

BEP PRODUCTIQUE MECANIQUE (option usinage)

Epreuve EP1 : Réalisation d'une fabrication

FRAISAGE C.N.

Durée de l'épreuve : 4 h

Session 2003

COMPETENCES EVALUEES

C31 - Prérégler un outillage

C32 - Mettre en œuvre une machine outil à commande numérique

C34 - Contrôler la production

CONTENU DU DOSSIER

DT1 à DT7 - Dossier technique

DR1 à DR4 - Epreuve C31 C32 et C34

Epreuve EP1 : Réalisation d'une fabrication

Deuxième situation d'évaluation

EPREUVE C31, C32 ET C34

DR1

Cette épreuve consistera à mettre en œuvre une fraiseuse C.N. en vue de la fabrication en série (100/mois) de "support cylindrique". **Il vous est demandé de réaliser une pièce en phases 300 et 400, ces phases seront réalisées simultanément (un étau et un appareil d'usinage sont montés sur la machine).**

On donne :

- * Le dossier technique.
- * Le programme de réalisation des phases 300 et 400, le %2.
- * Deux pièces réalisées en sous phase 200.
- * Le guide du technicien en productique.

On demande :

C31 et C32

- * Mettre sous tension la machine et effectuer les P.O.M..
- * Effectuer les P.R.E.F. X, Y et Z (à relever sur DR2), **voir position de l'Op sur DT6 et DT7.**
- * Introduire les DEC.1 (donné sur DR2).
- * Effectuer la jauge outil de T1 sur la machine (la relever sur DR2).
- * Effectuer la jauge outil de T8 sur le banc de pré réglage (la relever sur DR2).
- * Introduire les jauges outils de T1 et T8 (à relever sur DR2)
- * Charger le programme (%2) et le tester.
- * Réaliser la pièce en toute sécurité.
- * Contrôler la pièce et apporter les corrections nécessaires dans les correcteurs dynamiques (à relever sur DR2).
- * Repasser les outils T1 et T8, sur la pièce (faire une RNS pour T8).
- * Nettoyer et ranger le poste de travail.

C34

- * Contrôler les cotes et relever les valeurs sur DR3.

On évalue :

- * Voir feuille d'évaluation (DR4).
- * Deux points en moins sur la note finale pour poste de travail non rangé et nettoyé.

Epreuve EP1 : Réalisation d'une fabrication

Deuxième situation d'évaluation

EPREUVE C31 ET C32

DR2

Inscrire les valeurs des PREF dans le tableau :

Axes	Valeurs des PREF	Valeurs des DEC.1
X		105
Y		-50
Z		18

Inscrire les valeurs des jauges outils dans le tableau :

Outils Correcteurs	Jauges outils	Correcteurs dynamiques		
		Etat initial	Correction	Nouvel état
T1 D1	L =			
T8 D8	L =			
	R =			

**Epreuve EP1 : Réalisation d'une fabrication
Première situation d'évaluation**

RELEVÉ DES MESURES

DR3

PIECE : SUPPORT CYLINDRIQUE

MACHINE : FRAISEUSE C.N.

PHASES : 300 et 400

COTE	COTE MESUREE	CONFORMITE	CONTRÔLE CORRECT	COTE CORRECTE
25 ± 0,05		OUI	/ 1	/ 1
		NON		
6 +0/-0,1		OUI	/ 1	/ 1
		NON		
Ø20H8		OUI	/ 1	
		NON		
40 +0/-0,05		OUI	/ 1	/ 1
		NON		
55 ± 0.15		OUI	/ 1	
		NON		
55 ± 0,05		OUI	/ 1	
		NON		
80 ± 0,15		OUI	/ 1	
		NON		
96,5 ± 0,15		OUI	/ 1	
		NON		
			/ 8	/ 3

Epreuve EP1 : Réalisation d'une fabrication Deuxième situation d'évaluation

EVALUATION	DR4
-------------------	------------

CRITERES D'EVALUATION		INDICATEURS			
		A	B	C	D
1	Mettre sous tension et effectuer les P.O.M.				
2	Effectuer les P.R.E.F.				
	X				
	Y				
	Z				
3	Introduire les DEC.1 (DR2)				
	DEC1 X				
	DEC1 Y				
	DEC1 Z				
4	Exécuter la jauge outil de T1 sur la machine				
	T1 L				
5	Exécuter la jauge outil de T8 au banc de pré réglage				
	T8 L				
	T8 R				
6	Entrer la jauge outil de T8				
7	Introduire les jauges outils de T1 et T8				
8	Charger et tester le programme désiré				
9	Réaliser la pièce en toute sécurité				
10	Repasser T1 et T8 (RNS) après avoir modifier les correcteurs dynamiques				

Nombre de croix				
Coefficient	4	2	1	0
Total par colonne				
Note / 31				

EVALUATION	NOTE
Déroulement de l'usinage	/ 31
Exactitude des mesures	/ 8
Conformité de la pièce	/ 3
TOTAL	/ 42

NOTE FINALE
/20