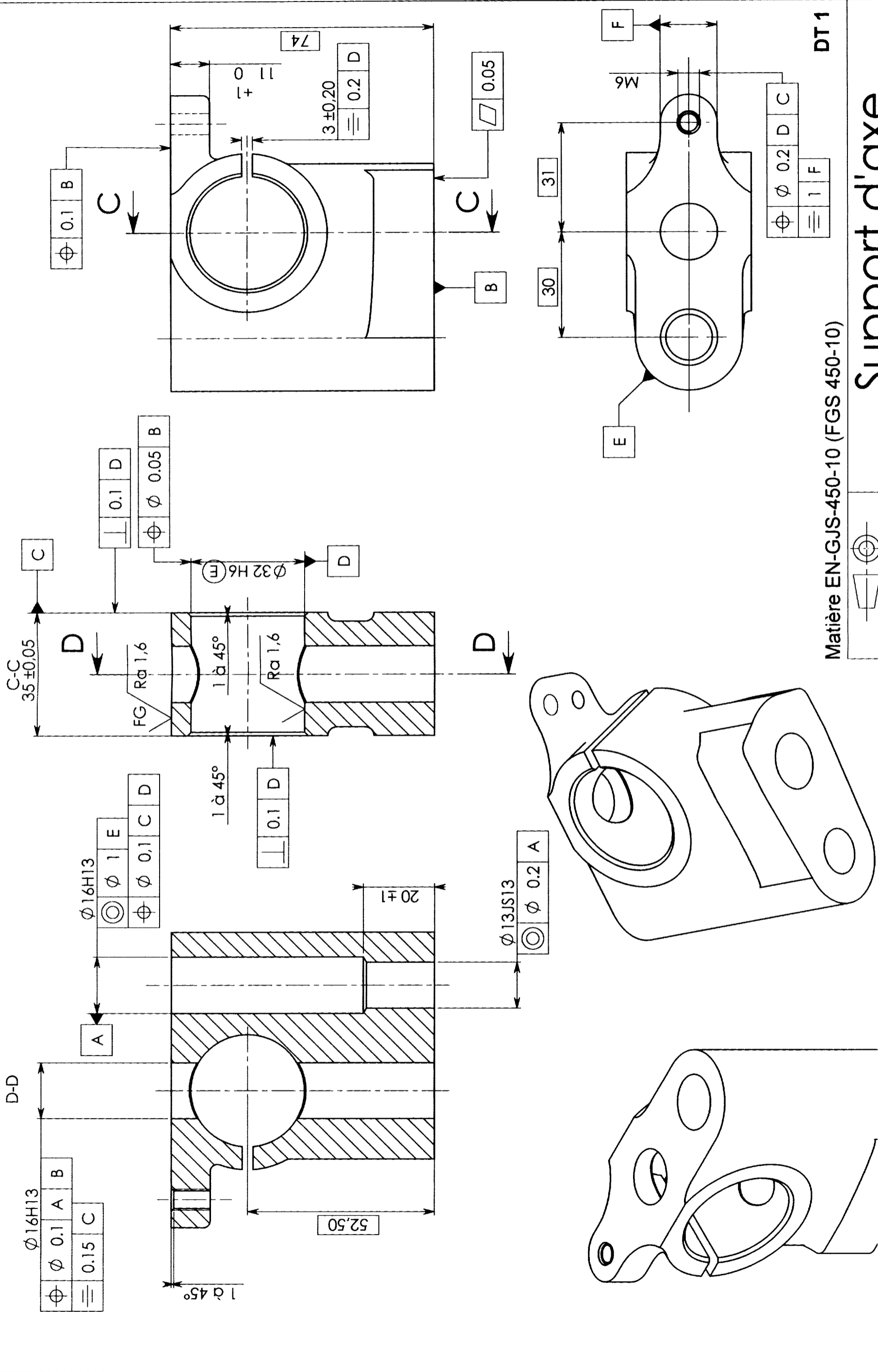


## DOSSIER TECHNIQUE

LE DOSSIER TECHNIQUE CONTIENT LES DOCUMENTS SUIVANTS:

- .Document DT1/8 : Dessin de définition.
- .Document DT2/8 : Repérage des surfaces.
- .Document DT3/8 : Montage d'usinage pour les essais.
- .Document DT4/8 : Processus d'usinage pour les essais.
- .Document DT5/8 : Débattement broche pièce palette.
- .Document DT6/8 : Montage des pièces sur la palette et caractéristiques machine.
- .Document DT7/8 : Processus d'usinage pour la pré-série.
- .Document DT8/8 : Trajectoire d'usinage pour la surface 2.



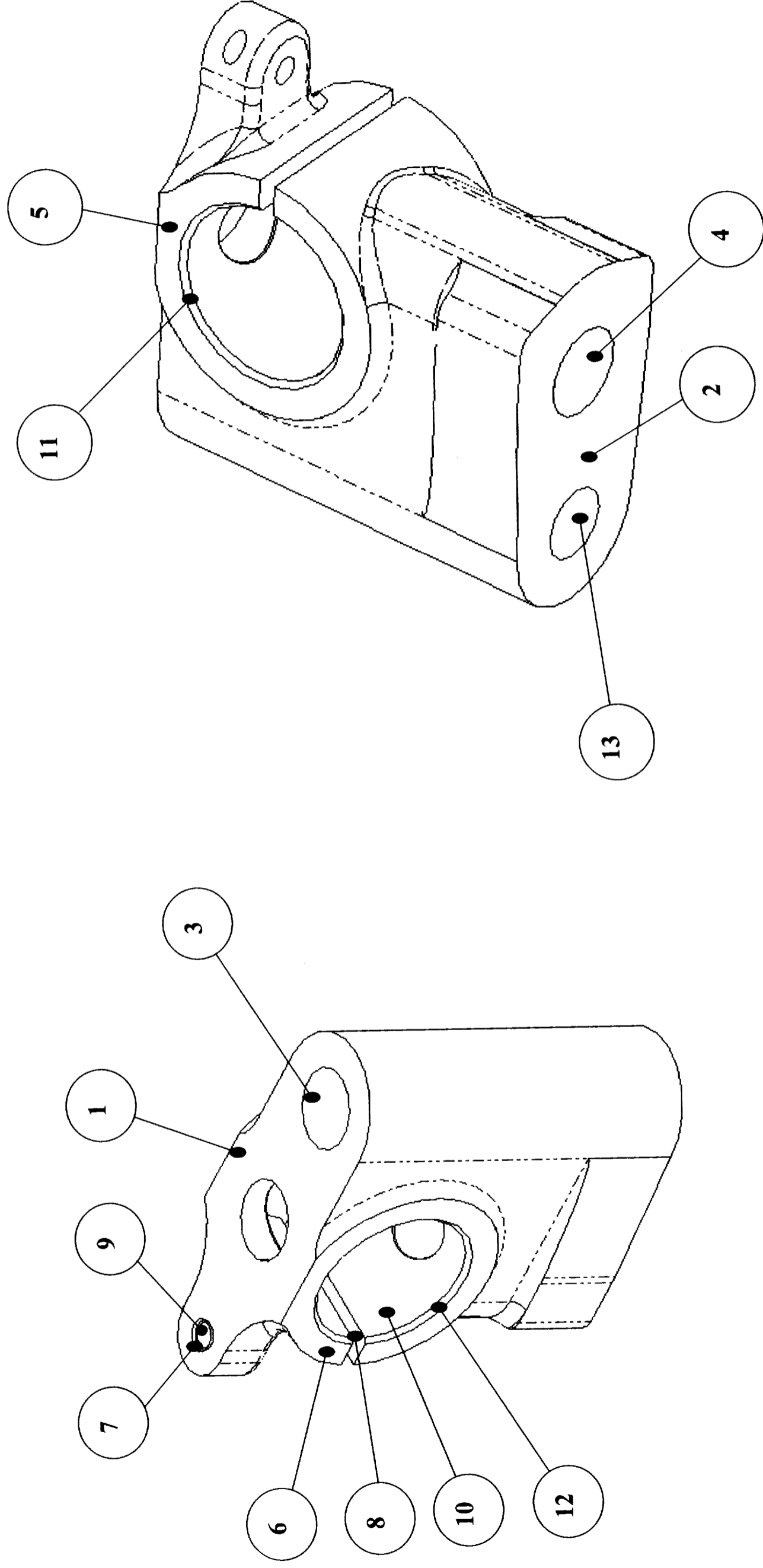
DT 1

Matière EN-GJS-450-10 (FGS 450-10)

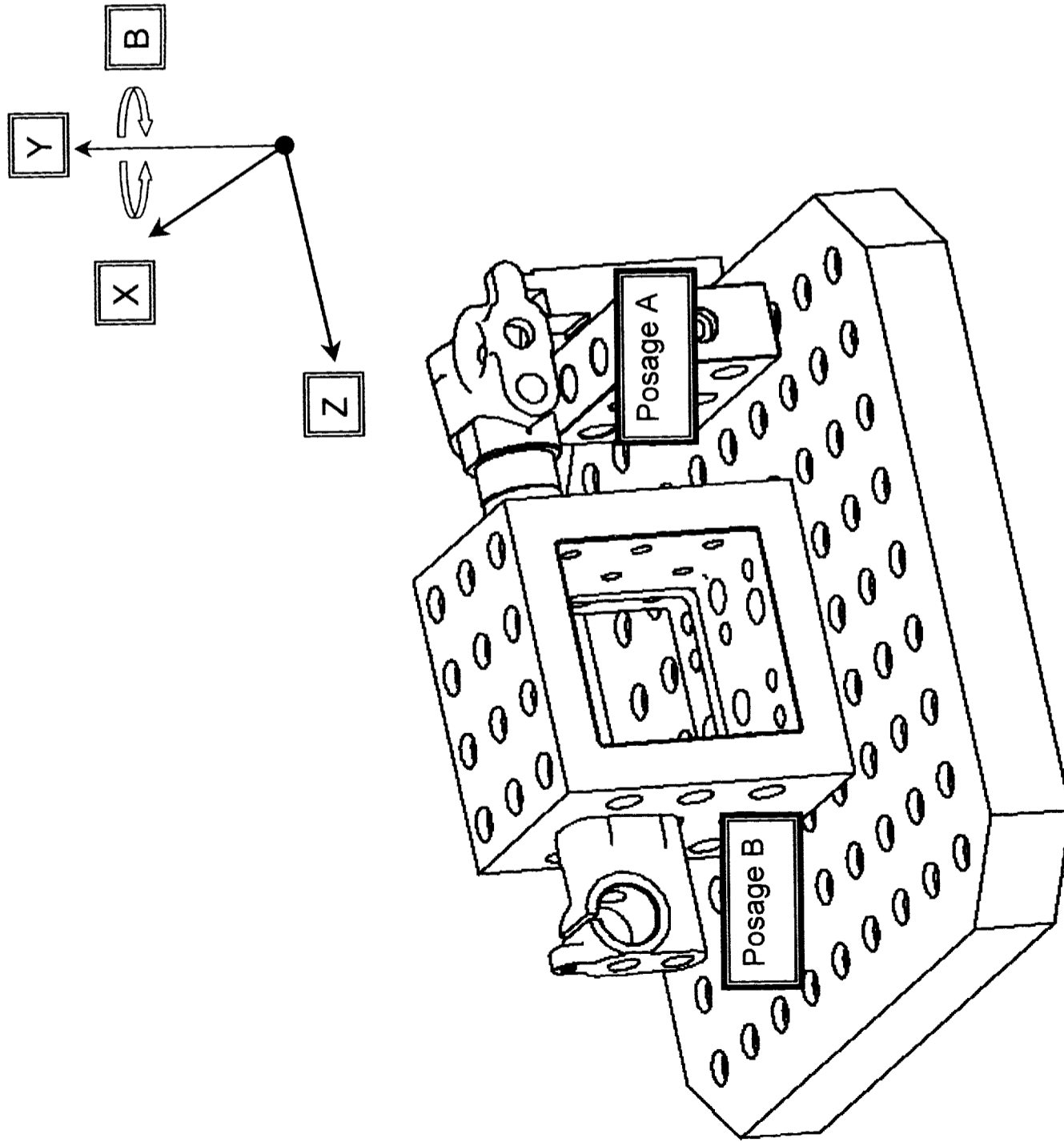
Echelle 1:1	
Format A3	

# Support d'axe de culbuteur

**Repérage des surfaces usinées**



### Montage d'usinage pour les essais



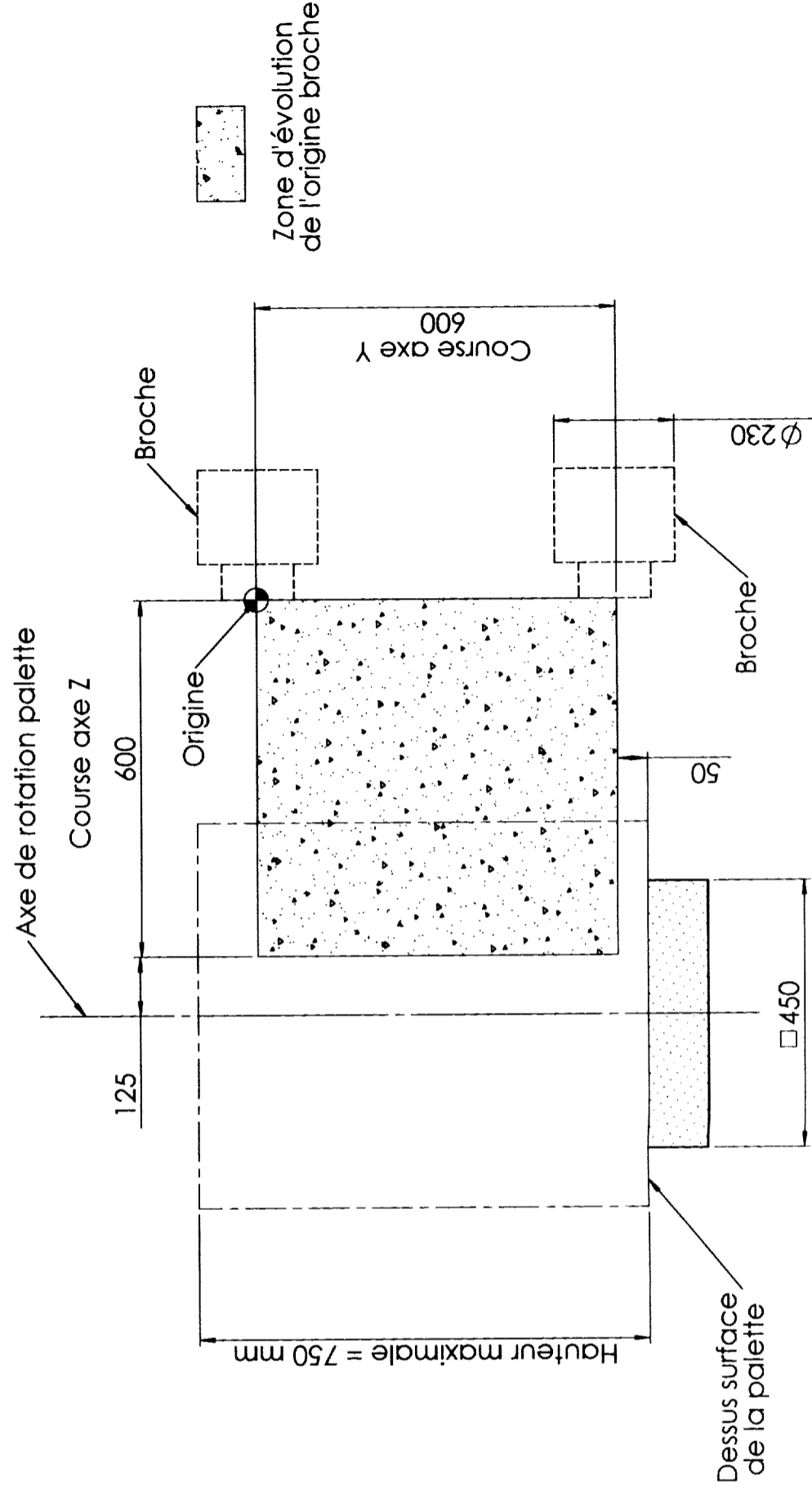
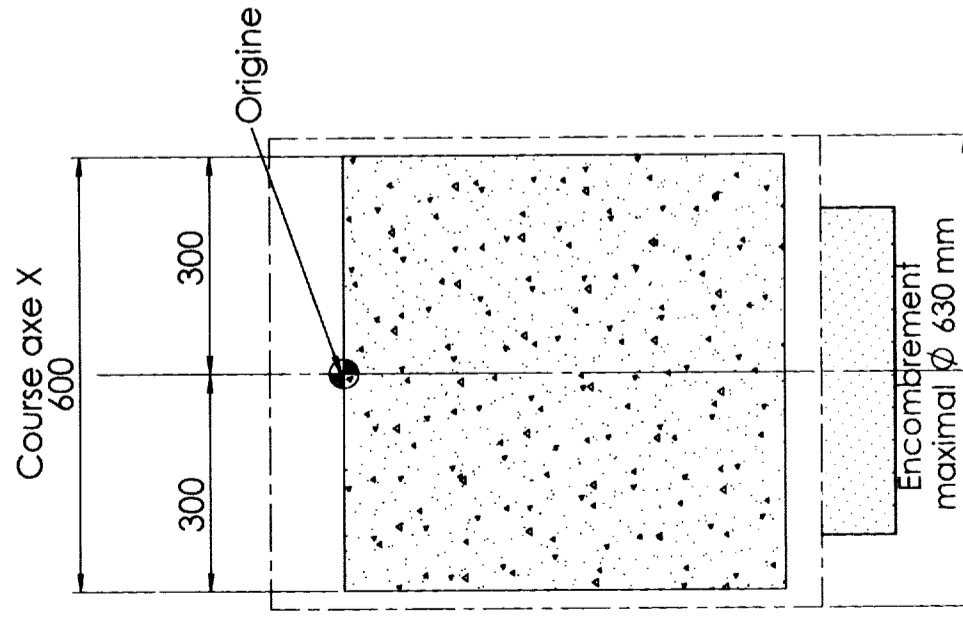
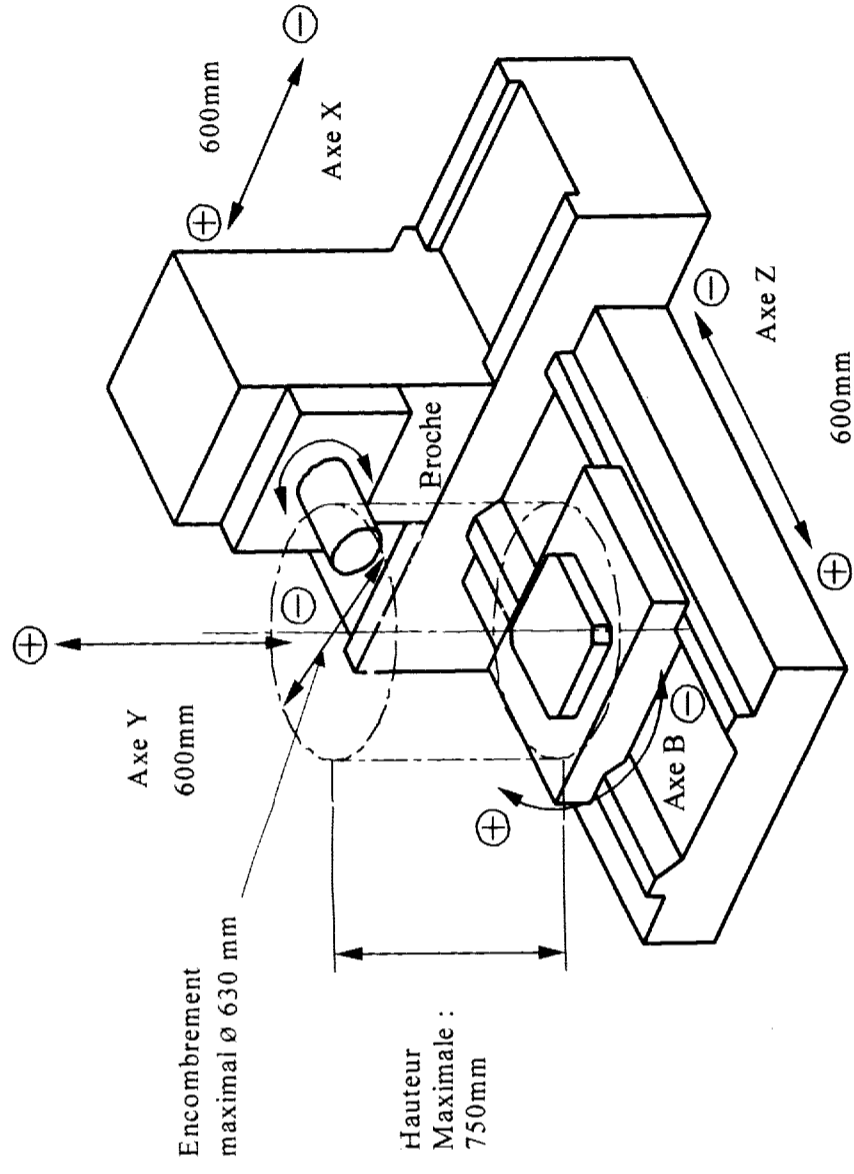
\* Les éléments participant au maintien en position ont été volontairement enlevés.

Processus d'usinage Pour les essais		Nb de pièces : 480 pièces / semaine	
Etabli par :	Ensemble : Rampe de culbuteur	Brut : Pièces moulées en sable	
Code informatique :	Pièce : Support de culbuteur	Matière : EN - GJS - 450 - 10 (FGS 450 - 10) ancienne norme	
N°	Désignation	Croquis	
100	Usinage sur centre d'usinage horizontal 4 axes		
	<b>Posage A</b> Mise en position : - centrage long sur E - orientation sur F - butée sur G Usiner les surfaces 1,2,3,4,13		
	<b>Posage B</b> Usinage sur centre d'usinage 4 axes Mise en position : - appui plan sur B - centrage court sur H - butée sur C Usiner les surfaces 6,7,8,9,10,11,12,5		

Les surfaces 7,11 et 12 sont des chanfreins

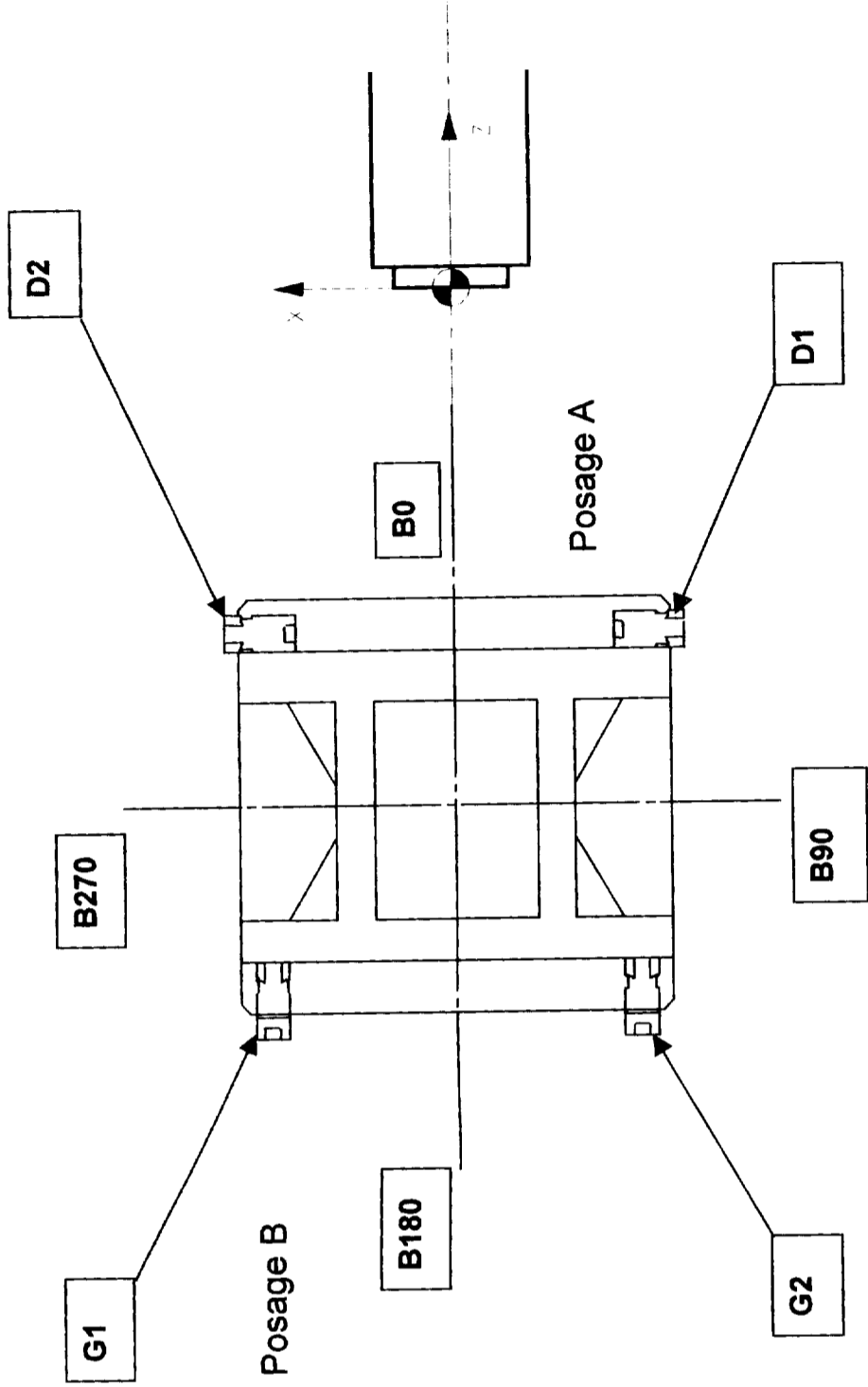
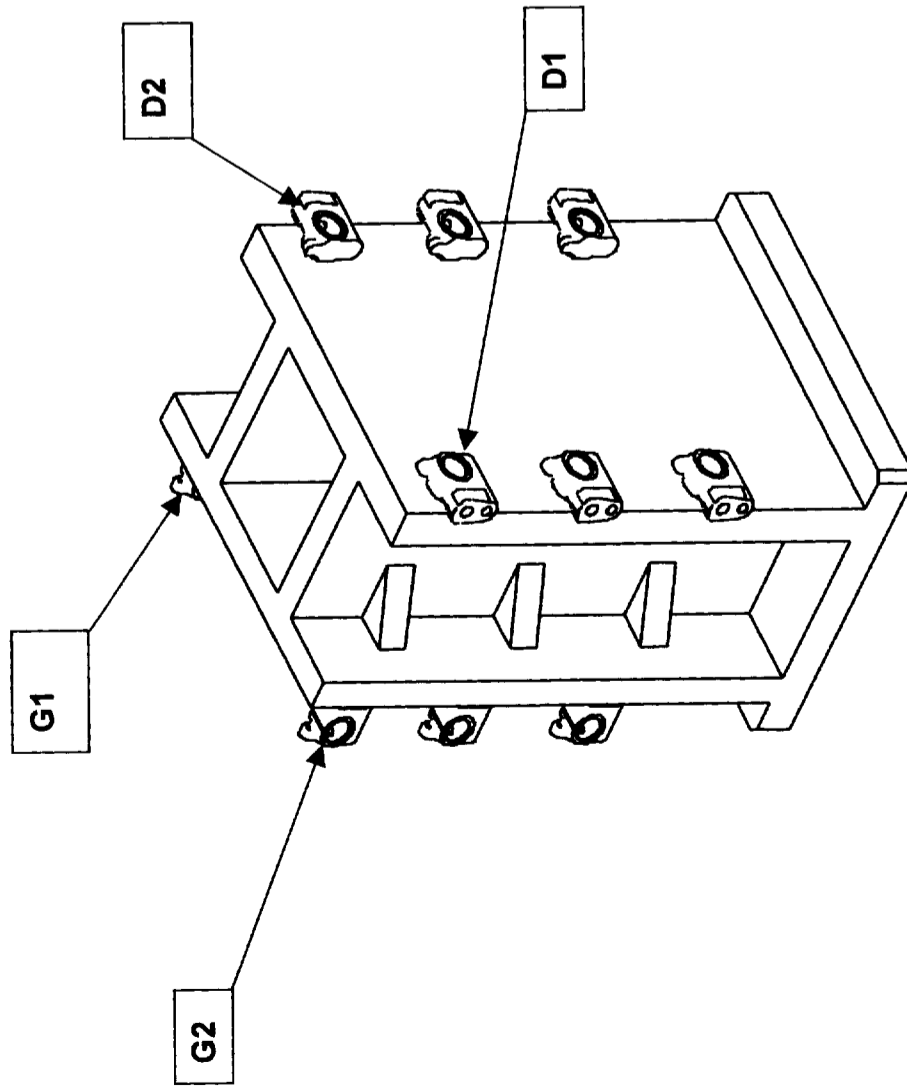
# DEBATTEMENT

## BROCHE-PIECE ET PALETTE



Licence d'éducation SolidWorks  
A titre éducatif uniquement

# MONTAGE DES PIÈCES SUR LA PALETTE



## Caractéristiques techniques de la machine

CU TOYODA FH 45II, 4 axes, palettisé  
 Courses X=600, Y=600, Z=600  
 Commande numérique FANUC 18i Ma  
 Vitesses d'avances : rapide : 50m/min  
 travail : 0 à 50m/min  
 axe B : 10 tr/min

Broche cône BT40  
 Capacité du magasin : 40 outils  
 Temps de changement outil : 5 secondes de copeau à copeau  
 Vitesse maxi de broche : 14000 tr/min  
 Puissance : 22 Kw  
 Arrosage centre outil

## Nomenclature des outils de coupe disponibles

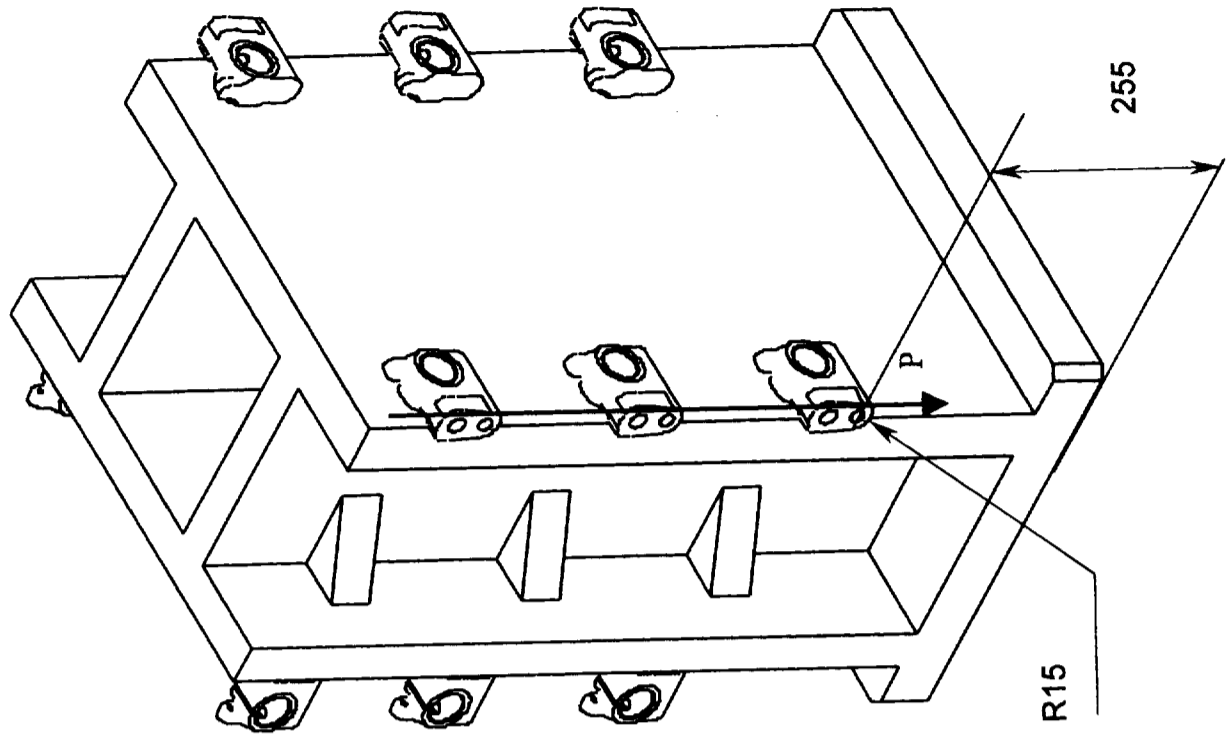
Fraises à surfacer  $\varnothing=50$ ,  $\varnothing63$ ,  $\varnothing=80$   
 Forets carbures  $\varnothing=5$  et chanfrein à  $45^\circ$   
 Forets à embout carbure  $\varnothing=13$  à  $13.9$ ,  $\varnothing=16$  à  $16.9$   
 Forets carbures à plaquettes  $\varnothing=31$   
 Barre d'alésage d'ébauche Graflex  $\varnothing=25$  à  $32$   
 Alésoir  $\varnothing=32$   
 Outil à chanfreiner à  $45^\circ$   
 Fraise 3 tailles  $\varnothing=125$  e=3  
 Taraud machine M6x100

**TRAJECTOIRE D'USINAGE DE LA SURFACE 2**

Données :

Fraise Ø63 à 70°

Encombrement de la fraise : Ø80



<b>PROCESSUS D'USINAGE</b>		Nb de pièces : 480	
Etabli par :	Ensemble : Rampe de culbuteur	Brut : Pièces moulées en sable	
Code informatique :	Pièce : Support de culbuteur	Matière : EN-GJS-450-10 (FGS 450 - 10)	
<b>N°</b>	<b>Désignation</b>	<b>Croquis</b>	
100	Usinage sur centre d'usinage 4 axes Posage A Mise en position - centrage long sur E - orientation sur F - butée sur G Usiner les surfaces : 2,4,5,6,10,11,12,13	Posage D1	Posage D2
100	Usinage sur centre d'usinage 4 axes Posage B	11 et 12 : Chanfreins 1 à 45° pour ø 32 J7 Pièces usinées simultanément.	

