

BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée
EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage
1 ère Partie : mise en œuvre de machine outils
Sous-Epreuve : Fraisage CN par apprentissage
 (MOCN à architecture ouverte)

Travail demandé	Dfr 2 / 3
Fiche de contrôle	Dfr 3 / 3
Fichier correcteurs dynamiques	Disquette

Durée conseillée : 4 heures

Groupement inter académique II	Session 2005	Facultatif : code		
Examen et spécialité BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée				
Intitulé de l'épreuve EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 12h	Coefficient 10	N° de page / total Dfr1 / 3

BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée

EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage

Mise en œuvre d'une fraiseuse CN par apprentissage

Compétences évaluées

- C21 - Choisir et mettre en œuvre les mesures de prévention
 C22 - Organiser et équiper le poste de travail
 C23 - Mettre en œuvre la machine-outil assistée ou à CN de tournage
 C25 - Contrôler le produit (cotes géométriques et dimensionnelles)
 C26 - Assurer la disponibilité du poste de production

SOUS EPREUVE (corps ph 400)On donne

Poste de travail comprenant

- Fraiseuse CN par apprentissage.
- Les outils montés à installer
- Matériel de contrôle
- Dossier machine (procédures d'utilisations des différentes fonctions : POM, Test, usinage, etc...)
- Dossier technique (DT 1, DT 2, DT5, DT10 et DT11)
- 2 Pièces conformes au contrat de phase 300

BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée

EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage

Mise en œuvre d'une fraiseuse CN par apprentissage

Travail à réaliser par le candidat.

Principe de « la première pièce bonne »

Sous épreuve

- 1 - Mise sous tension et Prise d'Origine Machine,
- ⚠ En présence du surveillant d'épreuve,
- 2 - Tester l'Arrêt d'Urgence et le capteur d'ouverture porte,
- 3 - Installer les outils en fonction du contrat de phase 400 du corps, et contrôler leurs jauges outils.
- 4 - Déterminer (placer) l'Origine Programme (OP), conformément au contrat de phase 400 (voir DT11) (Pinule + cale magnétique)
- 5 - Appeler le programme, rechercher le cycle de poche 2 et valider les données techniques : le numéro de l'outil ainsi que les paramètres de coupe en conformité avec le contrat de phase 400.
- 6 - Simuler graphiquement le programme,
- 7 - ⚠ Demander la vérification du surveillant d'épreuve,
- 8 - Usiner la pièce en respectant les règles de sécurité.
- 9 - Contrôler la pièce (cotes du Contrat de phase 400 DT11).
- 10 - Agir sur les correcteurs dynamiques Dfrdisquette (fichier Excel). Compléter les cases « relevé », enregistrer.
- 11 - ⚠ Demander la vérification du surveillant d'épreuve.
- 12 - Appeler le programme et lancer les cycles d'usinage des poches 1 et 2 ainsi que les rainures 1, 2 et 3.
- 13 - Déterminer les moyens de contrôle. Compléter Dfr3
- 14 - Contrôler la pièce (cotes du Dessin de définition). Compléter Dfr3
- 15 - Usiner une nouvelle pièce si non validation de la première.
- 16 - Nettoyer et ranger le poste de travail.

BEP - Métiers de la Production Mécanique Informatisée -	Rappel codage
EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage	Dfr 2 / 3

FICHE de CONTROLE		N° : 2004/014 - 2004/014000						
Ensemble : POMPE PERISTALTIQUE		Elément : CORPS						
Etat de la fabrication		Phase N° 400	Nombre total de phase nécessaire à la réalisation					
Type de Contrôle		Dimensionnel	Spécification					
- Moyens de mesurage ou de contrôle -								
Mesure directe		Mesure indirecte	Mesure par comparaison					
Calibres de contrôle		Système de vérification assisté par ordinateur						
- Instruments -								
Pied à coulisse		Alésomètre	Micromètre extérieur					
Comparateur		Colonne de mesure	Jauge de profondeur					
Tampon lisse		Tampon fileté	Calibre à mâchoire					
			Bague fileté					
- Auxiliaires de contrôle -								
Marbre		Cales étalons	Cylindre étalon					
Equerre		Rapporteur d'angle						
- Dimensions -								
Cote	Intervalle de tolérance	Cote moyenne	Cote Maxi	Cote mini	Mesure	Instrument(s)	Validation	
							Oui	Non
6.5 ^{+0.1} ₀								
Ø 53.5 ^{+0.1}								
13 ⁰ _{-0.2}								
12.5 ± 0.1 (l = 6)								
12.5 ± 0.1 (l = 3)								
- Validation pièce -								
Série		Phase suivante		Parachèvement - Contrôle final				
VALIDATION				REBUS				

A remplir par le candidat

