

BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée

EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication

PARTIE FRAISAGE

L'ÉTUDE DE LA PARTIE FRAISAGE EST CONSTITUÉE DES DOSSIERS SUIVANTS :

- ☛ DOSSIER SUJET: DS 1/2 à DS 2/2
- ☛ DOSSIER RÉPONSES: DR 1/3 à DR 3/3
- ☛ DOSSIER TECHNIQUE : DT 1/ 10 à DT 10/10

AUCUN DOCUMENT AUTORISÉ

Note aux surveillants : L'ensemble du dossier est laissé au candidat pour la durée totale de l'épreuve.

LES DOCUMENTS À RENDRE SERONT AGRAFÉS A LA FIN DE L'ÉPREUVE DANS UNE COPIE DOUBLE D'EXAMEN ANONYMÉE.

Groupement "Est"		Session 2005	Sujet	Tirages
BEP METIERS DE LA PRODUCTION MECANIQUE INFORMATISEE			Code(s) examen(s) 25110	Ⓒ
Épreuve : EP3 Mise en œuvre d'une fabrication		Durée. : 4H00	Coef : 11	R 3P
Partie : Fraisage			page : 1/1	

Brevet d'Etude Professionnelle
Métiers de la Production Mécanique Informatisée
Epreuve EP3
Mise en œuvre d'une fabrication

Temps moyen conseillé: 5 heures maxi sur 8heures totales

Compétences et savoirs technologiques associés sur lesquels porte l'épreuve :
C14 : Identifier, décoder des consignes de maintenance et de sécurité
C21 : Prévenir les risques professionnels dans la situation de travail
C22 : Organiser et équiper le poste de travail
C23 : Mettre en œuvre une machine-outil
C25 : Contrôler le produit (mécanisme)
C26 : Assurer la disponibilité et la sécurité du poste de travail
C31 : Renseigner les documents de suivi

THEME : OUTIL DE DECOUPE

Dossier ressources :

- Dossier machine (différentes procédures pour mettre en œuvre le centre d'usinage)

Dossier technique :

- Dessin d'ensemble
- Dessin de définition
- Repérage des surfaces
- Avant projet de fabrication
- Contrats de phase
- Programme %5002

Dossier travail :

- Travail demandé (DS1 et DS2)
- Documents réponses (DR2 et DR3)

Conditions de réalisation :

- Le centre d'usinage équipé (porte-pièce, outillage de coupe)
- Un banc de préréglage
- Outillages de contrôle
- 2 pièces préparées en phase 30

Travail à rendre :

- Documents réponses complétés (DR2 et DR3)
- 2 pièces usinées

GROUPEMENT EST		SESSION 2005	
EXAMEN : BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée		Durée : 4h00	(H)
Epreuve : EP3 Mise en œuvre d'une fabrication (fraisage)		Coefficient : 11	
Echelle:	Nb Tirage:	SUJET	Page : DS 1/2

95
L3J
R3P

Brevet d'Etude Professionnelle
Métiers de la Production Mécanique Informatisée
Epreuve EP3
Mise en œuvre d'une fabrication

Mise en situation : sur centre d'usinage réaliser la matrice du prototype de l'outil de découpe en 2 exemplaires.

Travail demandé :

- réaliser la jauge de l'outil 17 de la phase 40 de l'usinage de la matrice (Reporter le résultat sur le DR2/3)

LA MANIPULATION DE L'OUTIL SE FERA EN TOUTE SECURITE

- mise sous tension du centre d'usinage
- effectuer les POM
- vérifier les niveaux d'huile et de lubrifiant
- positionner l'outil 17 dans le changeur d'outil de la machine
- positionner la pièce dans l'étau à l'aide des cales et de la butée de banc conformément au contrat de phase
- introduire la jauge de l'outil 17 dans la machine en D17
- calculer les DEC X, Y et Z et les introduire dans la machine après les avoir notés DR2/3
- visualiser graphiquement l'usinage

APPELER LE PROFESSEUR POUR VALIDER LA PHASE DE REGLAGES

- usiner la pièce en mode continu
- contrôler la pièce dans le porte pièce (cotes de 26 et 12) à l'aide d'un micromètre intérieur 25-50
- usiner la pièce en effectuant un RNS sur la séquence détournage en finition (outil T17)
- contrôler la pièce dans l'étau (cotes de 26) à l'aide d'un micromètre intérieur 25-50
- réusiner la pièce si nécessaire ou bien enlever la pièce de l'étau
- remplir la fiche de contrôle de la pièce d'essai DR 3/3
- usiner la 2^{nde} pièce
- compléter la fiche de contrôle de la 2^{nde} pièce
- finir de remplir les fiches de réglage DR2/3 et de contrôle DR3/3
- nettoyer la machine
- nettoyer et ranger le poste de travail
- rendre tous les documents au correcteur
(dossier ressource, documents techniques, documents réponses, documents sujets)

GROUPEMENT EST		SESSION 2005	
EXAMEN : BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée		Durée : 4h00	(H)
Epreuve : EP3 Mise en œuvre d'une fabrication (fraisage)		Coefficient : 11	
Echelle:	Nb Tirage:	SUJET	Page : DS 2/2

EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication

DOSSIER REPONSES



DOCUMENTS RÉPONSES

Fiche de réglages.....	DR 2/3
Fiche de contrôle.....	DR 3/3

BARÈME :

PREPARATION :	60pts
MISE EN OEUVRE :	100pts
CONTROLE :	40pts

TOTAL : /200

NOTE : /20

GROUPEMENT EST		SESSION 2005	
EXAMEN : BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée		Durée : 4h00	(I) R 5
Epreuve : EP3 Mise en œuvre d'une fabrication (fraisage)		Coefficient : 11	L 35
Echelle:	Nb Tirage:	SUJET	Page : DR 1/3 R 38

FICHE REGLAGE	PROGRAMME :	PHASE :	MACHINE :
	% 5002
PIECE :	MATIERE :	DATE :	NOMS :

		X	Y	Z
PREF				
DEC		_____	_____	_____
JAUGES OUTILS				
Numéro Outil	Numéro Correcteur	Désignation	Rayon En R	Longueur En L
T10	D10	Foret à pointer		
T11	D11	Foret Ø6.5		
T12	D12	Foret Ø5.7		
T13	D13	Foret Ø4.7		
T14	D14	Foret Ø5.9		
T15	D15	alésoir Ø5H7		
T16	D16	Fraise 2T ébauche Ø10		
T17	D17	Fraise 2T finition Ø10	_____	_____
T18	D18	Fraise 2T CC Ø12		

GROUPEMENT EST		SESSION 2005	
EXAMEN : BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée		Durée : 4h00	(I)
Epreuve : EP3 Mise en œuvre d'une fabrication (fraisage)		Coefficient : 11	
Echelle:	Nb Tirage:	SUJET	Page : DR 2/3

FICHE DE CONTROLE	PROGRAMME :	PHASE :	MACHINE :
	% 5002
PIECE :	MATIERE :	DATE :	NOMS :

PIECE 1	Cote à contrôler	Valeurs mesurées	Correction dynamique	Outil utilisé
	$26^{+0.08}_0$	_____	_____	T17 T16
	12±0.2	_____	/	T17

PIECE 2	Cote à contrôler	Valeurs mesurées	Correction dynamique	Outil utilisé
	$26^{+0.08}_0$	_____	_____	T17 T16
	12±0.2	_____	/	T17

GROUPEMENT EST		SESSION 2005	
EXAMEN : BEP Métiers de la Production Mécanique Informatisée		Durée : 4h00	(I)
Epreuve : EP3 Mise en œuvre d'une fabrication (fraisage)		Coefficient : 11	
Echelle:	Nb Tirage:	SUJET	Page : DR 3/3