

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.

GROUPE EST

M.C. OPERATEUR REGLEUR
SUR M.O.C.N.

SESSION

EPREUVE E1
U1 :1^{ère} PARTIE

DECODAGE ET PREPARATION

FRAISAGE

TOURNAGE

CORRIGES

Sur 10 points

COEFFICIENT : 4 avec U1 2EME PARTIE

DUREE : 2H

1) Calculer les cotes mini, maxi et moyenne des Ø 60H8 et Ø 52g7 (3 pts)

	Ø 60H8	Ø 52g7
Maxi :	<u>60.046</u>	<u>51.99</u>
Mini :	<u>60</u>	<u>51.965</u>
Moyenne :	<u>60.023</u>	<u>51.977</u>

2) La gorge frontale est destinée a recevoir un joint torique. Expliquer pourquoi utilise t'on un état de surface spécifique de 0.4? (1.5 pts)

Pour assurer l'étanchéité du joint en position

3) Donner la définition

⊥	0.02	A
---	------	---

(1.5 pts)

⊥

Perpendicularité

0.02

Intervalle de tolérance

A

Elément de référence

Note /6

M.C. OPERATEUR REGLEUR SUR M.O.C.N.

FEUILLE 1/5

EPREUVE E1

DECODAGE ET PREPARATION

4) Sur le dessin de définition, expliquer la signification de M50 x 150 (2 pts)

M50 Diamètre nominal

150 Pas de filet

5) Calculer (4 pts)

Le Ø à fond de filet : 50 - (1.226) = 48.16

Hauteur du filet au rayon : 0.613 * 1.5 = 0.92

Ø moyen à l'aide du micromètre à filet :

Formule : Ø Nominal - (0.64 * pas)

Calcul : 50 - 0.97 = 49.03

6) Pour maintenir la pièce montée sur le Ø 52, un écrou sera vissé sur 12 mm. Combien aura-t-on fait de tours complets d'écrou ? (1 pt)

12 / 1.5 = 8 tours

Note 17

7) Décoder les blocs suivants

- N30 M4 G97 S600 (4 pts)

N30 Numéro du bloc _____

M4 Démarrage broche sens anti-horaire _____

G97 Vitesse de broche en tr/mn _____

S600 Fréquence de rotation à 600 tr/mn _____

- G3 X54.016 Z-10. R3. (4 pts)

G3 Interpolation circulaire sens trigonométrique _____

X54.016 Coordonnée du point d'arrivée en X _____

Z-10. Coordonnée du point d'arrivée en Z _____

R3. Valeur du rayon _____

- G71 P90 Q130 D2000 U.5 W.1 F.3 (6 pts)

G71 Cycle de découpage en X _____

P90 Premier bloc du profil _____

Q130 Dernier bloc du profil _____

D2000 Profondeur de passe au rayon _____

U.5 Surépaisseur en X _____

W.1 Surépaisseur en Z _____

F.3 Avance d'ébauche _____

Note /14

M.C. OPERATEUR REGLEUR SUR M.O.C.N.

FEUILLE 3/5

EPREUVE E1

DECODAGE ET PREPARATION

8) A l'aide du dossier ressource, donner la signification du porte outil et de la plaquette suivants :

S C L C L 08

(3 pts)

- S Système de fixation
- C Forme de plaquette
- L Type d'outil
- C Angle de dépouille de la plaquette
- L Version (A gauche)
- 08 Longueur de l'arête de coupe

C C M T 08 03 08

(3.5 pts)

- C Forme
- C Angle de dépouille
- M Tolérances
- T Type de plaquette
- 08 Longueur de l'arête de coupe
- 03 Epaisseur
- 08 Rayon de bec

Note /6.5

M.C. OPERATEUR REGLEUR SUR M.O.C.N.

FEUILLE 4/5

EPREUVE E1

DECODAGE ET PREPARATION

9) Citer trois appareils pour contrôler la profondeur de la gorge frontale (3 pts)

La jauge de profondeur

La colonne de mesure

La M-M-T

10) Excepté le micromètre à filet, citer un moyen de contrôle et un moyen de mesurage pour contrôler le filetage M50 × 150 (2pts)

La bague fileté mini-maxi

La méthode des piges

Note /5

TOTAL : /40

M.C. OPERATEUR REGLEUR SUR M.O.C.N.

FEUILLE 5/5

EPREUVE E1

DECODAGE ET PREPARATION