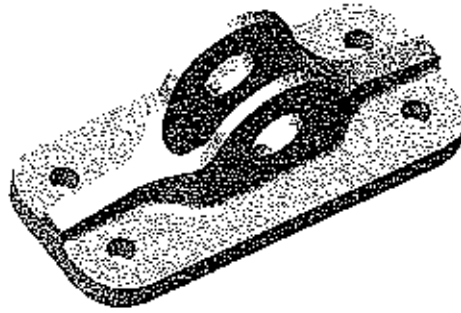


# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**



**DOSSIER REPONSES**

**EPREUVE E1 : DECODAGE ET PREPARATION**

**2 eme partie : Préparation d'une fabrication**

Contenu du dossier

Sommaire	DREP 0
Choix des outils et des conditions de coupe :	DREP 1
Bordereau de programmation incomplet :	DREP 2
Contrôle d'une tolérance géométrique :	DREP 3
Barème de notation	DREP 4

National <sup>P</sup>	<b>EXAMEN : MENTION COMPLEMENTAIRE</b>  Opérateur réglleur sur MOCN	Feuille : DREP0  Durée : 4 heures
	<b>SESSION</b> 2006	<b>EPREUVE E1 : Décodage et préparation</b> Préparation d'une fabrication

## COMPETENCES EVALUEES C22

Choisir un outil et ajuster les paramètres technologiques

1/ Dans le document DT5 pour les opérations de pointage et perçage on désire changer d'outils et utiliser 1 foret carbure monobloc. Rechercher et indiquer la référence de ce foret. (Prendre de préférence un foret 2 lèvres série courte)

Référence : 2814 (φ6)

2/ En fonction du choix de la nuance, indiquer l'avance par dent et la vitesse de coupe

Fz : 0,14 mm/tr

Vc : de 40 à 300 m/min

3/ Rechercher et indiquer la référence complète de la fraise la mieux appropriée pour l'usinage ébauche du contour (8) (prendre de préférence une queue cylindrique).

Référence : R215-44-16A-16-092

4/ Indiquer la référence et la nuance complète des plaquettes.

Nuance : H13A

Plaquettes : R215 44 09 02 08 AAH (choix prioritaire)

5/ En fonction du choix des plaquettes, indiquer l'avance par dent et la vitesse de coupe

fz : 0,4 mm/tr

Vc : 670 m/min

} Opération d'ébauche

6/ Déterminer la fréquence de rotation et l'avance à programmer.

n = 13335 tr/min

Vf = 16000 mm/min

} Opération d'ébauche

SESSION 2006	EXAMEN : MENTION COMPLEMENTAIRE Opérateur régleur sur MOCN	Feuille : DREP1 Durée : 4 heure
	EPREUVE E1 Décodage et préparation Préparation d'une fabrication	Coef : 4

# COMPETENCES EVALUEES C23

Etablir un programme

1/ On demande de compléter les éléments de programme manquants.

## %1000 (PROGRAMME PRINCIPAL)

N10 L0=1  
N20 (L0=1 ---> TYPE R3)  
N30 (L0=2 ---> TYPE R4)  
N40 G77 H2000  
N50 M2

## %2000 (S/P AFFECTATION PARAMETRES)

N10 G79 L0=1 N100  
N20 G79 L0=2 N200  
N50 G79 N600  
N100 L2=6 (A)  
N110 L3=24 (B)  
N120 L4=14 (C)  
N130 L5=20 (D)  
N140 G79 N500  
N200 L2=7  
N210 L3=26  
N220 L4=14  
N230 L5=20  
N240 G79 N500  
N500 G77 H3000  
N600 G0 G52 Z-50

## %3000 (S/P USINAGE)

L8=L2/2  
L6=L3/2  
L7=L5/2  
L100=L7+12  
L101=L8+12  
L102=L100\*L100  
L103=L101\*L101  
L104=L102-L103  
L105=RL104  
L12=L101/L105  
L13=L12\*L7  
L14=AL12  
L15=CL14  
L11=L15\*L7  
L9=L7+12\*L15  
L16=L6+L11  
L10=L6+L9  
L17=L4/2  
L106=46  
(N10 G79 N910)  
N100 T1 D1 M6 (FRAISE DIA30)  
N110 M3 S1500 F250  
N120 G0 X63.994 Y-30.086  
N130 Z46 M8  
N140 G77 H100 S4  
N400 G0 Z46 M9  
N450 G0 G52 Z-50  
N440 T2 D2 M6 (FRAISE DIA16)  
N450 M3 S2400 F500  
N460 G0 X62.17 Y-19.665

N470 G0 Z46  
N480 G1 Z7 M8  
N490 G41 X60 Y-7.355  
N700 X25.909 Y-13.66  
N710 G3 X14.658 Y-24.183 R14  
N720 G2 X-14.658 Y-24.183 R15  
N730 G3 X-25.909 Y-13.366 R14  
N740 G1 X-60 Y-7.355  
N750 G40 X-62.084 Y-19.173  
N760 G0 Z46 M9  
N765 G0 G52 Z-50  
N770 T3 D3 M6 (FORET A POINTER DIA10)  
N780 M3 S2500 F250  
N790 G81 X0 Y-21 Z38.25 ER46 M7 M8  
N800 G80 M9  
N805 G0 G52 Z-50  
N810 T4 D4 M6 (FORET DIA11.5)  
N820 M3 S1600 F160  
N830 G83 X0 Y-21 Z2 ER46 O5 M7 M8  
N840 G80 M9  
N845 G0 G52 Z-50  
N850 T5 D5 M6 (ALESOIR DIA12)  
N860 M3 S1000 F200  
N870 G85 X0 Y-21 Z10 ER46 M7 M8  
N880 G80 M9  
N890 G0 G52 Z-50  
N900 M10 (INSTALLATION PIECE POSTE 2)  
N905 G59 X108 Y-100  
N910 T6 D6 M6 (FRAISE DIA20)  
N920 M3 S2000 F300  
N930 G0 X-75 Y0  
N940 Z40  
N950 G77 H4000 S4  
N955 G0 Z40  
N957 G0 G52 Z-50  
N960 T7 D7 M6 (FRAISE DIA20)  
N970 M3 S2000 F420  
N980 G0 X-70 Y0  
N985 Z6  
N990 G77 H5000  
N995 G0 G52 Z-50  
N1000 T8 D8 M6 (FRAISE DIA12)  
N1010 M3 S3200 F400  
N1020 G0 X0 Y0  
N1030 Z40  
N1040 L18=400  
N1050 G77 H6000 S6  
N1055 G0 G52 Z-50  
N1060 T9 D9 M6 (FRAISE DIA12)  
N1070 M3 S2800 F500  
N1080 G0 X0 Y0  
N1090 Z36  
N1110 G1 Z-1  
N1120 L18=400  
N1130 G77 H7000  
N1135 G0 G52 Z-50

N1140 T2 D12 M6 (FRAISE DIA16)

N1150 M3 S2300 F350

N1160 G0 X-65 Y20N1170 G77 H8000

N1180 G77 H8000 D22

N1190 G0 G52 Z-50

N1200 T3 D3 M6 (FORET Ø6)

N1210 113 S8000 117 118

N1220 G81 X-35 Y10 Z-3 G940 F120

N1230 G94 X70

N1240 Y-20

N1250 X-70

N1260 G0 G80 G52 Z-50 M9

%8000

N10 G0 G61 X-58 Y20 117 118

N20 G1 X35

N30 G2 X45 Y10 R10

N40 G1 Y-10

N50 G2 X35 Y-20 R10

N60 G1 X-35

N70 G2 X-45 Y-10 R10

N80 G1 Y10

N90 G2 X-35 Y20 R10

N100 G3 X-25 Y30 R10

N110 G0 G40 X-65 Y30 M9

N120 Y20

%4000

N10 G0 G91 Z-8.5

N20 G77 H5000

%5000

N10 G90 G0 G41 X-60 YL8 M7 M8

N20 G1 X-L10

N30 G3 X-L16 YL13 R12

N40 G2 X-L6 YL7 RL7

N50 G1 XL6

N60 G2 XL16 YL13 RL7

N70 G3 XL10 YL8 R12

N80 G1 X50

N90 G0 Y-L8

N100 G1 XL10

N110 G3 XL16 Y-L13 R12

N120 G2 XL6 Y-L7 RL7

N130 G1 X-L6

N140 G2 X-L16 Y-L13 RL7

N150 G3 X-L10 Y-L8 R12

N160 G1 X-55

N170 G0 G40 X-70 Y0 M9

%6000

N10 G1 G91 Z-6.83 F150 M7 M8

N20 G77 H7000

%7000

N10 G30 G1 G41 XL6 Y-L17 FL18 117 118

N20 G3 XL6 YL17 BL17

N30 G1 X-L6

N40 G3 X-L6 Y-L17 BL17

N50 G1 XL6

N60 G40 X0 Y0 M9

%100

L106=L106-9.75

N10 G1 ZL106 M8

N20 G41 X60 Y-7.355

N30 X27.199 Y-13.139

N40 G3 X14.505 Y-24.82 R16

N50 G2 X-14.505 Y-24.82 R15

N60 G3 X-27.199 Y-13.139 R16

N70 G1 X-60 Y-7.355

N80 G40 X-63.994 Y-30.006

N90 G0 Z46

N100 X63.994

COMPREHENSION

EXAMEN : MENTION COMPLEMENTAIRE

Opérateur réglé sur MOCN

Feuille : DREP2

Durée : 4 heure

SESSION

2006

EPREUVE E1 : décodage et préparation

Préparation d'une fabrication

Coef : 4

# COMPETENCES EVALUEES C24

Etablir un mode opératoire de contrôle

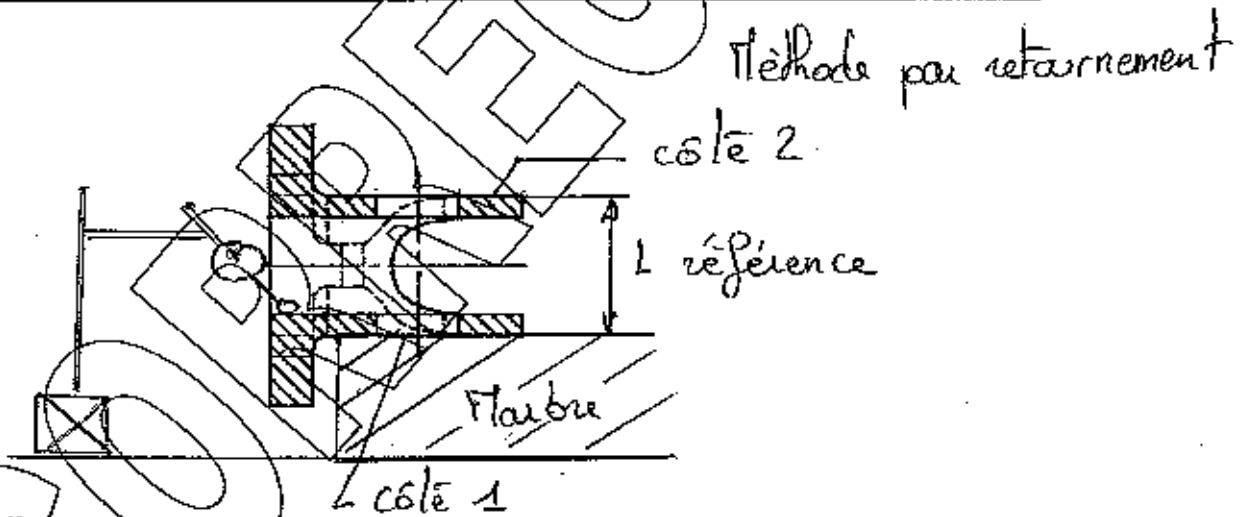
Etablir une procédure de contrôle au marbre pour la tolérance

A	≡	0.02	L
---	---	------	---

1/ Nommer l'ensemble du matériel utilisé pour contrôler cette spécification :

On utilise un marbre, 1 comparateur à perles,  
(pépitas), 1 support de comparateur.

2/ Sur le schéma ci-dessous mettre en place les appareils nécessaires à ce contrôle.



3/ Décrire la méthode pour réaliser le contrôle de cette spécification.

On pose la pièce sur le marbre (côté 1), on étalonne  
le pépitas sur la face à contrôler - mettre à zéro.  
On retourne la pièce (côté 2 sur le marbre), on  
approche le pépitas sur la face à contrôler -  
On regarde la différence avec la 1<sup>re</sup> valeur.

SESSION 2006	EXAMEN : MENTION COMPLÉMENTAIRE Opérateur réglé sur MOCN	Feuille : DREP3 Durée : 4 heures
	EPREUVE E1 : décodage et préparation Préparation d'une fabrication	Coef : 4

## BAREME DE NOTATION

### Document réponse DR1

Question 1 .....	/1pt
Question 2 .....	/3pts
Question 3 .....	/2pts
Question 4 .....	/3pts
Question 5 .....	/3pts
Question 6 .....	/3pts
<b>TOTAL</b>	<b>/15pts</b>

### Document réponse DR2

Question 1 .....	/15pts
<b>TOTAL</b>	<b>/15pts</b>

### Document réponse DR3

Question 1 .....	/3pts
Question 2 .....	/3pts
Question 3 .....	/4pts
<b>TOTAL</b>	<b>/10pts</b>

<b>TOTAL</b> /40pts
---------------------

	<b>EXAMEN : MENTION COMPLEMENTAIRE</b> Opérateur régleur sur MOCN	Feuille : <b>DREP4</b> Durée : 4 heure
<b>SESSION</b> 2006	<b>EPREUVE E1 : décodage et préparation</b> Préparation d'une fabrication	Coef : 4