

BEP PRODUCTIQUE MECANIQUE (option usinage)

Epreuve EP1 : Réalisation d'une fabrication

FRAISAGE C.N.

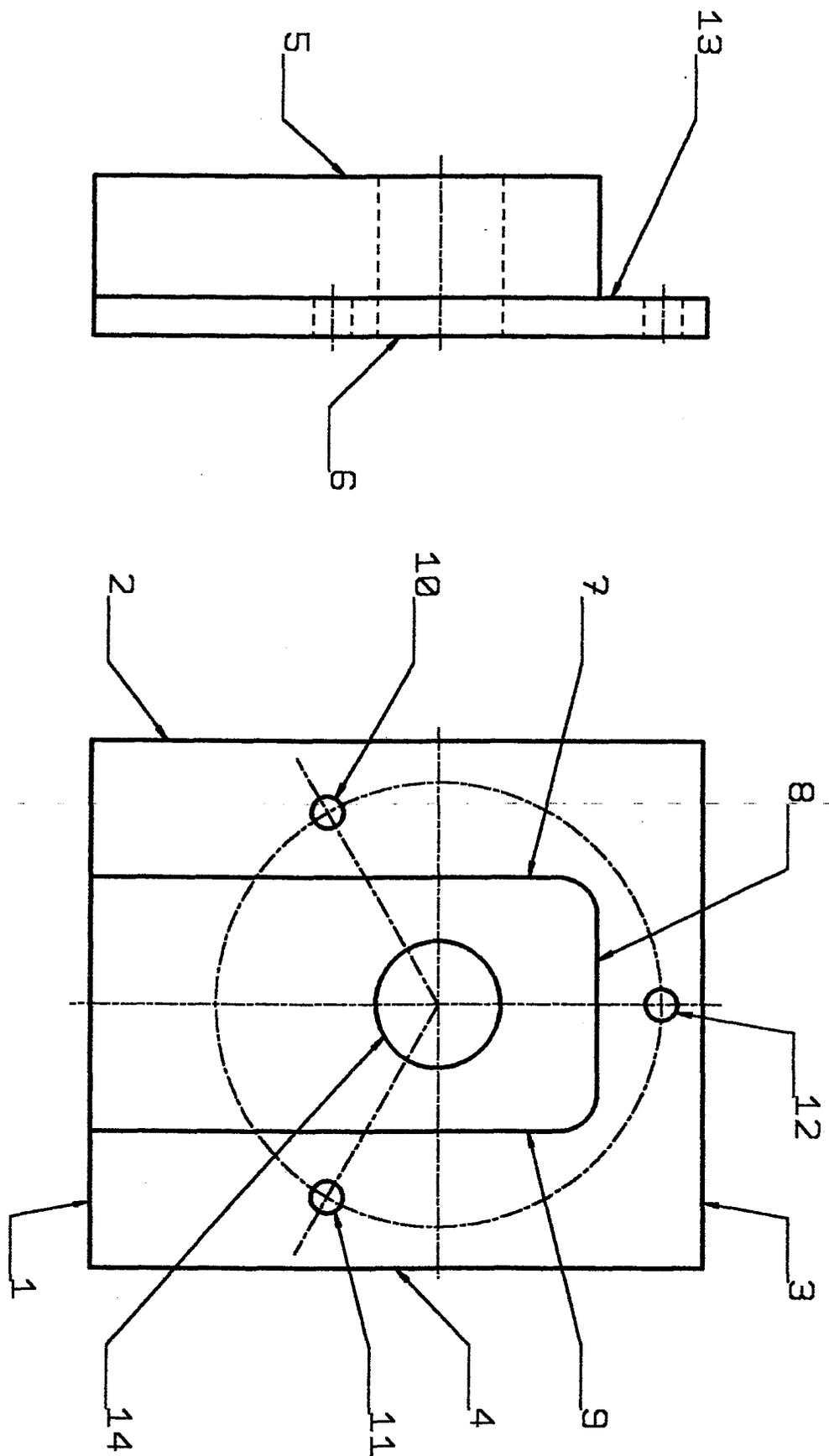
Session 2003

DOSSIER

TECHNIQUE

Contenu du dossier :

- **DT1 : Dessin de définition.**
- **DT2 : Repérage des surfaces.**
- **DT3 : Avant projet d'étude de fabrication.**
- **DT4 : Contrat de la phase 300.**
- **DT5 : Contrat de la phase 400.**
- **DT6 : Montage sur machine des phases 300 et 400**
- **DT7 : Appareil d'usinage de la phase 400**

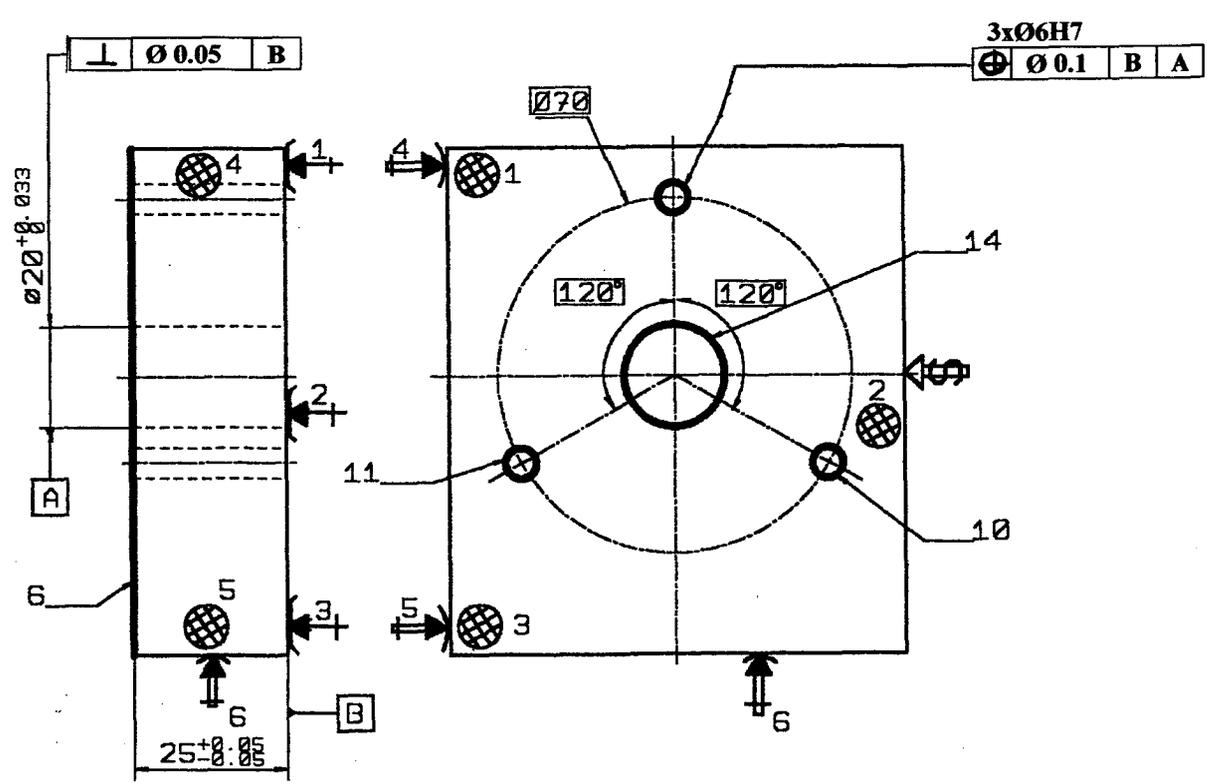


1	1	Support cylindrique	EN AW-2017	
Rep	Nb	Désignation	Matière	Observations
ECHELLE : 1		Support cylindrique		
A4		Académie de Clermont-Ferrand		Plan : DT2

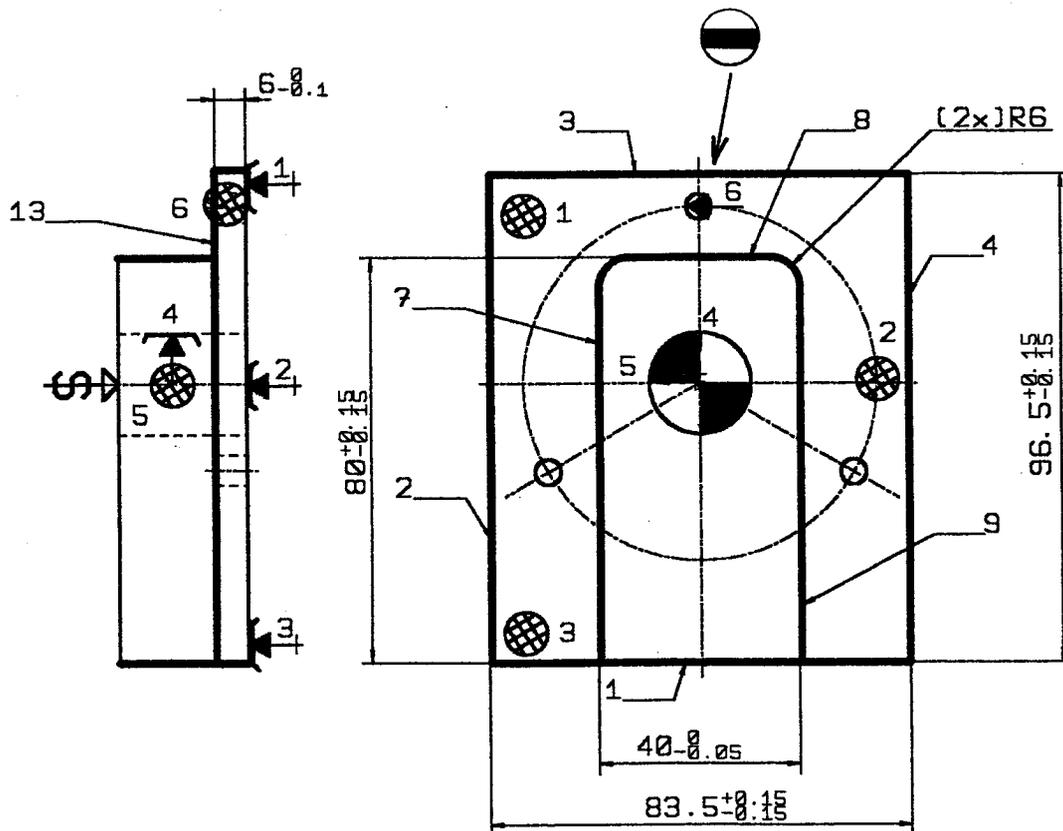
PIECE : SUPPORT CYLINDRIQUE		NOM :	
MATIERE : EN AW-2017	AVANT PROJET D'ETUDE DE FABRICATION		DATE :
NOMBRE : 100/mois			FICHER :
BRUT : 100x90x30			PLAN : DT3

N°	DESIGNATION	POSTE DE TRAVAIL	CROQUIS
100	CONTROLE DU BRUT 100 x 90 x 30		
200	FRAISAGE Porte pièce : étau Appui plan 1, 2 et 3 sur 6 Positionnement 4 et 5 sur 4 Butée sur 1	Fraiseuse	
201	Surfaçage de 5		
300	FRAISAGE CN Porte pièce : étau Appui plan 1, 2 et 3 sur 5 Appui linéaire 4 et 5 sur 4 Butée 6 sur 1	Fraiseuse C.N.	
301	Surfaçage de 6		
302	Centrage de 10, 11, 12 et 14		
303	Perçage de 10, 11 et 12		
304	Perçage de 14		
305	Alésage de 10, 11, et 12		
306	Alésage de 14		
400	FRAISAGE CN Porte pièce : appareil d'usage Appui plan 1, 2 et 3 sur 6 Centrage court 4 et 5 sur 14 Butée 6 sur 12	Fraiseuse C.N.	
401	Contournage ébauche : 1, 2, 3, 4, 7, 8 et 9		
402	Contournage finition : 1, 2, 3, 4, 7, 8 et 9		

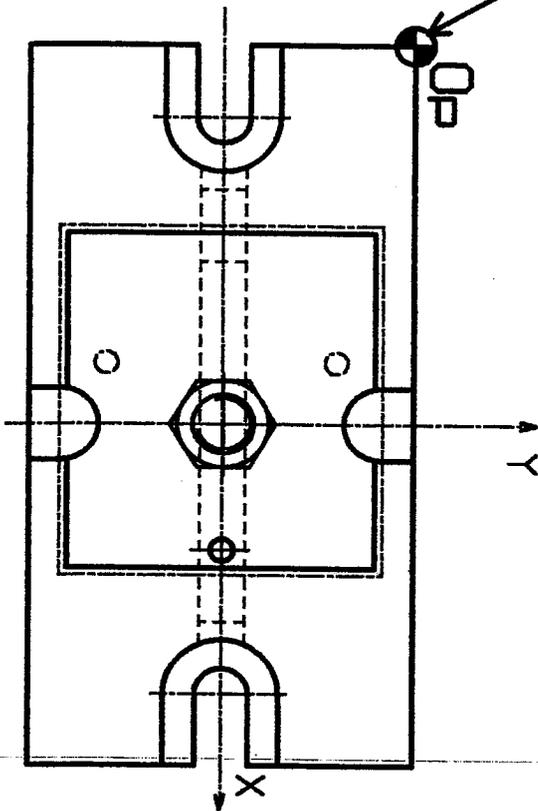
PIECE:SUPPORT CYLINDRIQUE		CONTRAT								NOM :	
MATIERE : EN AW-2017		DE PHASE 300								DATE :	
NOMBRE : 100/mois		MACHINE : FRAISEUSE C.N.								FICHER :	
BRUT : 100X90X30		PORTE-PIECE : Montage d'usinage								PLAN : DT4	
OPERATIONS D'USINAGE		ELEMENTS								OUTILLAGE	
		DE COUPE				DE PASSE					
N°	DESIGNATION	Vc	f fz	n	ap	np	vf	zn	Rep outils	FABRICATION	VERIFICATION
301	Appui plan 1, 2 et 3 sur 5 Positionnement 4 et 5 sur 4 Butée sur 1 Surfacer 6	300	0,1	764	2,5	1	611	8	T1	Fraise à surfacer Ø125 (Coromill 245)	C. à C.
302	Centrer 10 , 11 , 12 et 14		0,1	1500			150		T2	Foret à centrer	
303	Percer 10 , 11 et 12	50	0,1	2745			275		T3	Foret Ø5,8 alu.	C. à C.
304	Percer 14	50	0,2	816			163		T4	Foret Ø19,5 alu.	C. à C.
305	Aléser 10 , 11 et 12	20	0,3	1060			318		T5	Alésoir Ø6	Tampons lisses
306	Aléser 14	150	0,05	2380			120		T6	Tête à aléser de finition	Micromètre inter.



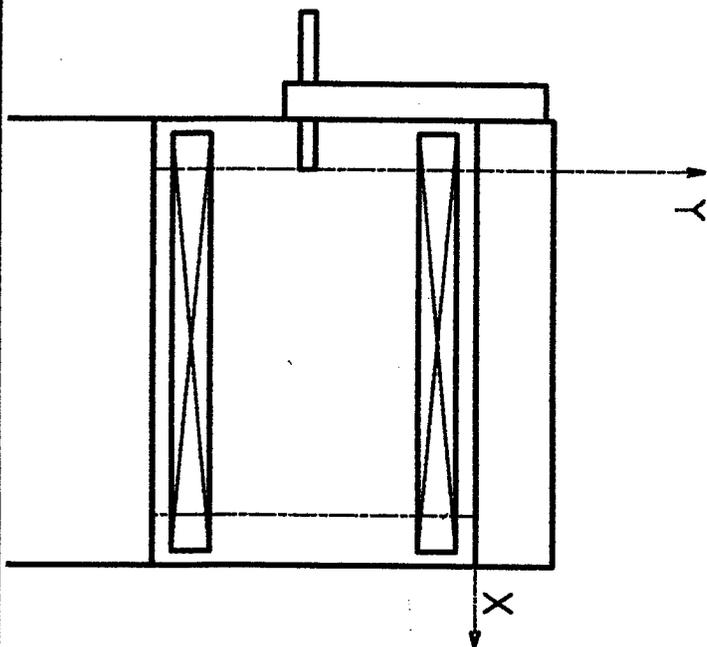
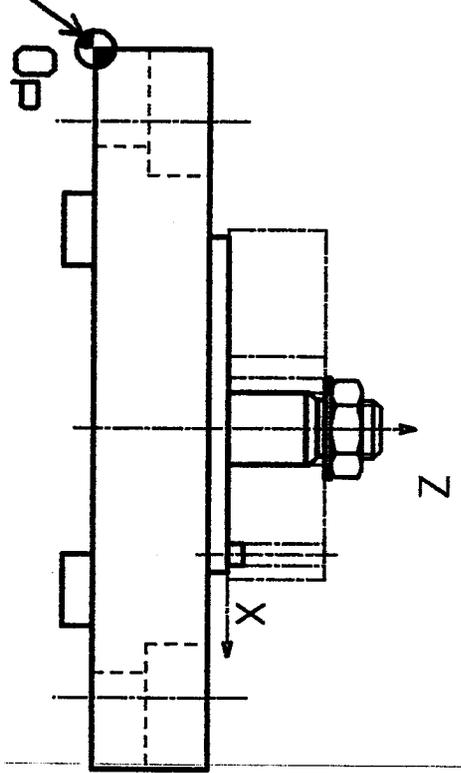
PIECE:SUPPORT CYLINDRIQUE		CONTRAT						NOM :				
MATIERE : EN AW-2017		DE PHASE 400						DATE :				
NOMBRE : 100/mois		MACHINE : FRAISEUSE C.N.				FICHIER :						
BRUT : 100X90X30		PORTE-PIECE : Montage d'usinage				PLAN : DT5						
OPERATIONS D'USINAGE		ELEMENTS						OUTILLAGE				
		DE COUPE			DE PASSE							
N°	DESIGNATION	Vc	f	fz	n	ap	np	vf	zn	Rep outils	FABRICATION	VERIFICATION
401	Appui plan 1, 2 et 3 sur 6											
	Centrage court 4 et 5 sur 14											
402	Orientation 6 sur 12											
	Contournage ébauche : 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 et 13	50	0,1	530	18	1	160	3		T7	Fraise d'ébauche ARS Ø30	C. à C.
402	Contournage finition : 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9 et 13	100	0,1	1061	1		318	3		T8	Fraise ARS Ø30	C. à C. Micromètre



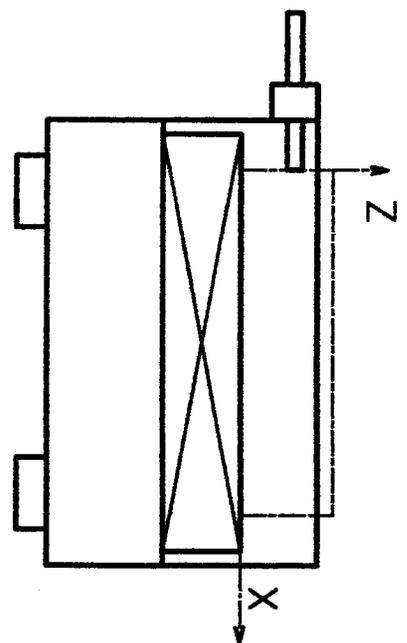
ORIGINE A MESURER PAR LE CANDIDAT



Montage d'usinage Phase 400



ETAU Phase 300



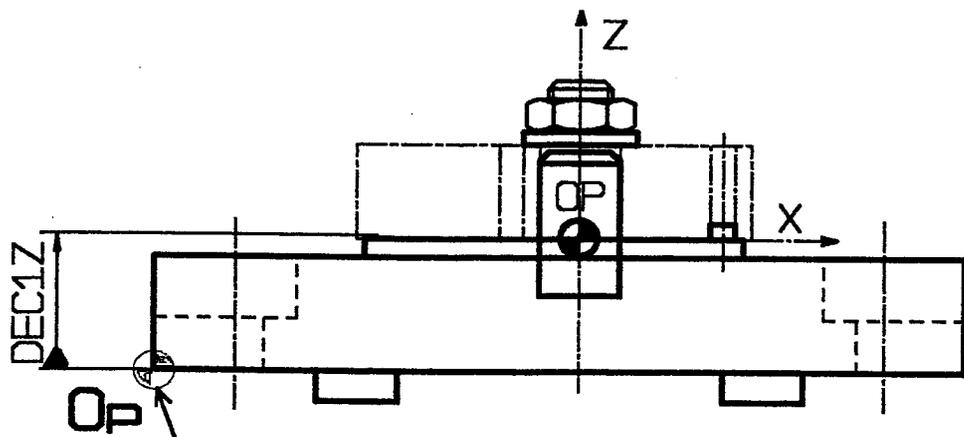
ECHELLE : 1/2

Montage sur machine

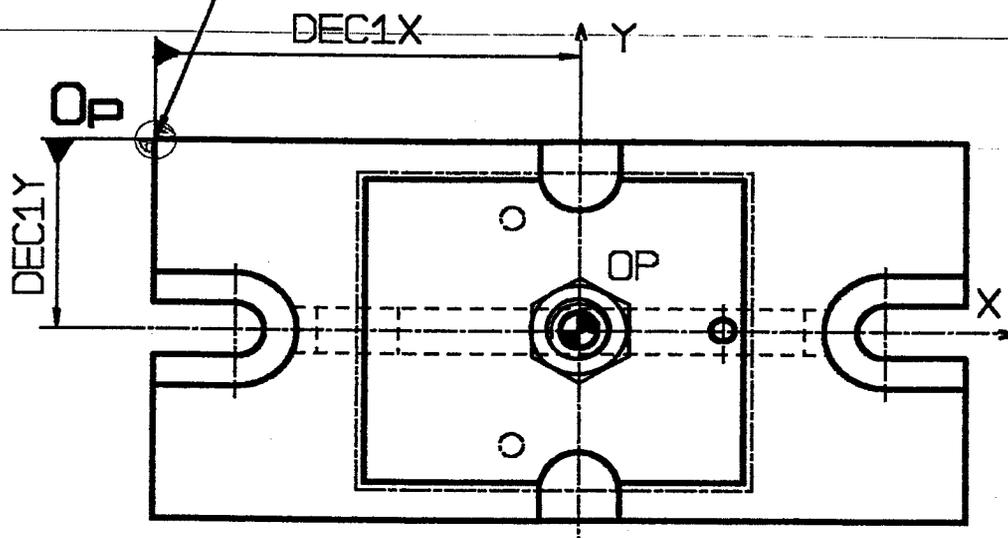
A4

Académie de Clermont-Ferrand

Plan : DT6



ORIGINE A MESURER PAR LE CANDIDAT



ECHELLE : 1/2

Appareil d'usinage

A4

Académie de Clermont-Ferrand

Plan : DT7