

CAP Outillages en moules métalliques

EPREUVE EP2 REALISATION ET CONTROLE

DOSSIER PREPARATION

COMPOSITION DU DOSSIER

Répartition des postes	DP 01
Matière d'œuvre et liste du matériel	DP 02
Dessins de définition des pièces à préparer	DP 03 à 05
Plan du bloc empreinte repère 12	DP 06
Programme CN et liste du matériel nécessaire par candidat	DP 07

CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES			Session juin 2007
EP 2 : Réalisation et contrôle			
PREPARATION	Durée : 20 heures	Coef : 10	DP 0

REPARTITION DES POSTES AVEC LES DUREES

1^{ère} Partie

FRAISAGE CONVENTIONNEL :

Temps conseillé : 5 h 00

On demande :

- D'usiner sur le bloc empreinte Rep12
 - Rectifier la surface de contact entre les noyaux (cote de 70 g6)
 - Le trou de passage de l'arrache carotte (Ensemble Rep3 et les deux pièces Rep12 montées)
 - Le canal d'injection

TOURNAGE CONVENTIONNEL :

Temps conseillé : 3 h 00

On demande :

- D'usiner la broche Rep13 :
 - Usinage du Ø26_{pos} (Ne pas usiner la partie conique)
 - Par retournement, usinage de l'épaulement et perçage du trou de régulation.
- (Attention : le logement de joint n'est pas à réaliser)

FRAISAGE A COMMANDE NUMERIQUE :

Temps conseillé : 2 h 30

On demande :

- D'usiner sur le bloc empreinte Rep12 (1seul) :
 - Pointer, percer et aléser les passages d'éjecteurs
 - Perçage du passage de broche
 - Finition du passage de broche à l'alésor
 - Réalisation du lamage Ø33 par contourage (mise en place de correcteurs dynamiques)

METROLOGIE :

Temps conseillé : 1 h 30

On demande :

Réaliser le contrôle de la plaque porte noyau Rep03 sur le document DT06

ACADEMIE DE CAEN	Sesston 2006		
CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES			
EP 2 : Réalisation et contrôle			
PREPARATION	Durée : 20 heures	Coef : 10	DP 01

REPARTITION DES POSTES AVEC LES DUREES

2^{ème} Partie

ELECTRO EROSION ENFONCAGE :

Temps conseillé : 2 h 00

On demande :

- D'usiner sur le bloc empreinte Rep12 (1seul) :
 - Eroder le Ø35.53 ± 0.1 sur une profondeur 2 ±0.1

ASSEMBLAGE AJUSTAGE :

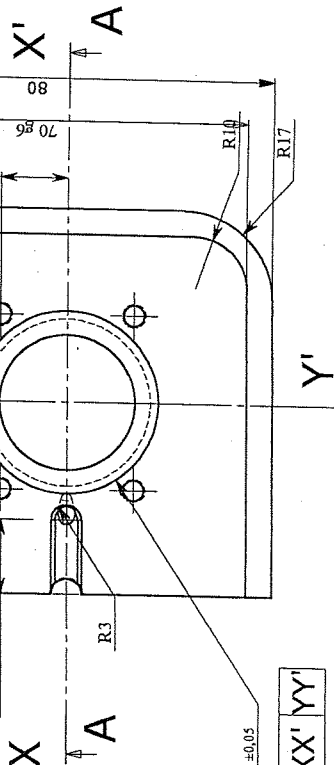
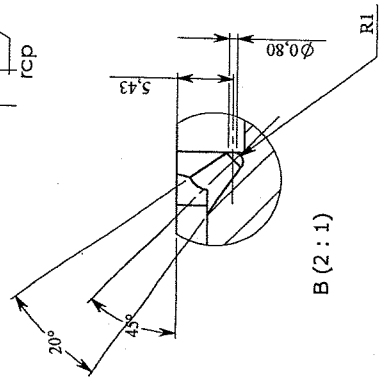
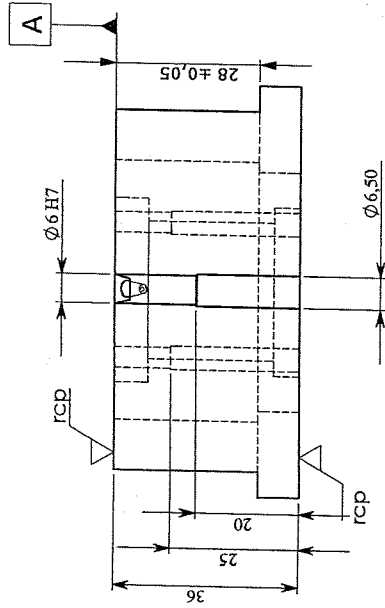
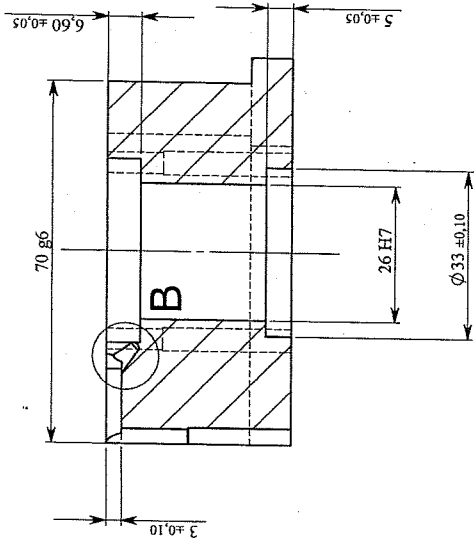
Temps conseillé : 6 h 00

On demande de :

- Rectification du plan de joint
- Rectification de l'embase des Rep12
- Ajuster le talon de la broche Rep13 par rectification en fonction du Rep12
- Réaliser le montage de la broche Rep13 et des blocs empreintes Rep12 dans la plaque porte noyau Rep03

CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES			
EP 2 : Réalisation et contrôle			
PREPARATION	Durée : 20 heures	Coef : 10	DP 01

A-A



C = Ø35.53 ±0.05

0.1 XX' YY'

Usinage CN:
 1) Pointage, perçage, alésage des passages d'éjecteurs
 2) Ebauche du Ø33 fraise Ø18
 3) Finition par contournage du Ø33 fraise Ø20
 4) Réalisation de l'alésage Ø26 H7

Licence d'éducation SolidWorks
 A titre éducatif uniquement

Echelle : 1/1	Bloc empreinte repère 12
	C.A.P. OUTILLAGE EN MOULES METALLIQUES
A3	EP 2 Réalisation et contrôle (Préparation) DP 06

Programme CN (NUM 1060)

%2006
(CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES)
(SESSION 2006)
(Bloc entreprise)

N10 60 640 680 690 M5 M9
N20 60 652 Z-10

N30 D1 M0 (Foret à centrer)
N40 M3 S2500 F250 M8
N50 681 X-17 Y-13 Z-5 ER2
N60 X17
N70 Y13
N80 X-17
N90 X0 Y0
N100 677 N10 N20

N110 D2 M0 (Foret Ø3.8)
N120 M3 S1600 F160 M8
N130 683 X-17 Y-13 Z-36 ER2 P4 Q2
N140 677 N60 N100

N150 D3 M0 (Alésoir Ø4 H7)
N160 M3 S790 F310 M8
N170 685 X-17 Y-13 Z-36 ER2
N180 677 N60 N100

N190 D4 M0 (Foret Ø25.5)
N200 M3 S185 F40 M8
N210 683 X0 Y0 Z-44 ER2 P6 Q4
N220 677 N10 N20

N230 D4 M0 (Fraise Ø18 ébauche)
N240 M3 S450 F180 M8
N250 645 X0 Y0 Z-4.5 ER2 EB 16.5 P4 Q2 EP200
EQ180
N260 677 N10 N20

N270 D5 M0 (Fraise Ø20 finition)
N280 M3 S400 F160 M8
N290 60 641 X0 Y0 Z2
N300 60 Z-5
N310 61 641 X16.5 Y0
N320 63 X0 Y-13 R13
N330 63 X0 Y13 R13
N340 61 640 X0 Y0
N350 677 N10 N20

N360 D6 M0 (Alésoir Ø26H7)
N370 M3 S80 F50 M8
N380 685 X0 Y0 ER5 Z-40
N390 677 N10 N20
N400 M2

LISTE DE MATERIEL PAR CANDIDAT :

- un calibre à coulisse au 1 / 50
- un réglet de 200mm
- un jeu de clés six pans
- une paire de chaussures de sécurité
- un bleu de travail
- des crayons
- une calculette

ACADEMIE DE CAEN		Session 2006	
CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES			
EP 2 : Réalisation et contrôle			
PREPARATION	Durée : 20 heures	Coef. : 10	DP 07

CAP OUTILLAGES EN MOULES METALLIQUES			
EP 2 : Réalisation et contrôle			
PREPARATION	Durée : 20 heures	Coef. : 10	DP 07