes de –
 soudage
 Coter en vue de l'assemblage –

6	Nervure	1	acier		
5	Nervure	1	acier	60 x 10 x 250	
4	Coussinet	1	bronze	Ø26 - Ø 20 x 75	trou de graissage Ø5
3	Coussinet	1	bronze	Ø26 - Ø 20 x 113	trou de graissage Ø5
2	Moyeu	1	acier		
1	Moyeu	1	acier		
Rep.	Désignation	Nbr2	Matière	Débit	Observation
Echelle : 1 : 2					
BIELLE					

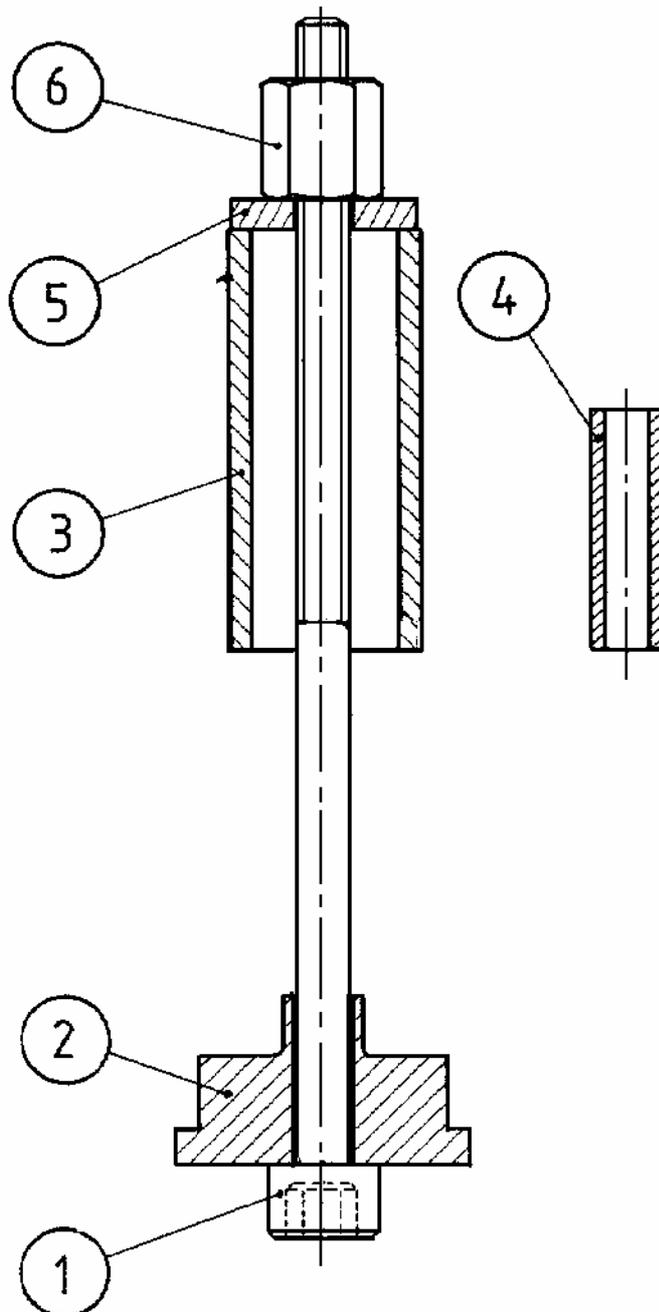


Travail demandé :

- Dessiner à l'échelle 1:2 –
- 1/ La vue de face suivant F
- 2/ La vue de dessus en coupe A-A
- 3/ Porter les signes de soudage

4	Manchon épaule	1	acier		
3	Moyeu	2	acier		
2	Flasque arrière	1	acier		
1	Flasque avant	1	acier		
Rep.	Désignation	Nbr	Matière	Débit	Observations
Echelle : 1 : 2					

BIELLE

Outillage pour remplacement des guides de soupapes

A	∅ 48	∅ 41
B	∅ 40	∅ 33
C	∅ 13	∅ 13
D	∅ 9,5	∅ 9,5
E	10	10
F	6	6
G	28,2	35,5

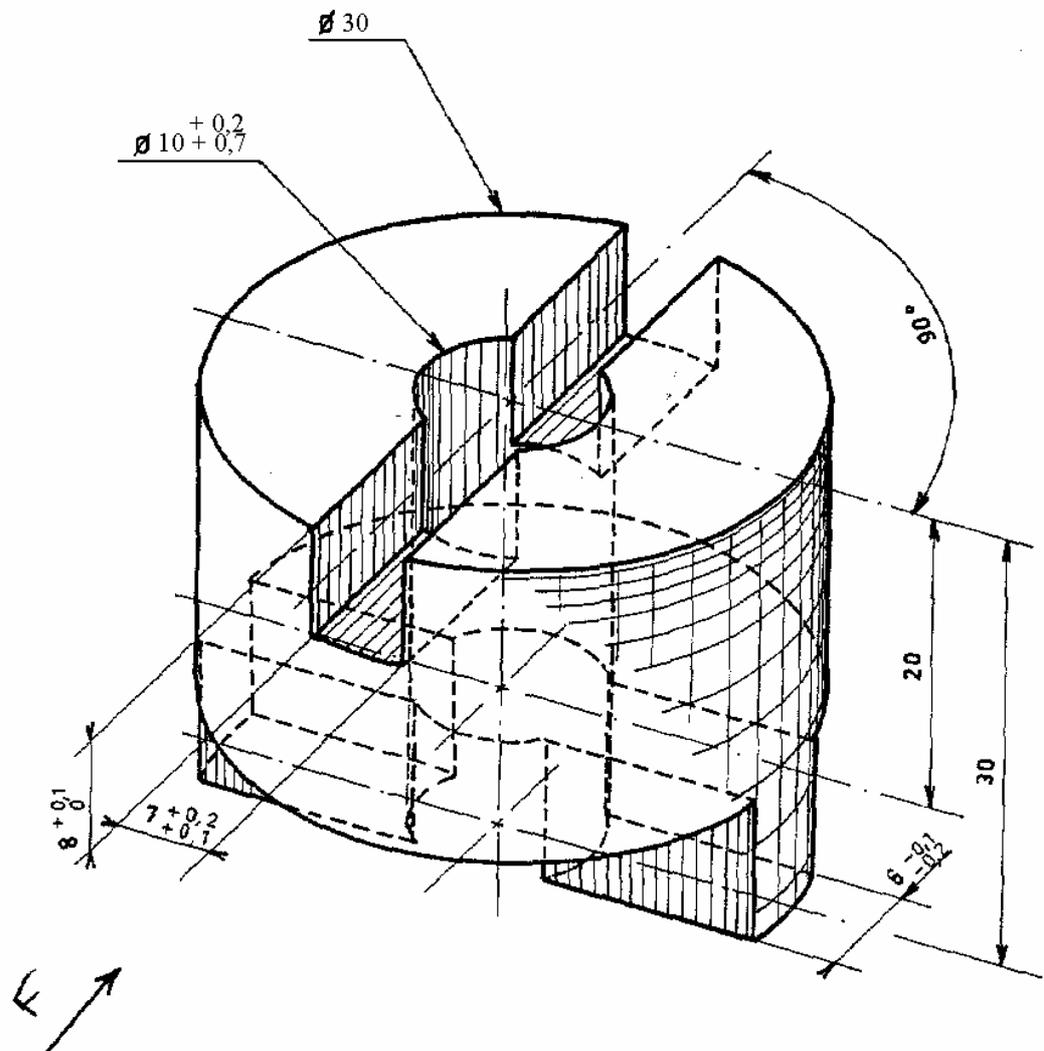
Travail demandé :

- 1) Porter les repères correspondants sur le dessin de détail.
- 2) Quel est le rôle de la pièce n°4 ?
- 3) Pourquoi le dessin de détail comporte un tableau de cotes ?
- 4) Dessiner la vue longitudinale et la section rabattue de la pièce manquante au dessin de détail n°3.

Coter (utiliser l'emplacement prévu et prendre le renseignement dans la nomenclature) –

6	Ecrou	1	C 35		
5	Rondelle	1	C 35		
4	Tube (petit)	1	C 35		
3	Tube (gros)	1	C 35	∅31 x 65	∅ intérieur 24
2	Embase épaulée	2	35CD4 140 kg		
1	Vis	1	35Cd4 120 kg		
Rep.	Désignation	Nbr	Matière	Débit	Observations
Echelle : 1 : 2					
BIELLE					
OUTILLAGE POUR REMPLACEMENT DES GUIDES DE SOUPAPES					

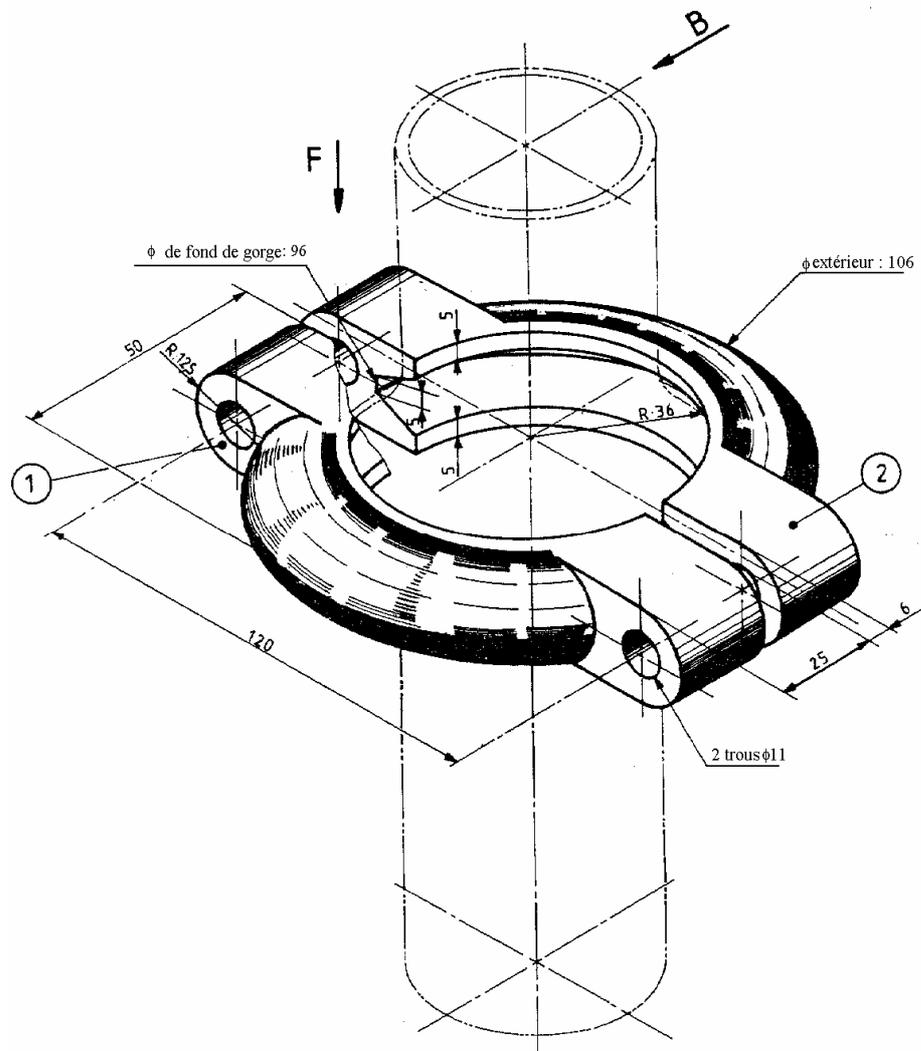
Entraîneur



Travail demande :

- 1) Dessiner la vue de face à l'échelle 2
- 2) Dessiner la vue de Gauche
- 3) Coter

Collier d'échappement



DESIGNATION	QUANTITE

Travail demandé :

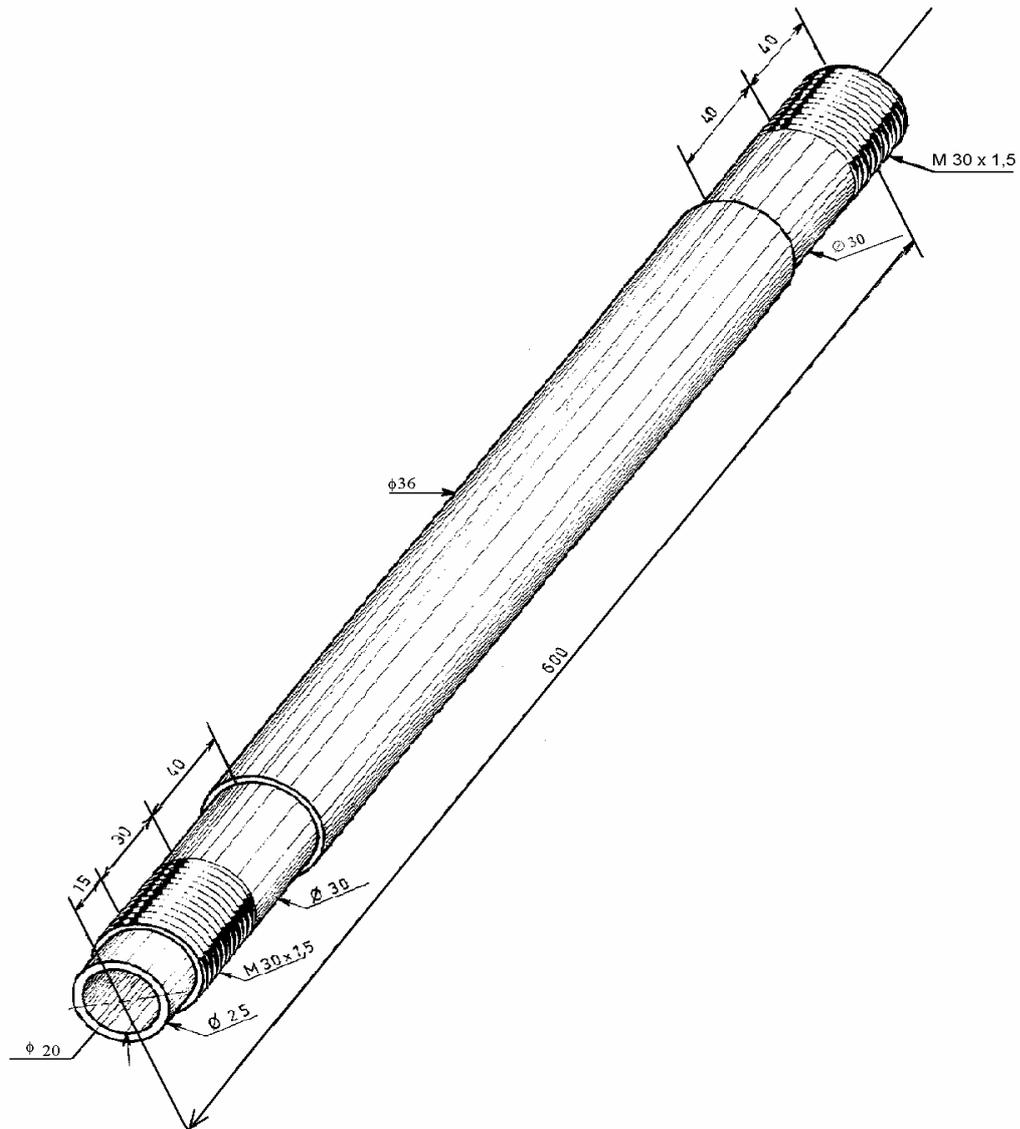
- 1) Dessiner à l'échelle 1 le demi collier 1
 en vue de face suivant F –
 en vue de dessus suivant B –
 en vue de gauche en coupe –

- 2) Etablir la liste des pièces nécessaires au montage des 2 demi - colliers sur le tuyau d'échappement.

(Utiliser le tableau précédent)

2	Demi collier	1	acier		
1	Demi collier	1	acier		
Rep.	Désignation	Nbr	Matière	Débit	Observations
Echelle : 1 : 1				Temp :	Date :
COLLIER D'ECHAPPEMENT					

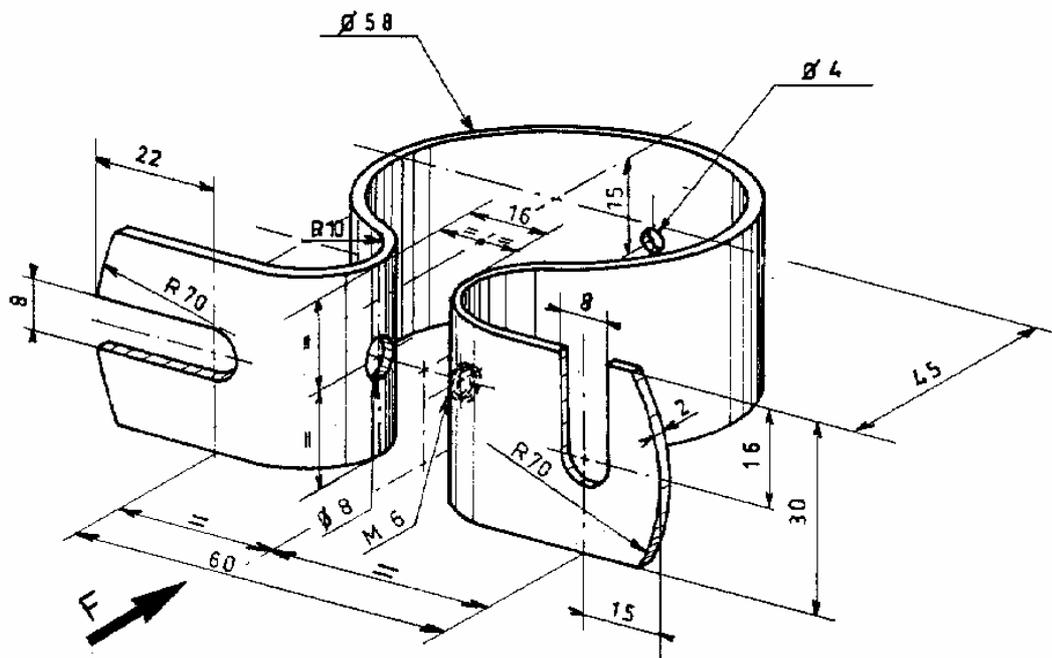
Tube de direction



Travail demandé :

- 1) Dessiner la vue longitudinale
- 2) Dessiner la section sortie de la partie gauche fileté à M30 x 1,5
- 3) Dessiner la section rabattue de la partie droite fileté à M30 x 1,5

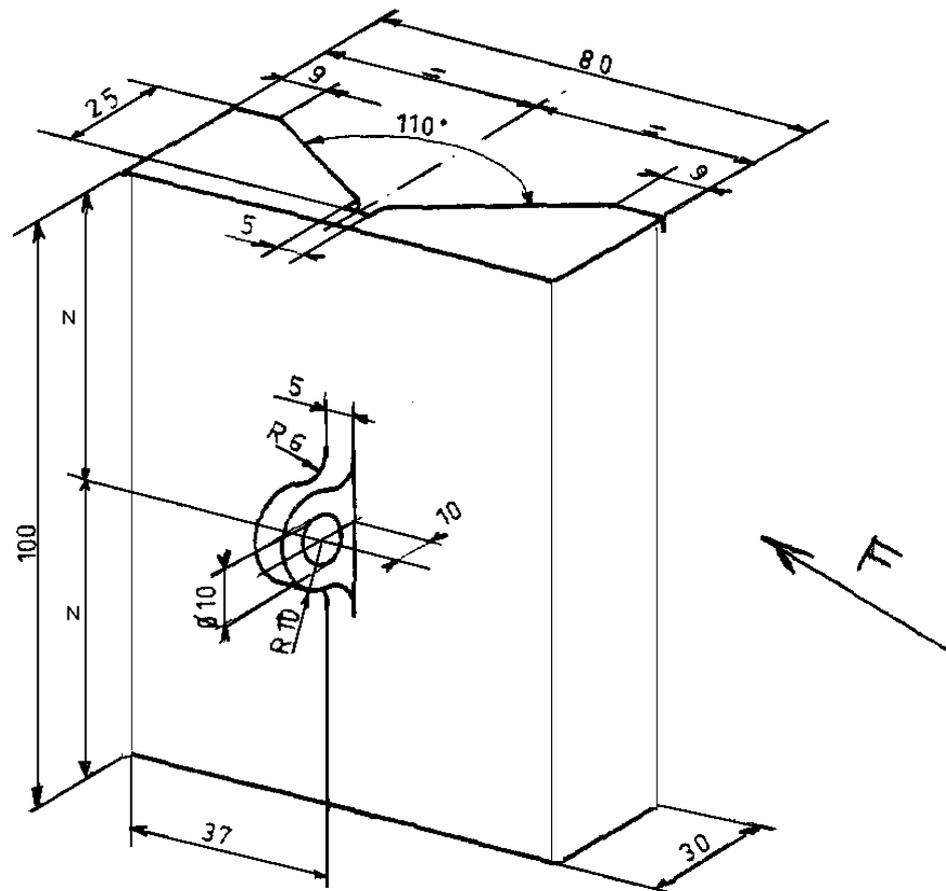
Collier de bobine



Travail demandé :

- 1) Dessiner la vue de face selon la flèche F
- 2) Dessiner la vue de droite
- 3) Dessiner la vue de dessus
- 4) Coter.

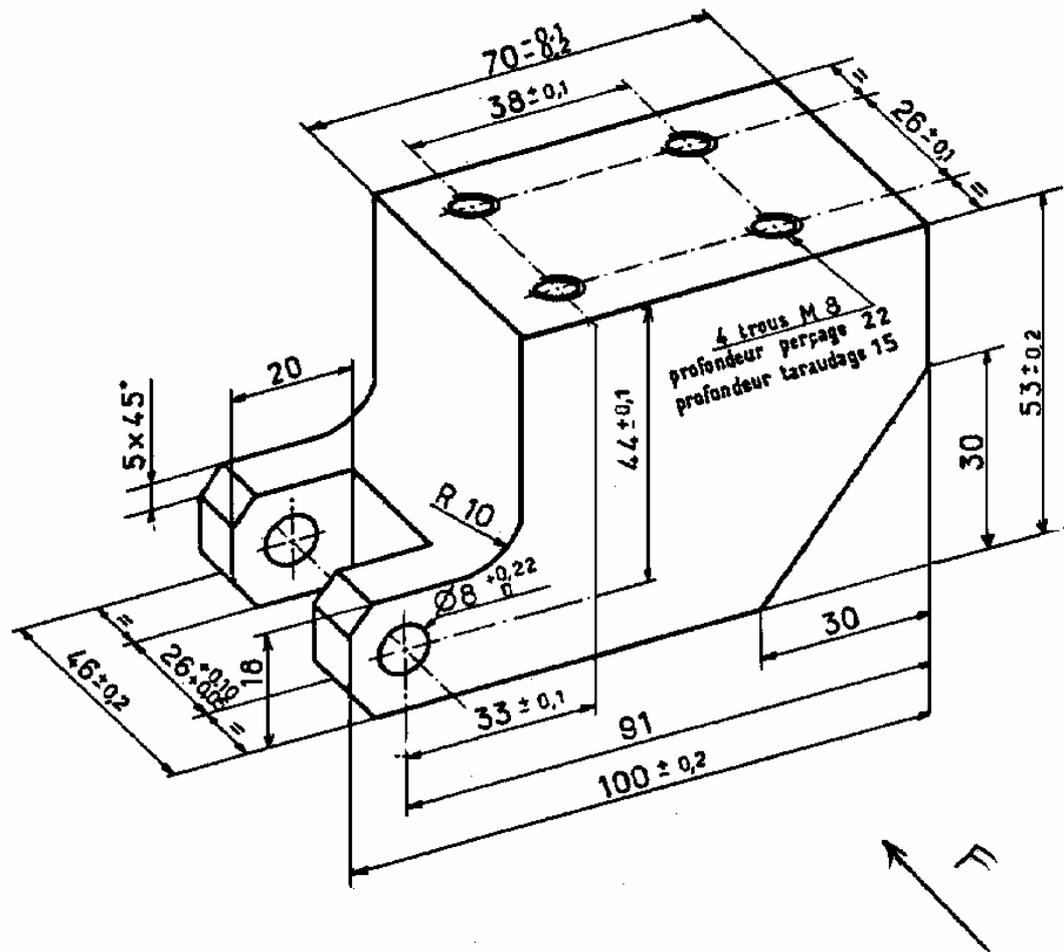
Support de Comparateur



Travail demandé :

- 1) Dessiner la vue de face selon F
- 2) Dessiner la vue de Gauche
- 3) Dessiner la vue de dessus
- 4) Coter.

Élément de charnière

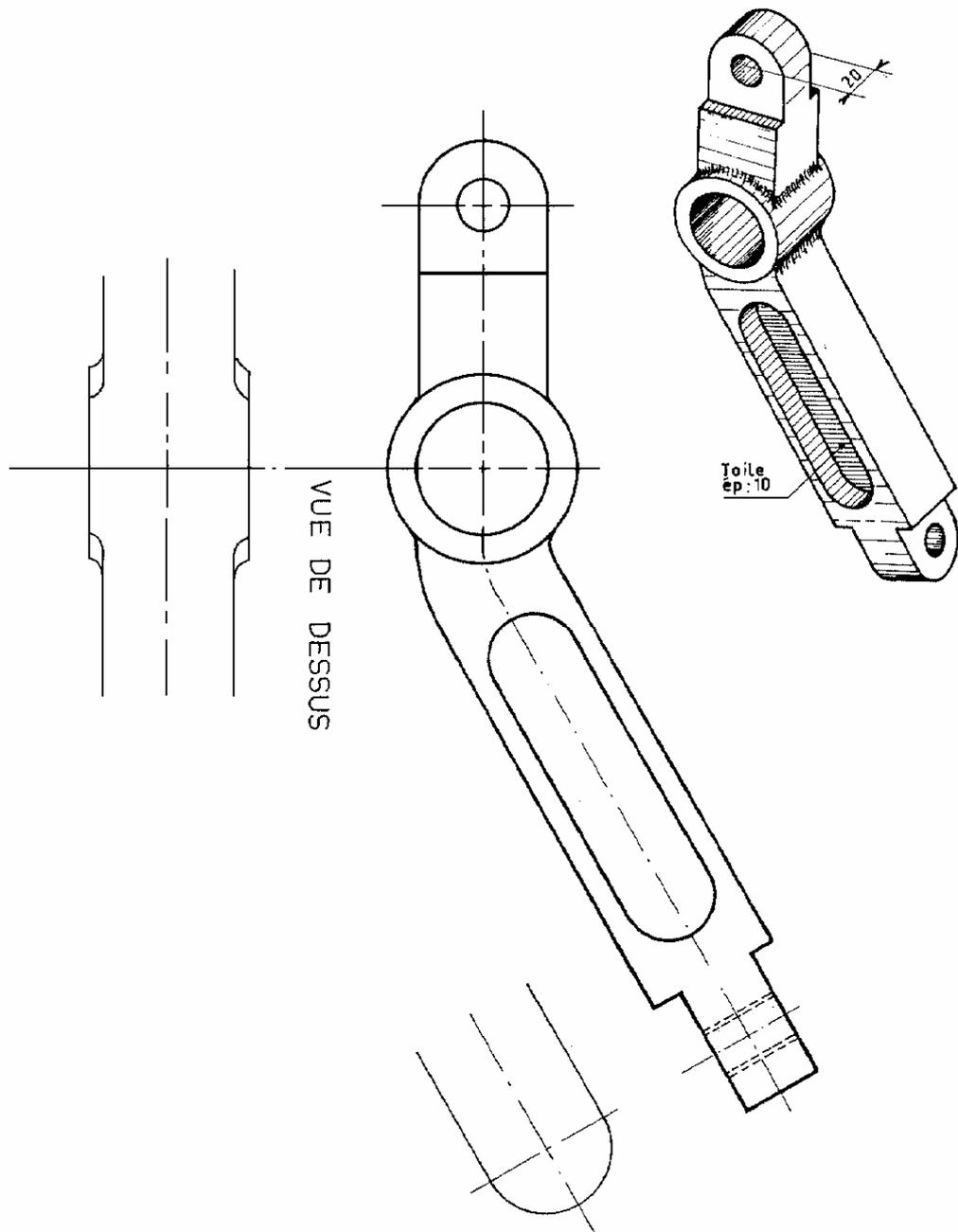


Travail demandé :

Selon la flèche F :

- 1) Dessiner la vue de Face
- 2) Dessiner la vue de Droite
- 3) Dessiner la vue de Gauche
- 4) Dessiner la vue de Dessus
- 5) Coter.

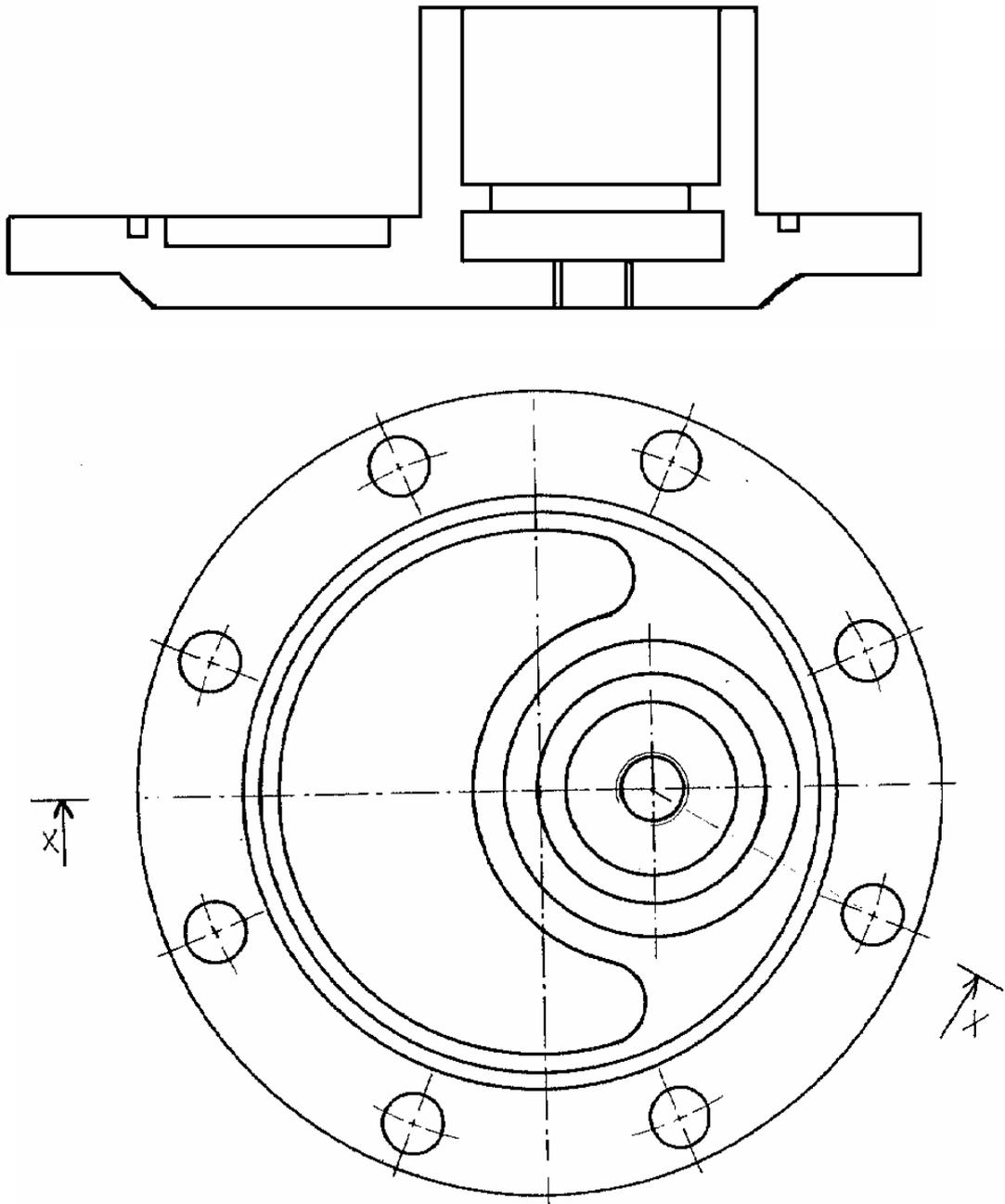
LEVIER



Travail demandé :

Compléter la vue de dessus.

Couvercle de carter



Travail demandé :

- Tracer le plan de coupe -
- Compléter la coupe -
- Ne pas représenter les arêtes cachées. -

Exercice N° 4

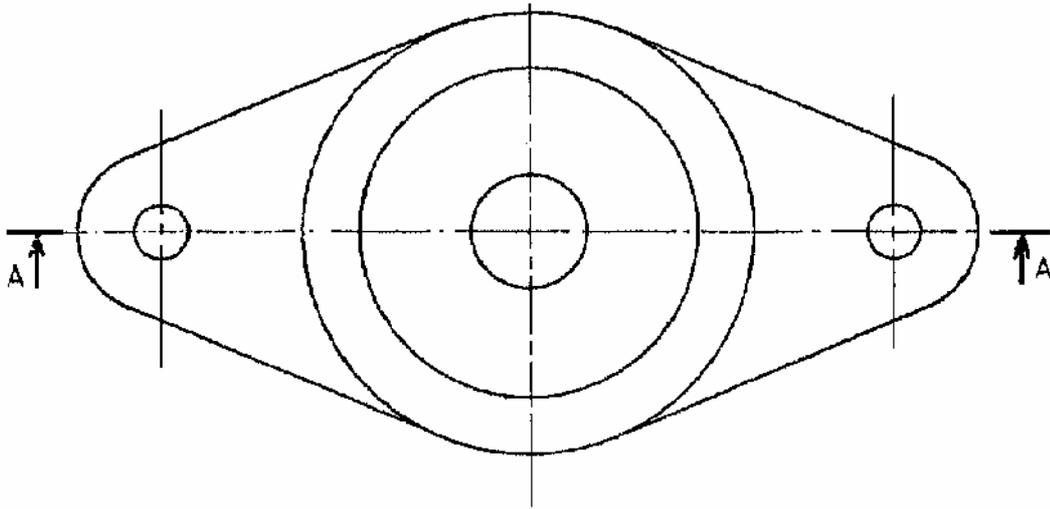
TOC D'ENTRAINEMENT

Travail demandé :

Compléter la vue de gauche –

Exercice N° 3

CRAPAUDINE



Travail demandé :

Nommer la vue coupée, hachurer les parties coupées. –