

# BEP MICROTECHNIQUES CAP MICROMECHANIQUE

Session 2002

## DOSSIER SUJET

Dossier Sujet :

DS 20 à DS 23

<b>Groupement EST</b>	<b>Session 2002</b>	<b>SUJET</b>	Page de garde
BEP Microtechniques : 51-25101 et CAP Micromécanique : 50-25124			Code :
Epreuve : EP2-2	Durée : 1h00	Coef. BEP : 7 CAP : 10	
Partie : Commande Numérique Tournage			

## COMMANDE NUMERIQUE TOURNAGE

### On donne :

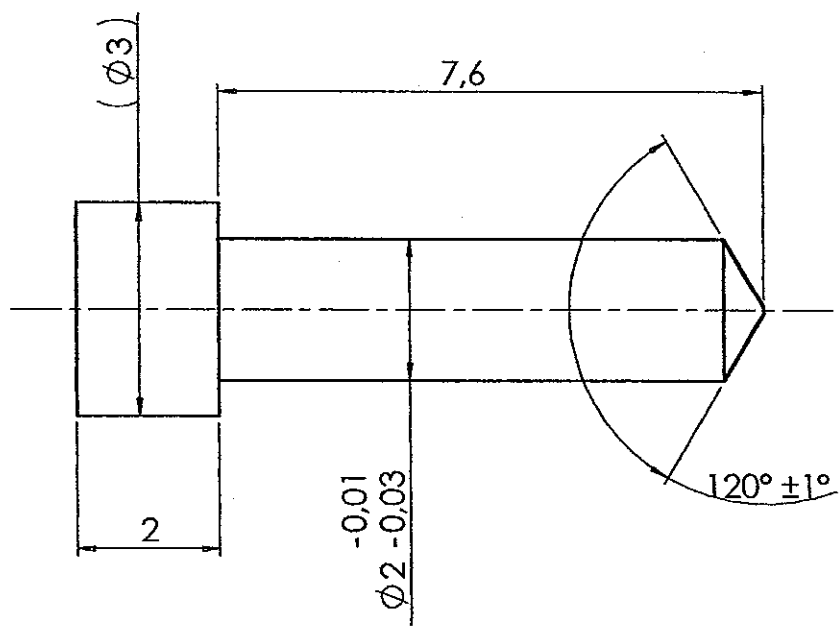
- Une M.O.C.N. programmée pour le travail demandé.
- Les outils montés dans les Portes Outils.
- Une barre qui permet de réaliser 2 pièces : une pour les réglages, l'autre pour l'évaluation.
- Le dessin de la pièce à réaliser (cette pièce ne sera pas utilisée dans le montage Mise en Œuvre Pratique).
- Le contrat de phases.
- Le relevé des réglages avec le barème.
- Le programme.
- Les PREF.
- Les jauges des outils T1 & T3.

### On demande :

1. D'introduire l'origine programme.
2. D'effectuer la jauge de l'outil T2.
3. D'usiner la première pièce.
4. De contrôler les cotes obtenues et de remplir la feuille de relevé des réglages.
5. D'effectuer les corrections nécessaires pour obtenir une 2<sup>ème</sup> pièce aux cotes demandées.
6. D'usiner la 2<sup>ème</sup> pièce.
7. De vérifier et de reporter les cotes obtenues.
8. De remettre le poste de travail en ordre.

Note : seront surtout évaluées les méthodes de réglage.

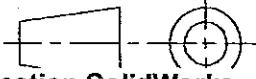
<b>Groupement EST</b>	<b>BEP Microtechniques – CAP micromécanique</b>	<b>Session 2002</b>	<b>DS 20</b>
<b>Epreuve : EP2-2</b>	<b>Partie : Commande Numérique Tournage</b>	<b>Durée : 1h00</b>	



Tolérances générales ISO 2768 mK

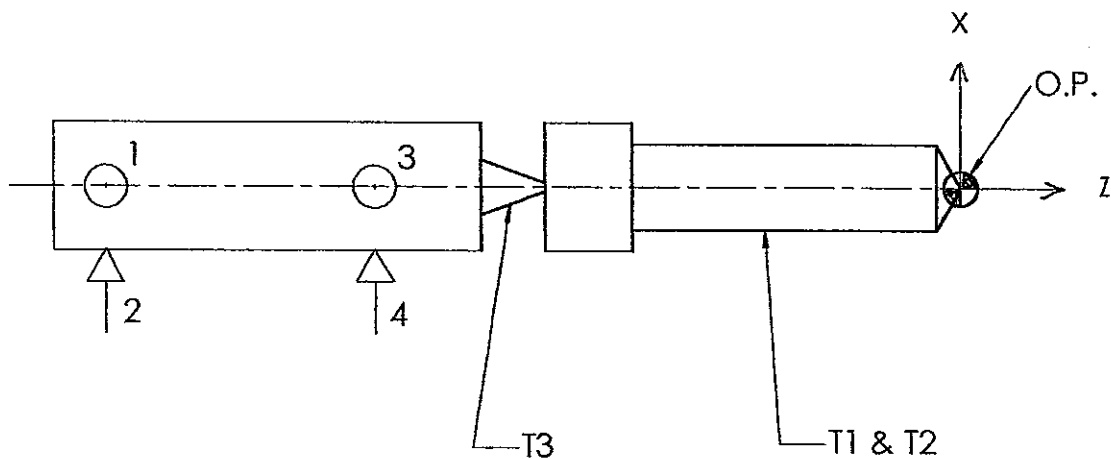
Indice de rugosité  $Ra\ 1.6$

Repère	Nombre	Désignation	Matière	Observation
7	1	Doigt	Cu Zn 39 Pb 2	

Echelle : 10/1 	BEP Microtechniques CAP Micromécanique	<b>Groupement EST</b>
		Session 2002
Licence d'éducation SolidWorks A titre éducatif uniquement	Epreuve: EP 2-2	Durée: 1 h 00
	Partie: C. N. Tournage	DS 21

## Contrat de Phases

Repère : 7	Désignation : Doigt	Matière : Cu Zn 39 Pb 2
Brut : Barre Ø 3	Machine : Tour C.N.	Porte-pièce : Pince



N°	Désignation des Opérations	Outils	N tr / min	Vf mm/tr
1	Ebauche du cône 120°, Ø 2 et long. 7,6: surépaisseur de 0,2	T1 Couteau ébauche	4000 tr/min	0.1
2	Finition aux cotes demandées	T2 Couteau finition	5000 tr/min	0.05
3	Tronçonnage	T3 Outil à tronçonner	1500 tr/min	0.03

Groupement EST	BEP Microtechniques – CAP micromécanique	Session 2002	DS 22
Epreuve : EP2-2	Partie : Commande Numérique Tournage	Durée : 1h00	

N° DU CANDIDAT : \_\_\_\_\_

### RELEVÉ DES REGLAGES

Pref : X = \_\_\_\_\_ Z = \_\_\_\_\_

Dec : X = \_\_\_\_\_ Z = \_\_\_\_\_

Jauge outil T1 D1 : X = \_\_\_\_\_ Z = \_\_\_\_\_ D1 = \_\_\_\_\_

Jauge outil T2 D2 : X = \_\_\_\_\_ Z = \_\_\_\_\_ D2 = \_\_\_\_\_

Jauge outil T3 D3 : X = \_\_\_\_\_ Z = \_\_\_\_\_ D3 = \_\_\_\_\_

Valeur du correcteur dynamique retouche : D = \_\_\_\_\_ X = \_\_\_\_\_ Z = \_\_\_\_\_

#### Cotes obtenues

1<sup>er</sup> usinage : Ø 2 = \_\_\_\_\_ long.  $7,6 \pm 0,2$  = \_\_\_\_\_

Retouche : Ø 2 = \_\_\_\_\_ long.  $7,6 \pm 0,2$  = \_\_\_\_\_

### BAREME

- Mise sous tension, exécution des P.O.M. : \_\_\_\_\_ / 2
- Introduction de l'origine programme : \_\_\_\_\_ / 4
- Réalisation et introduction de la jauge outil T2 : \_\_\_\_\_ / 4
- Contrôle 1<sup>er</sup> usinage : \_\_\_\_\_ / 3
- Calcul nouveau correcteur dynamique : \_\_\_\_\_ / 3
- Cotes obtenues après retouche : \_\_\_\_\_ / 2
- Remise en état du poste de travail \_\_\_\_\_ / 2

\_\_\_\_\_  
Note : \_\_\_\_\_ / 20

Note à reporter sur la feuille DC 1 de l'épreuve EP2-2

<b>Groupe EST</b>	BEP Microtechniques – CAP micromécanique	<b>Session 2002</b>	<b>DS 23</b>
Epreuve : EP2-2	Partie : Commande Numérique Tournage	Durée : 1h00	