

OUTILLAGE DE VERRERIE

Cette chemise contient les documents suivants:

Document DR1 : Déterminer le nombre d'outillage nécessaire

Document DR2 : Organiser l'atelier de réalisation
DR2 - 1 ; DR2 - 2

Document DR3 : Fabriquer la pièce ébaucheur mâle

Document DR4 : Fabriquer la pièce fond-finiisseur
DR4 - 1 ; DR4 - 2 ; DR4 - 3

Document DR5 : Contrôler la position du moule de bague
DR5 - 1 ; DR5 - 2 ; DR5 - 3

Document DR6 : Gérer la qualité
DR6 - 1 ; DR6 - 2

BOUTEILLE DE BOURGOGNE
ALLEGEE 77CL

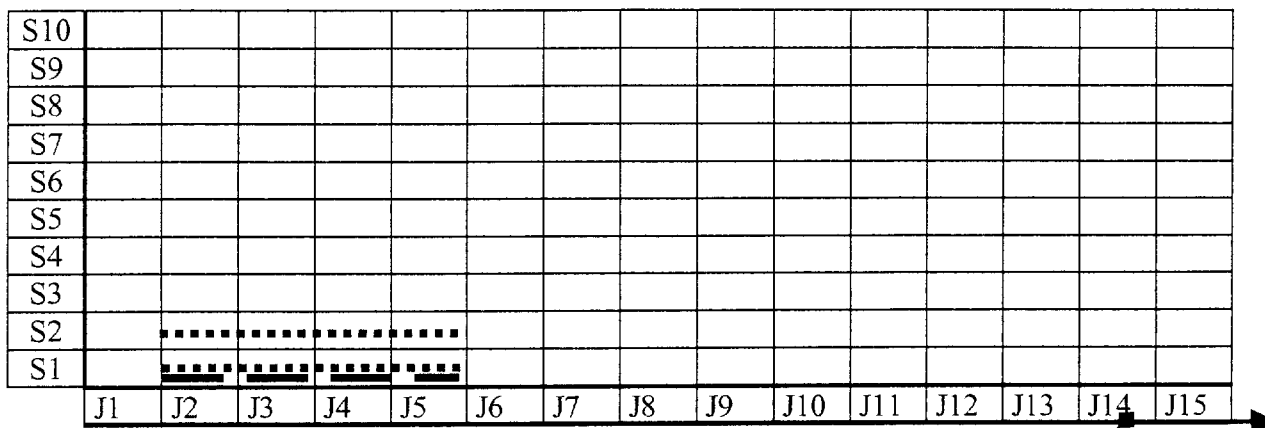
PARTIE D

DOSSIER REPONSE

PARTIE C1 : DETERMINATION DU NOMBRE DE FORME

Déterminer le nombre de formes moulantes nécessaires pour assurer la production en continu.

C 1-1 Tracer sur le croquis l'ordonnement de maintenance.

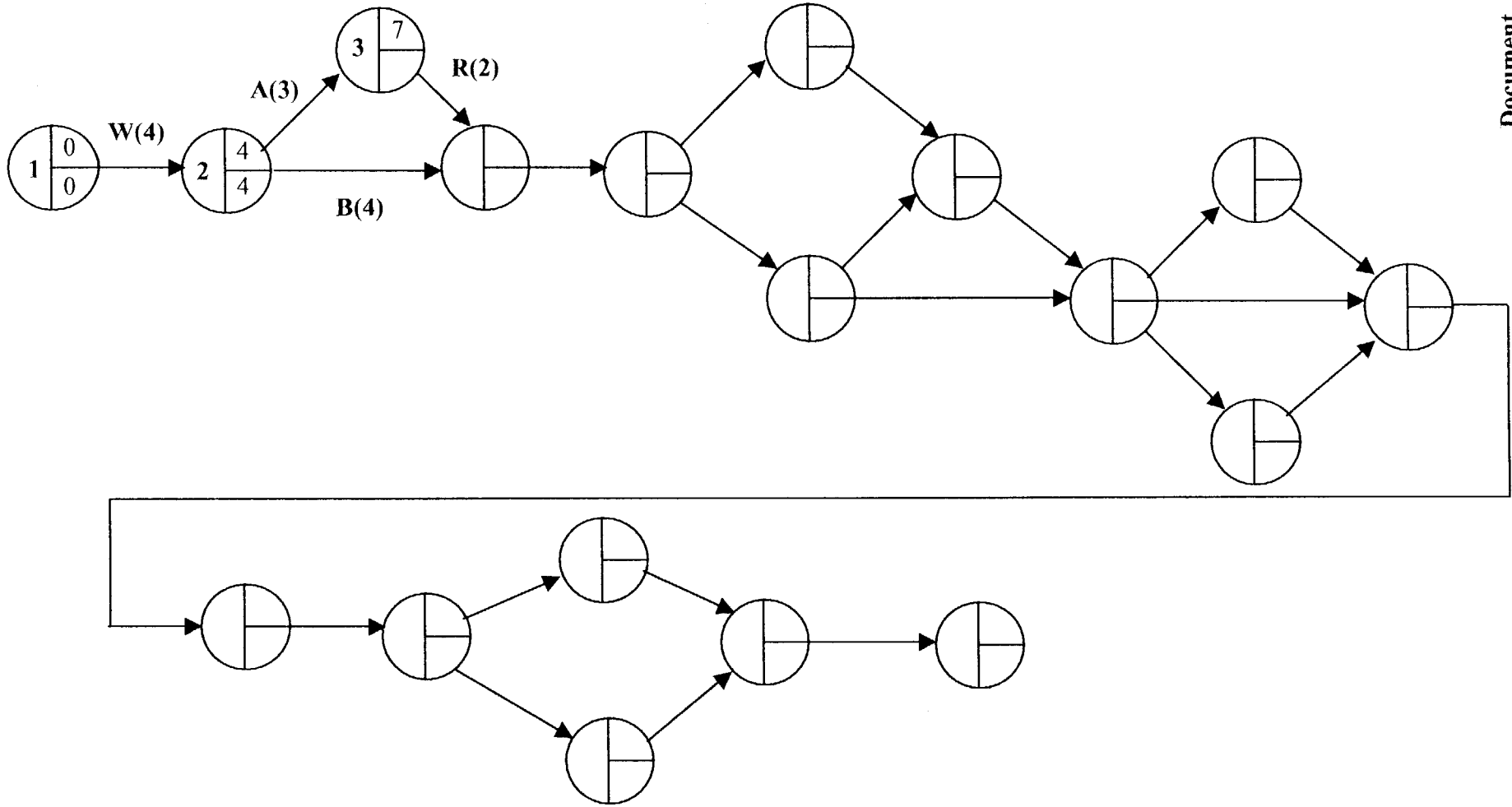


En vert les sections d'ébaucheurs se trouvant en maintenance.
 En bleu les sections de finisseurs se trouvant en maintenance. -----

Jours 14
 0h → 24h

C 1-2 En déduire le nombre de formes moulantes d'ébauche et de finition nécessaires à la production :

C 1-3 Calculer le nombre de bouteilles produites par une section en cycle continu entre deux démontages pour les ébaucheurs. Les calculs devront être détaillés.



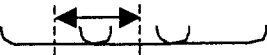
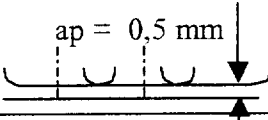
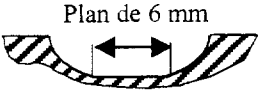
Le délai est-il respecté ?

CALCUL DES MARGES

TACHE	MARGE LIBRE	BATTEMENT	MARGE TOTALE
A	0	0	0
B	1	0	1
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L	NE		
M	PAS		
N		REEMPLIR	
O			ICI
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			

FABRIQUER LA PIECE EBAUCHEUR MALE

Opération d'ébauche :

FRAISES Ø 10	ae optimal : donner une valeur (un croquis peut aider)		Valeur maximale de la surépaisseur pour l'opération de finition à déterminer graphiquement	Choix et justifications
CYLINDRIQUE 2 TAILLES	plan de joint			
	forme			
TORIQUE (à rayon de tore : 2mm)	plan de joint	$ae=10-(2 \times 2)$ $ae = 6 \text{ mm}$ 	$ap = 0,5 \text{ mm}$ 	
	forme	 Plan de 6 mm	$ap \geq 0,5 \text{ mm}$	
HEMISPHERIQUE	plan de joint			
	forme			
<u>Opération de finition :</u>	<u>Outils retenus</u>		<u>Justifications</u>	
Finition du plan de joint				
Finition de la forme moulante				

CONTRAT DE PHASE N° : _____

DOCUMENT REPOSE DR 4 – 1

Désignation de la phase : **TOURNAGE**

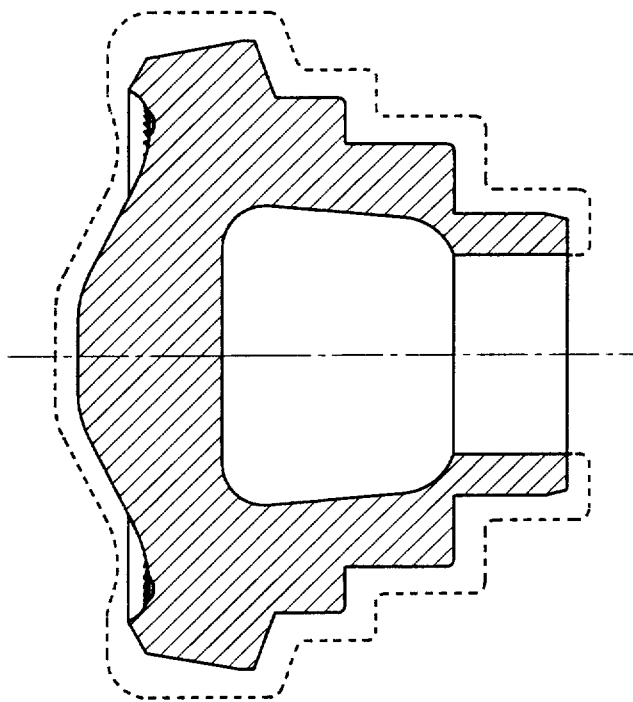
Ensemble : FINISSEUR

Pièce : INSERT FOND FINISSEUR

Matière : FGS 500-7

Machine Outil : TOUR A COMMANDE NUMERIQUE

Porte-pièce : DEDIE



N°	Opérations :	Outils (coupe)	Vc m/min	n tr/min	ap mm	f mm/tr	Vf mm/min
<p>NE PAS REMPLIR</p>							
<p>Document Dr 4-1</p>							

CONTRAT DE PHASE N° : _____

DOCUMENT REPONSE DR 4 – 2

Désignation de la phase : TOURNAGE

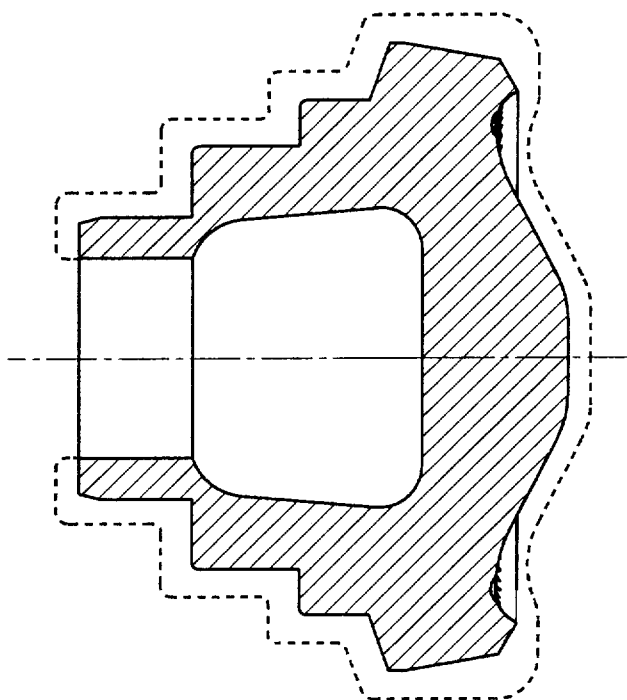
Ensemble : FINISSEUR

Pièce : INSERT FOND FINISSEUR

Matière : FGS 500-7

Machine Outil : TOUR A COMMANDE NUMERIQUE

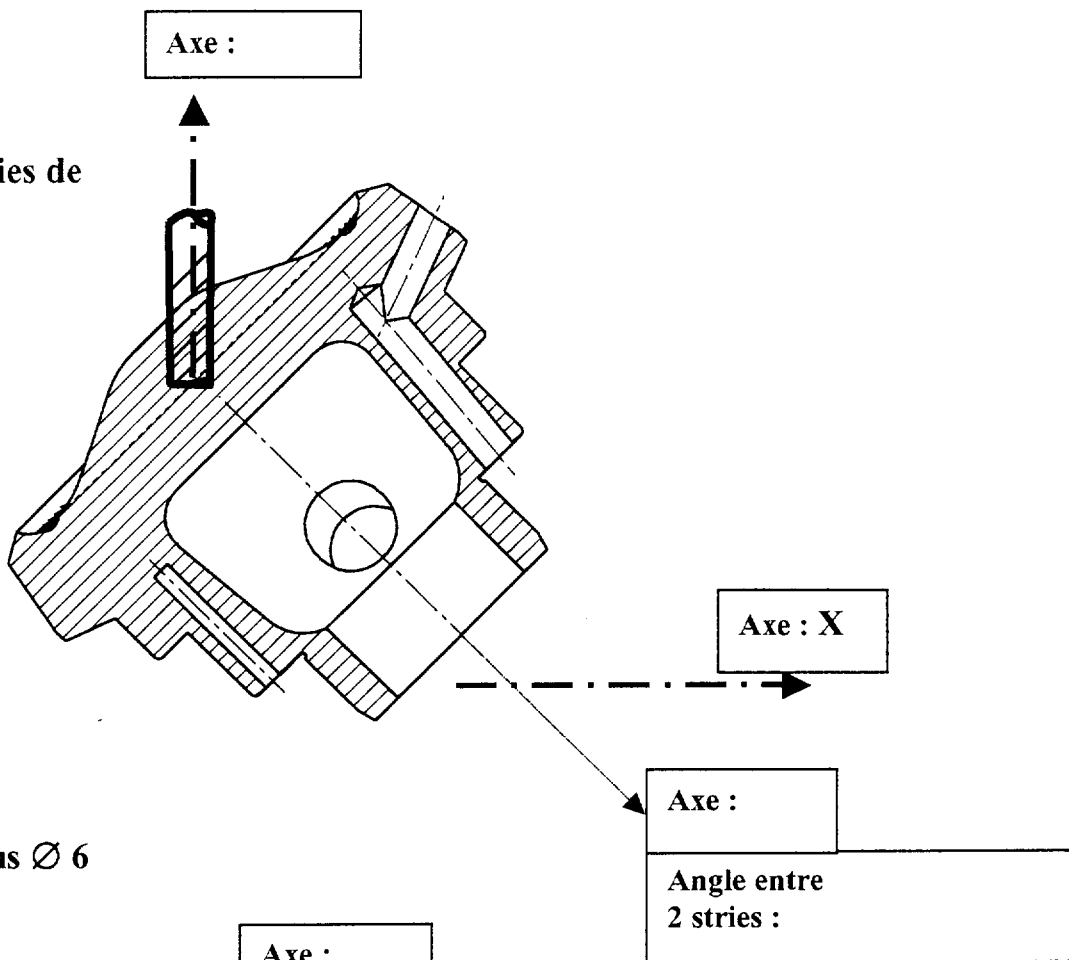
Porte-pièce : DEDIE



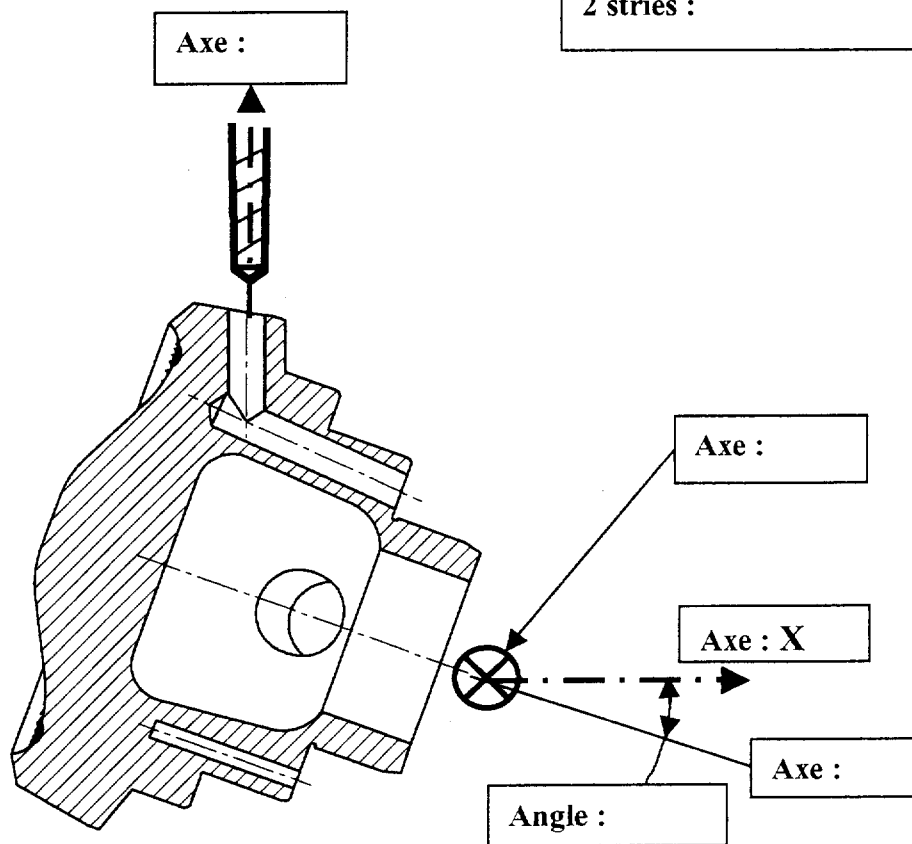
N°	Opérations :	Outils (coupe)	Vc m/min	n tr/min	ap mm	f mm/tr	Vf mm/min
			<p>NE PAS REMPLIR</p>				
			<p>Document Dr 4-2</p>				

PHASE 40 :

Fraisage des stries de pose.



Perçage des 9 trous $\varnothing 6$



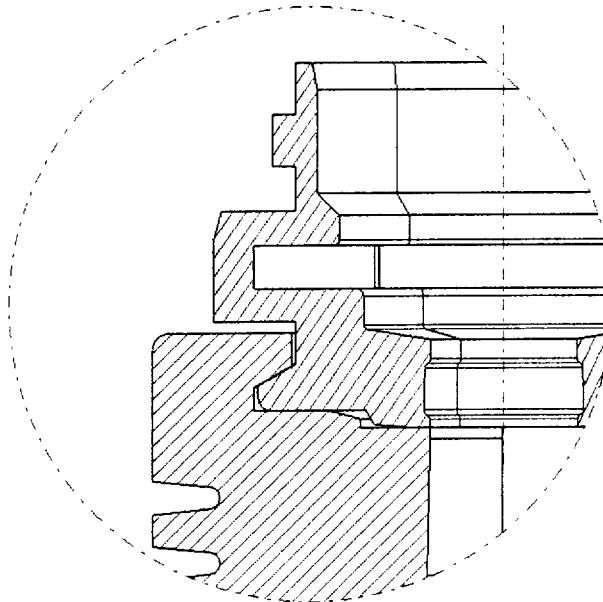
Type de machine nécessaire :

PARTIE METROLOGIE

CONTROLLER LA POSITION DU MOULE DE BAGUE

C 5-1 Tracer en vert les zones de contact entre le moule de bague document A11 et le moule ébaucheur document A10 (voir document A9)

Détail de la liaison : moule ébaucheur / moule de bague

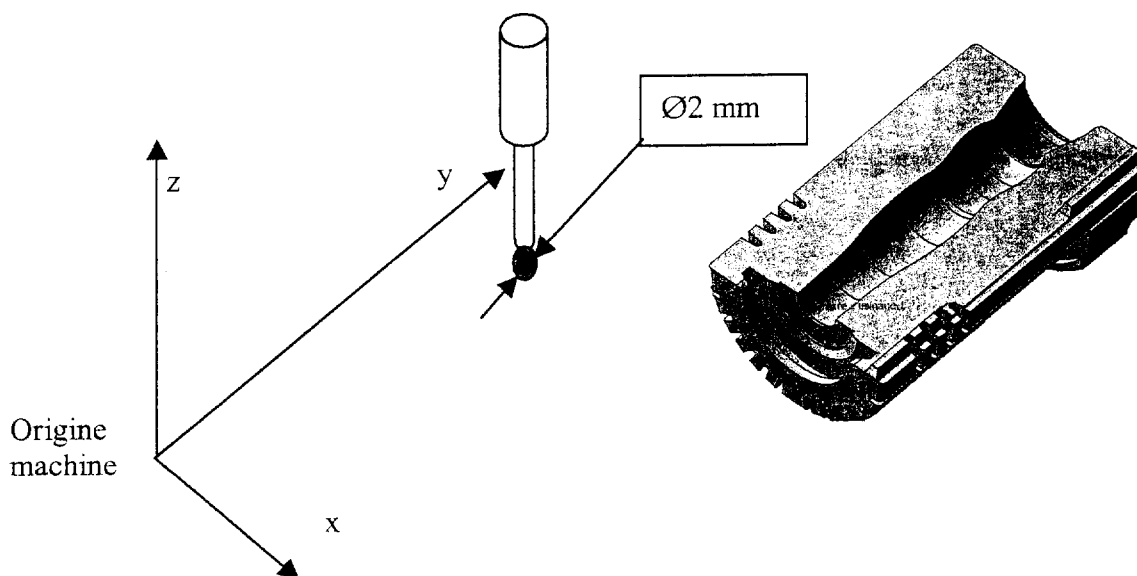


C 5-2 Donner la gamme de mesure de vérification de la tolérance de concentricité du moule de bague par rapport au corps de l'ébauche sur le document réponse Dr 5-2 .

C 5-2-1 Positionner le repère sur le document Dr 5-3.

C 5-2-2 Rédiger la gamme, pour une machine à mesurer tridimensionnelle, sur le document Dr 5-2 :

Tracer sur le document Dr 5-3 les éléments géométriques en utilisant des couleurs.



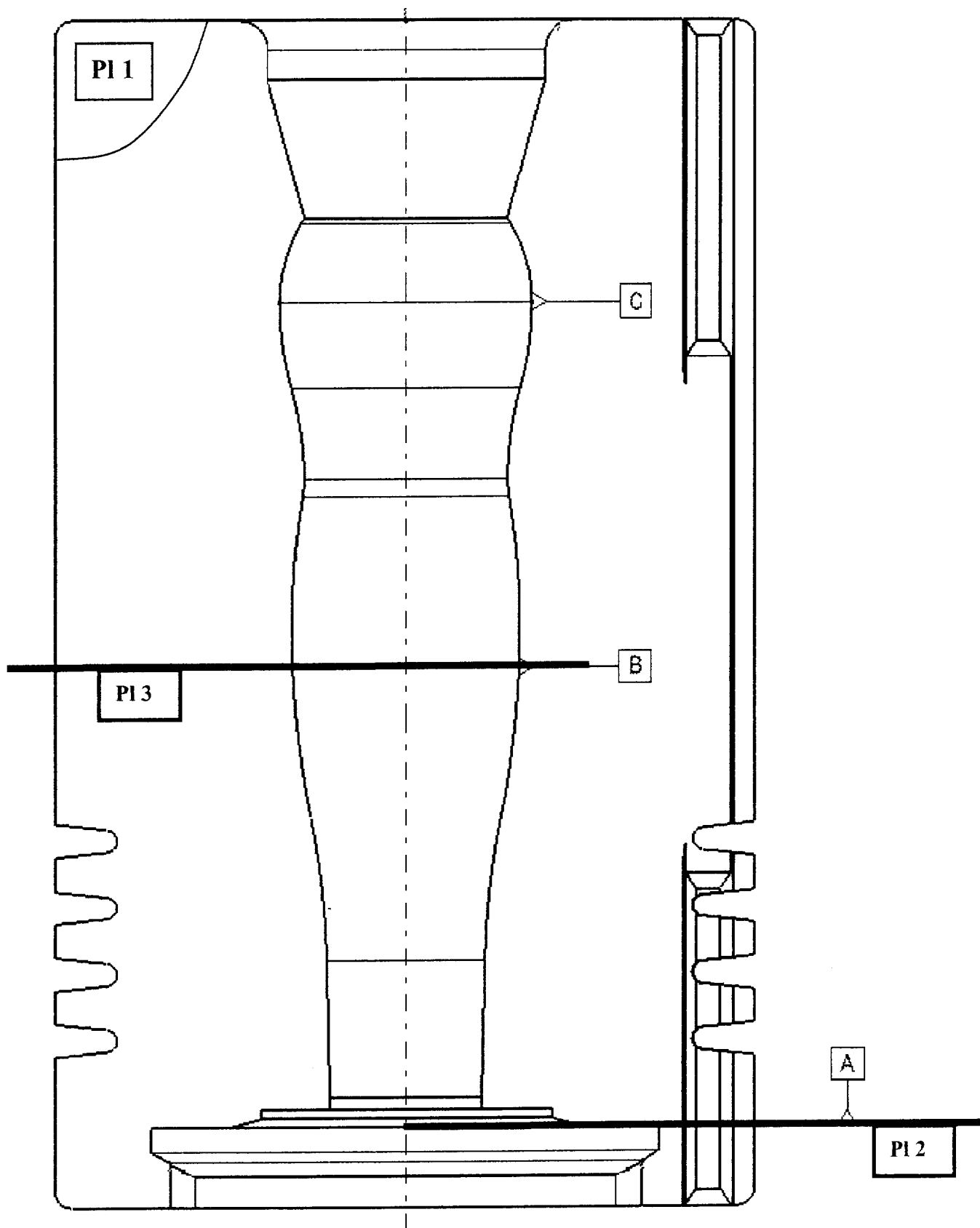
PARTIE METROLOGIE

Exemple :

Élément	désignation
Plan 1	PI 1
Droite2	DR2
Cône3	Co 3
Cercle 4	Cr 4
Point5	Pt 5

étapes	Éléments	désignation	Construit	palpé	Nombre mini de points
Palpeur	stylet	Étalonnage sur sphère	/	x	/
Création du repère	Plan	Plan 1 pl1	/	x	4
	Plan	Plan 2 pl 2	/	x	4
	Plan	Plan B // à pl2 distant de 79.85 = pl3	x	/	/
Récapitulatif des éléments définissant le repère :					
Axe Z :					
Axe X :					
Origine :					
Mesure					

PARTIE METROLOGIE

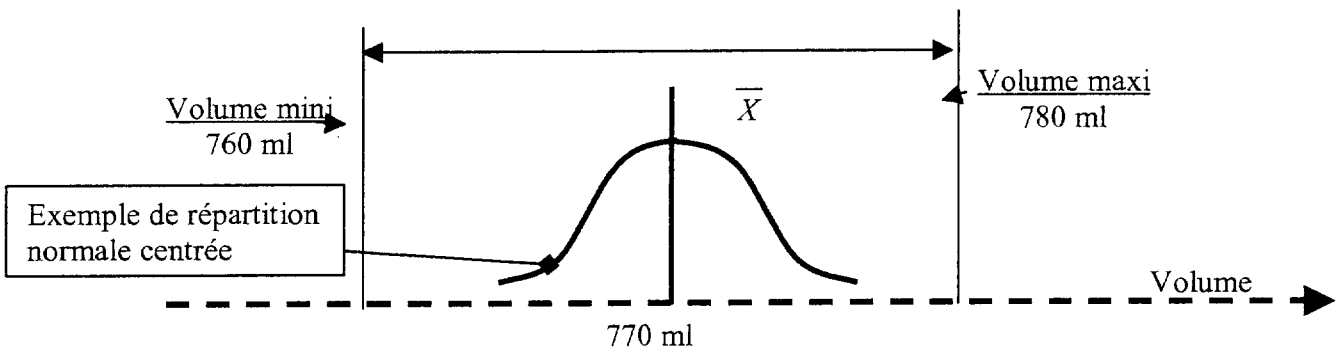


GERER LA QUALITE

C6 -1 Calculer la capacité processus :

Conclusion : _____

C6-2 Tracer approximativement la moyenne et la répartition de cet distribution, et conclure sur la position de la moyenne de la distribution par rapport la valeur nominale du volume. IT



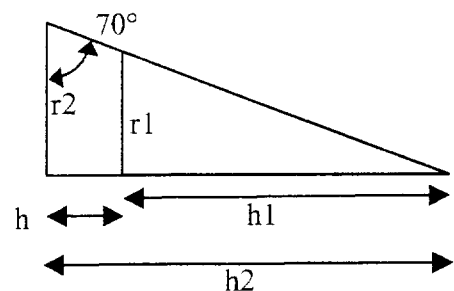
Conclusion : _____

C6-3 Calculer la retouche nécessaire pour re-centrer la valeur moyenne de la distribution en modifiant la valeur mesurée de 2.55 mm (croquis sur doc. Dr6-2).
 Remarque : la forme du fond finisseur est simplifiée .

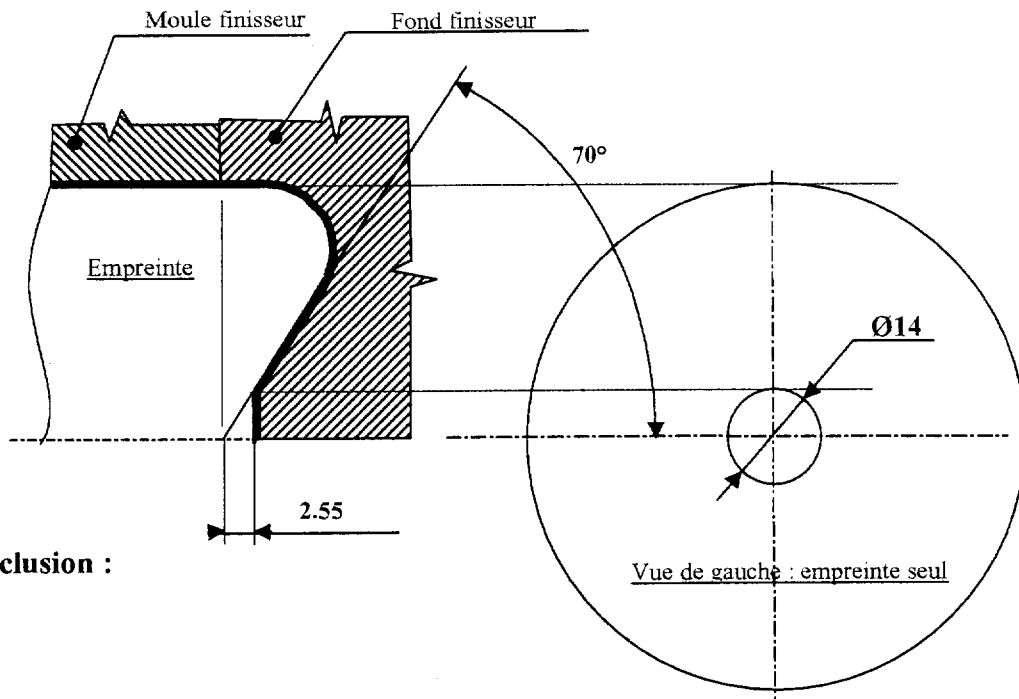
rappel :

Rappel du calcul du volume d'un cône.

$$V = \frac{1}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h$$



GERER LA QUALITE



Calculs et conclusion :