

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

CRDP ALSACE

Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

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

Matériels et documents autorisés :

- Dossier technique
- Calculatrice électronique, autonome, non imprimante, à entrée unique par clavier à l'exclusion de tout autre matériel électronique

Sous-Epreuve : Tournage CN

Travail demandé	Dto 2/3
Consigner les résultats	Dto 2/3
Fiche outils	Dto 3/3

Les candidats doivent rendre l'intégralité des documents à l'issue de la composition
--

Durée conseillée 4 heures

		Session	2009		Facultatif : code
Examen et spécialité					
BEP Métiers de la production mécanique informatisée					
Intitulé de l'épreuve					
EP3 Mise en oeuvre d'une fabrication et assemblage					
Type	Facultatif : date et heure		Durée	Coefficient	N° de page / total
SUJET			12H	10	Dto 1/3

EP3 : Mise en œuvre d'une fabrication et assemblage

Mise en œuvre d'un tour CN

On donne

Poste de travail comprenant

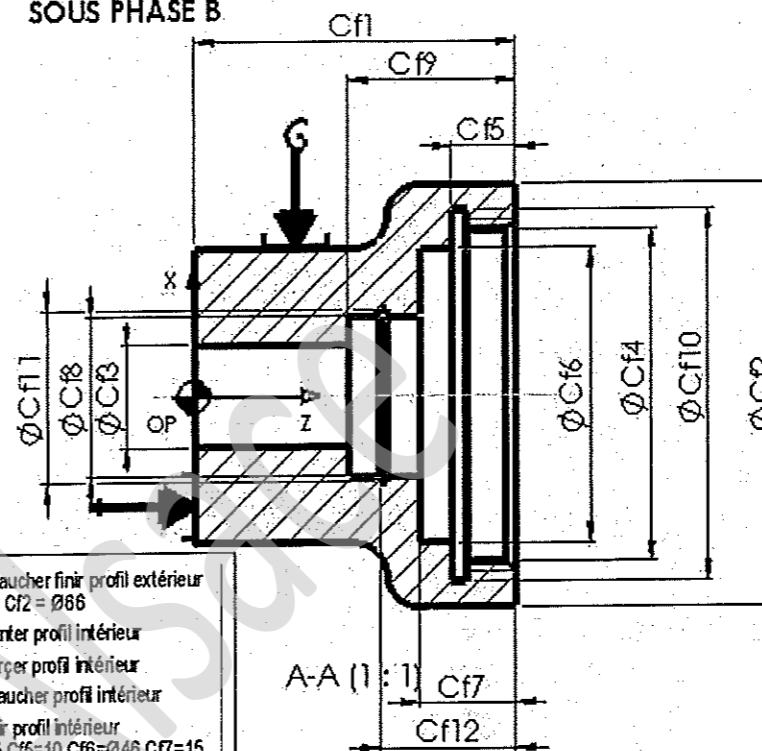
- Poste informatique
- Tour CN et son environnement
- Outils de coupe et porte-outils jaugés et non jaugés
- Pièce Brute
- Matériel de contrôle :
 - o Pied à coulisse becs fins
 - o Micromètre intérieur 0 - 25, 25 - 50.
 - o Jauge de profondeur micrométrique ou numérique
- Dossier machine (procédures d'utilisations des différentes fonctions : POM, Jauges, Téléchargement, Test, usinage, etc....)
- Dossier technique
- Fiche pour consigner les résultats

Travail à réaliser par le candidat.

1. Regrouper et vérifier le matériel de contrôle
2. Mise sous tension et Prise d'Origine Machine
3. Installer la pièce
4. Assembler les outils et porte-outils
5. Introduire les jauges outils assemblés
6. Installer les outils en fonction du contrat de phase 20 sous phase B
7. Introduire les correcteurs dynamiques pour avoir une première pièce bonne
8. Tester et simuler graphiquement le programme
9. Demander la vérification du surveillant d'épreuve
10. Usiner en toute sécurité
11. Contrôler la pièce
12. Renseigner la fiche de correction d'outil et effectuer les modifications nécessaires
13. Demander la vérification du surveillant d'épreuve
14. Finir l'usinage de la première pièce ou usiner à nouveau la première ou s' il y a lieu usiner une seconde pièce.
15. Contrôler puis renseigner la fiche de contrôle
16. Contrôler la pièce
17. Nettoyer le poste de travail

CONSIGNER LES RESULTATS

SOUS PHASE B



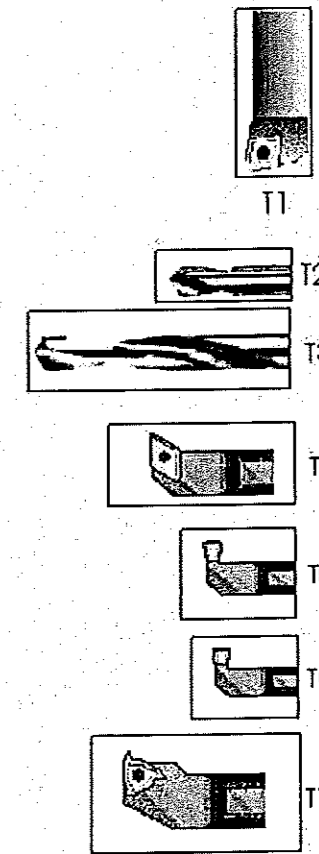
- 203 : Ebaucher finir profil extérieur
Cf1 = 50 Cf2 = Ø66
- 204 : Pointer profil intérieur
- 205 : Perçer profil intérieur
- 206 : Ebaucher profil intérieur
- 207 : Finir profil intérieur
Cf4=Ø55 Cf5=10 Cf6=Ø46 Cf7=15
Cf8=Ø25 Cf9=26
- 208 : Usiner gorge ép. 2.5 mm
Cf5=10 Cf10=Ø58
- 209 : Usiner gorge ép. 1mm
Cf11=Ø27 Cf12=21
- 210 : Filetage intérieur M55 *1.5

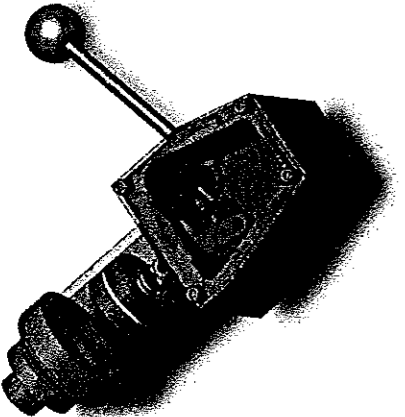
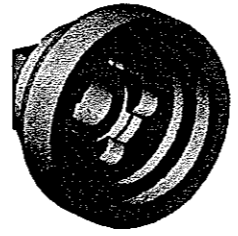
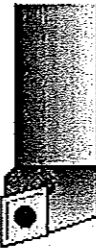


FICHE DE CORRECTION D'OUTIL

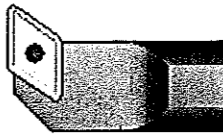
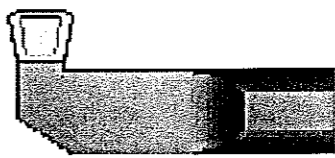
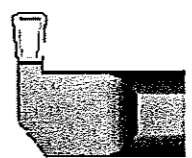
Spécifications	Correcteur dyn. avant usinage	Mesure relevée	Correction à apporter
Cf2 : Ø66	DX1 +0.5		DX1 :
Cf7 : 15	DZ4 +0.3		DZ4 :
Cf6 : Ø46	DX4 +0.5		DX4 :

FICHE DE CONTROLE

Cotes à contrôler	PIECE : 1		PIECE : 2			
	Maxi	mini	Contrôle candidat	Validation Bon/Mauvais	Contrôle candidat	Validation Bon/Mauvais
Ø66						
15						
Ø46						



<p>Ensemble : Moteur à vapeur</p> 	<p align="center">FICHE OUTIL</p> <p>Machine : TOUR CN HES</p> <p>Programme : %.....</p>	<p>Pièce : support</p> 
<p>N° Outil : T1 N° correcteur : D1 Désignation de l'outil : Désignation de la plaquette : VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>		
<p>N° Outil : T2 N° correcteur : D2 Désignation de l'outil : FORET A CENTRER 120° D8 VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>		
<p>N° Outil : T3 N° correcteur : D3 Désignation de l'outil : FORET HSS D16 VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>		

<p>N° Outil : T4 N° correcteur : D4 Désignation de l'outil : C-S12M-CTFP11 VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>	
<p>N° Outil : T5 N° correcteur : D5 Désignation de l'outil : TMAX 154.91-16-3100 VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>	
<p>N° Outil : T6 N° correcteur : D6 Désignation de l'outil : TMAX 154.91-16-3250 VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>	
<p>N° Outil : T7 N° correcteur : D7 Désignation de l'outil : P21-SGRA-00325-10 VALEURS mesurées</p> <p>Jauge X : _____</p> <p>Jauge Z : _____</p> <p>Rayon R : _____</p> <p>Secteur C : _____</p>	