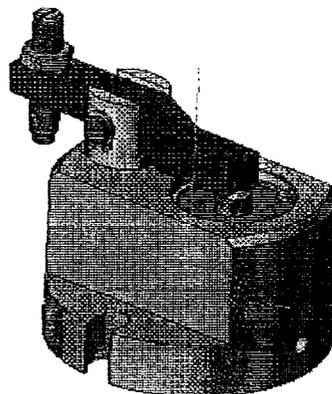


**EPREUVE EP2
PREPARATION D'UNE FABRICATION**

BRIDE PNEUMATIQUE



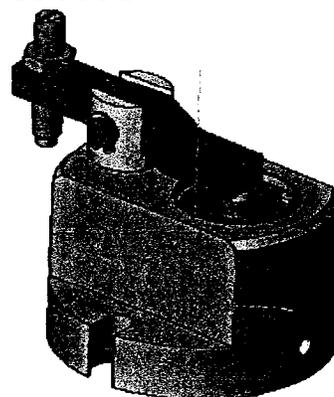
**DOSSIER REPONSE
CANDIDAT**

	Session : 2004	Code :	Page : DE1/1
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication			Durée : 2h Coef : 2

EPREUVE EP2

PREPARATION D'UNE FABRICATION

BRIDE PNEUMATIQUE



Documents de Travail

Productions attendues :

- 1^{ère} partie : ▣ Analyse des différentes opérations d'usinage du piston
- 2^{ème} partie : ▣ Analyse des fiches de montage
- 3^{ème} partie : ▣ Analyse du poste de travail

Compétences évaluées :

- ▣ Situer la phase à réaliser dans le processus de production de la pièce (C1.3)
(Document de travail DE 2 / 8)
- ▣ Décoder le contrat de phase (C1.3) (Document de travail DE 2 / 8)
- ▣ Décoder les documents de programmation (C1.3) (Document de travail DE 3 / 8)
- ▣ Décoder les spécifications (C1.3) (Document de travail DE 3 / 8)
- ▣ Décoder la gamme de montage (C1.3) (Document de travail DE 4- 5 / 8)
- ▣ Décoder les documents relatifs aux règles d'hygiène, de sécurité,
d'environnement et spécifiques au postes (C1.4) (Document de travail DE 6 -7 / 8)
- ▣ Grille d'évaluation (Document de travail DE 8 / 8)

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	Page : DE 1/8
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication			Durée : 2h Coef : 2

1^{ère} Partie :

L'usinage du piston de la bride pneumatique va être réalisé sur un tour à commande numérique.

A l'aide de la nomenclature des phases (DT 5 / 10) :

Question 1.1. : En combien de phases est réalisé l'usinage du piston ?

12

A l'aide du contrat de phase 100 du piston (DT 6 / 10) :

Question 1.2. : Indiquez les opérations à réaliser dans cette phase.

14

Question 1.3. : Quelle est la profondeur de passe lors de l'usinage du contournage en ébauche ?

11

Question 1.4. : Combien y – a – t'il de passe de finition du contournage ?

11

Question 1.5. : Quelles sont les surfaces usinées dans cette phase ?

11

Question 1.6. : Quel est le type de mise en position utilisé ?

11

Question 1.7. : Quel est le porte-pièce utilisé ?

11

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV

**Session :
2004**

Code :

**Page :
DE 2/8**

Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée

Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication

**Durée : 2h
Coef : 2**

Question 1.8. : Quels sont les outils utilisés ?

13

Question 1.9. : Quelle est la vitesse de coupe utilisée en contournage finition ?

11

Question 1.10. : Quelle est la valeur de Cf1 ?

Calculez : ☐ La cote maxi :

☐ La cote mini :

☐ La cote moyenne :

11

13

Question 1.11. : Pour effectuer un contrôle plus rapide de cette cote. Quel instrument pouvez-vous utiliser ?

Valeur de la cote à mesurer	Moyen de contrôle	Justifier

11

A partir du bordereau de programmation (DT 7 / 10) :

Question 1.12. : Que se passe-t-il lors de l'exécution du bloc N300 ?

11

A partir du dessin de définition (DT 3 / 10), du contrat de phase (DT 6 / 10) et du DR 7 / 8

Question 1.13. : Justifiez le choix du rayon de plaquette et de l'avance par tour dans l'opération : 2 contourner finition 1-2-3

13

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV

**Session :
2004**

Code :

**Page :
DE 3/8**

Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée

Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication

**Durée : 2h
Coef : 2**

2^{ème} Partie :

Analyse des fiches de montage :

▫ L'objectif de l'entreprise est de monter le plus rapidement possible la Bride pneumatique.

A partir de la gamme de montage 100 – 200 – 300 – 400 (DT 9 DT 10 / 10):

Question 2.1. : Combien y – a – t'il d'opérations pour réaliser la phase de montage 400 ?

11

Question 2.2. : Quels sont les composants pour réaliser la phase 400 ?

12

Question 2.3. : Quelles sont les composants assemblées à l'opération 401 ?

12

Question 2.4. : Le Sous-ensemble B (S/e B) est composé de combien de pièces ?

Combien d'opérations sont nécessaires pour réaliser le sous-ensemble B ?

Question 2.5. : Inventoriez les éléments standards et établissez un bon de sortie des éléments pour le montage de 40 Brides pneumatiques.

16

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	Page : DE 4/8
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES			Durée : 2h Coef : 2
Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée			
Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication			

3^{ème} partie :

A partir du document technique (DT 13 / 18) :

Question 3.1. : Quelle position devez vous adopter pour exploiter correctement la machine?

/ 1

A partir du document technique (DT 12 / 18) :

Question 3.2. : Que devez vous vérifier sur le circuit de graissage (traînard et coulisse) avant la mise en route ?

/ 1

A partir du dispositif de graissage à commande automatique (Voir Détail 1 du DT 11 / 18) :

Question 3.3. : Le niveau d'huile vous paraît-il suffisant ?

/ 1

A partir du document technique (DT 13 DT 14 / 18) :

Question 3.4. : Que se passe t-il lorsque la cote mini est atteinte ?

/ 1

Il faut rajouter de l'huile (jusqu'au niveau maxi) :

Question 3.5. : Quelle sont les consignes de sécurité à respecter avant toute intervention ?

/ 1

Question 3.6. : Quelle est la référence de l'huile utilisée ?

/ 1

Question 3.7. : Quelle est la fréquence des cycles de graissage par heure?

/ 1

Question 3.8. : Que préconise le constructeur lorsque la cote d'alerte est atteinte ?

/ 1

Question 3.9. : Après combien d'heures de fonctionnement faut-il faire le plein ?

/ 1

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV

**Session :
2004**

Code :

**Page :
DE 6/8**

Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée

Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication

**Durée : 2h
Coef : 2**

A partir du document DT 15 / 18

Question 3.10. : Quels sont les organes de la machine où il faut faire des interventions d'entretien ?

/ 3

Question 3.11. : Quelle intervention est à réaliser sur les filtres qui assurent la ventilation de l'armoire ?

/ 1

Question 3.12. : Quelle intervention est à réaliser pour le graissage (Trainard et coulisse) et la fréquence de ces interventions ?

/ 2

Question 3.13. : Quelle est la contenance du dispositif de graissage ?

/ 1

Total C1.4 : / 16

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV	Session : 2004	Code :	Page : DE 7/8
Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication			Durée : 2h Coef : 2

**C1.3. : Décoder, exploiter les données techniques
relatives à la réalisation d'une pièce et à
l'assemblage d'un mécanisme**

Total C1.3 : / 44

**C1.4. : Décoder, identifier des consignes relatives
à la maintenance, à la sécurité.**

Total C1.4 : / 16

Note Finale EP2 : / 60

NOTE FINALE EP2 : / 20

GROUPEMENT ACADEMIQUE IV

**Session :
2004**

Code :

**Page :
DE 8/8**

Examen : BREVET D'ETUDES PROFESSIONNELLES

Spécialité : Métiers de la Production Mécanique Informatisée

Epreuve : EP2 Préparation d'une fabrication

**Durée : 2h
Coef : 2**