

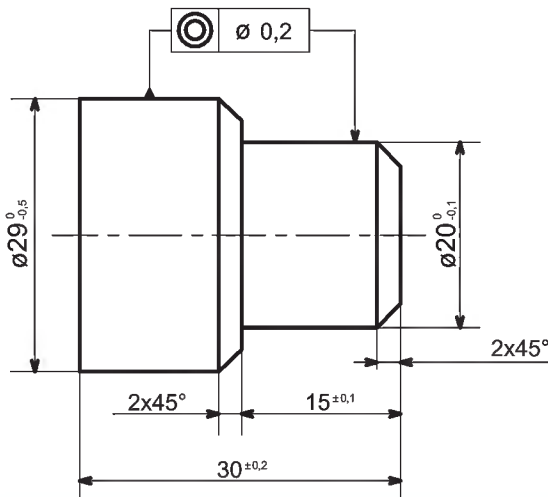
**MICRO-TOUR (ALECOP EXPERT)**

**1- Mise en situation :**



**2- Problème technique :**

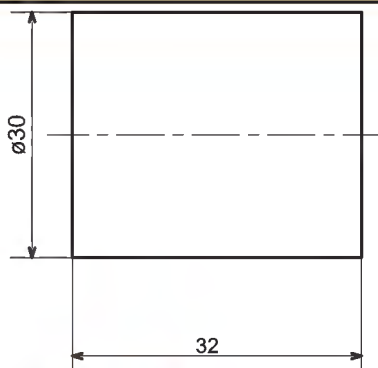
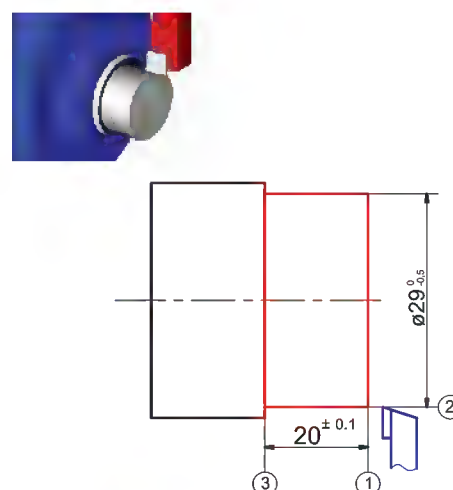
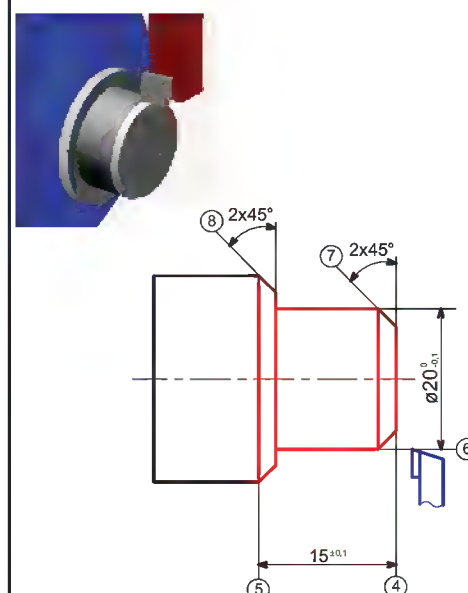
Afin de nous familiariser avec le fonctionnement du micro-tour nous allons immédiatement procéder à l'usinage d'une première pièce (Embase du banc de contrôle industriel BCI). Voir dessin de définition ci-dessous et la procédure d'usinage de l'embase (page suivante).



Tolérances générales :  $\pm 0.5$   
sauf indication  
Partout : Ra 3.2

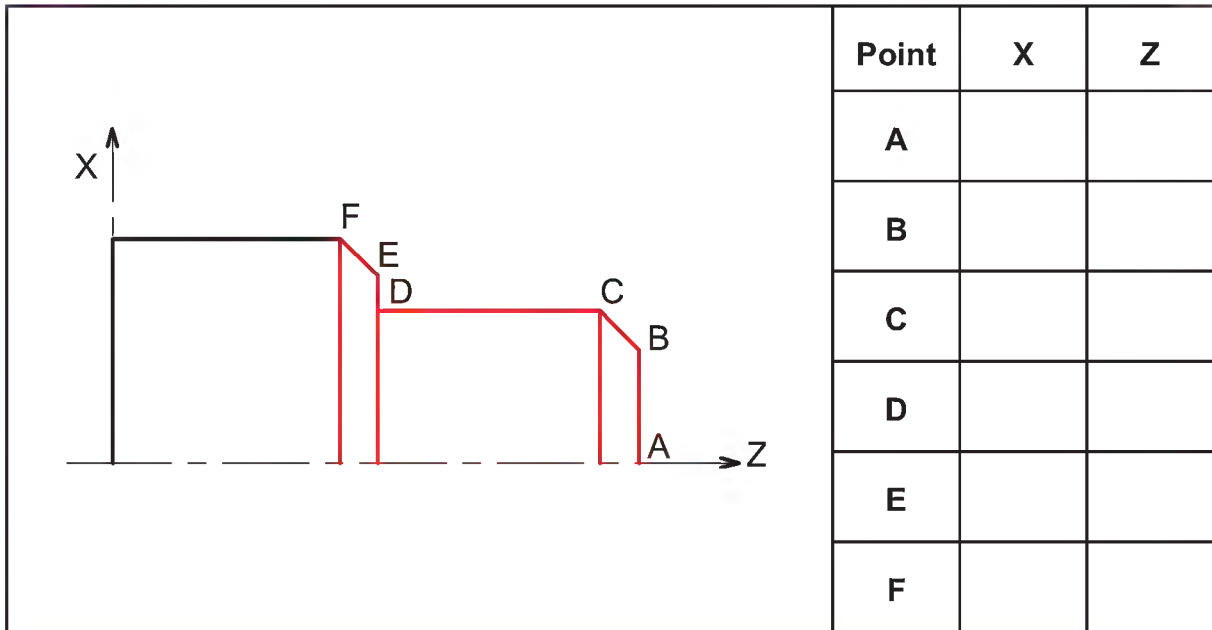
1	1	Embase	Plastique	
Rep	Nbr	Désignation	Matière	Observations
<b>BANC DE CONTROLE INDUSTRIEL (BCI)</b>				<b>Echelle 3:2</b>

- La procédure d'usinage de l'embase :

N° phase	Schéma	Machine	Opération	Condition de coupe
10		Scie mécanique	Sciage Contrôle du brut $\varnothing 30\text{mm}$ $L=32\text{mm}$ Pied à coulisse au 1/50	
20		Micro-tour	Exécution de la phase 20 Pied à coulisse au 1/50 Outil couteau	$V_c=90\text{m/min}$ $N=1000$ tr/min $a=0.04$ mm/tr
30		Micro-tour	Exécution de la phase 30 Pied à coulisse au 1/50 Outil couteau	$V_c=90\text{m/min}$ $N=1000$ tr/min $a=0.04$ mm/tr

3- Travail demandé :

- a- Préparer la machine puis exécuter la phase 20.  
( Se référer à la démarche du dossier )
- b- Identifier les coordonnées des points du profil de la pièce pour la phase 30.



- c- Modifier le contenu du programme de la phase 20 pour l'adapter à la phase 30.

programme de la phase 20	programme de la phase 30
<pre>N5 G53 X0 Z0 N10 G53 N15 G90 G95 F0.04 S1000 T1.1 M4 N20 G0 X32 Z31 N25 G0 X32 Z30.5 N30 G1 X0 N35 G0 X32 Z31 N40 G81 P0= K30 P1= K16 P2= K30 P3= K16 P5= K1 P7= K0.2 P8= K0.1 P9= K0.035 N45 G0 X32 Z31 N50 G1 X28 Z30.5 N55 G0 X30 Z28 N60 M30</pre>	<pre>N5 G53 X0 Z0 N10 G53 N15 G90 G95 F0.04 S1000 T1.1 M4 N20 G0 X..... Z..... N25 G0 X..... Z..... N30 G1 X0 N35 G0 X..... Z..... N40 G81 P0= K..... P1= K..... P2= K..... P3= K..... P5= K1 P7= K0.2 P8= K0.1 P9= K0.035 N45 G0 X..... Z..... N50 G1 X..... Z..... N55 G0 X..... Z..... N60 M30</pre>

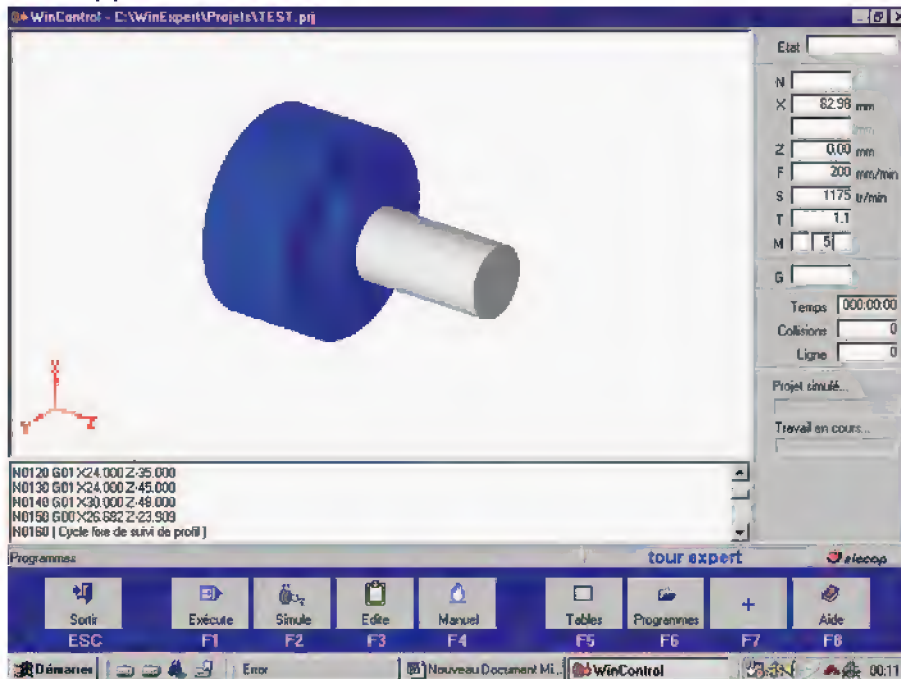
- d- Préparer la machine puis exécuter la phase 30.

d-1 DEMARCHE DE TRAVAIL (MICRO-TOUR ALECOP)

☞ Depuis le bureau cliquer sur l'icône



L'écran suivant apparaît :



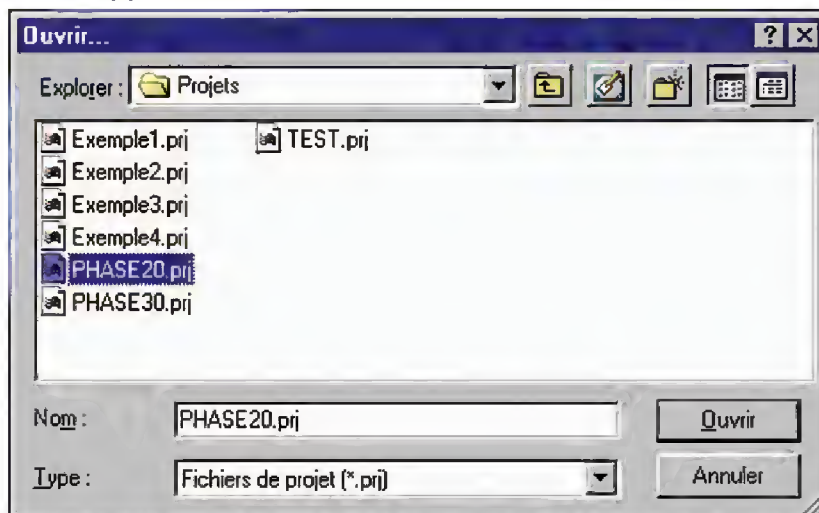
d-2 EXECUTION DE LA PHASE 20

d-2-1 EDITION DU PROGRAMME

Pour éditer le programme, suivre la démarche suivante :

- ☞ Appuyer sur F6 du menu principal pour entrer dans le menu Programmes
- ☞ Appuyer sur F1-Ouvrir

L'écran suivant apparaît :



- ☞ Sélectionner PHASE20.pri puis cliquer ouvrir

### d-2-2 PRISE D'ORIGINE MACHINE

Suivre la démarche suivante :

- Appuyer sur F4 du menu principal pour entrer dans le menu Manuel



Le menu suivant apparaît :



- Appuyer sur F1 pour effectuer une prise d'origine machine P.O.M
- Appuyer sur F4.



- Maintenir la touche ESPACE activée jusqu'à l'arrêt de la porte outil

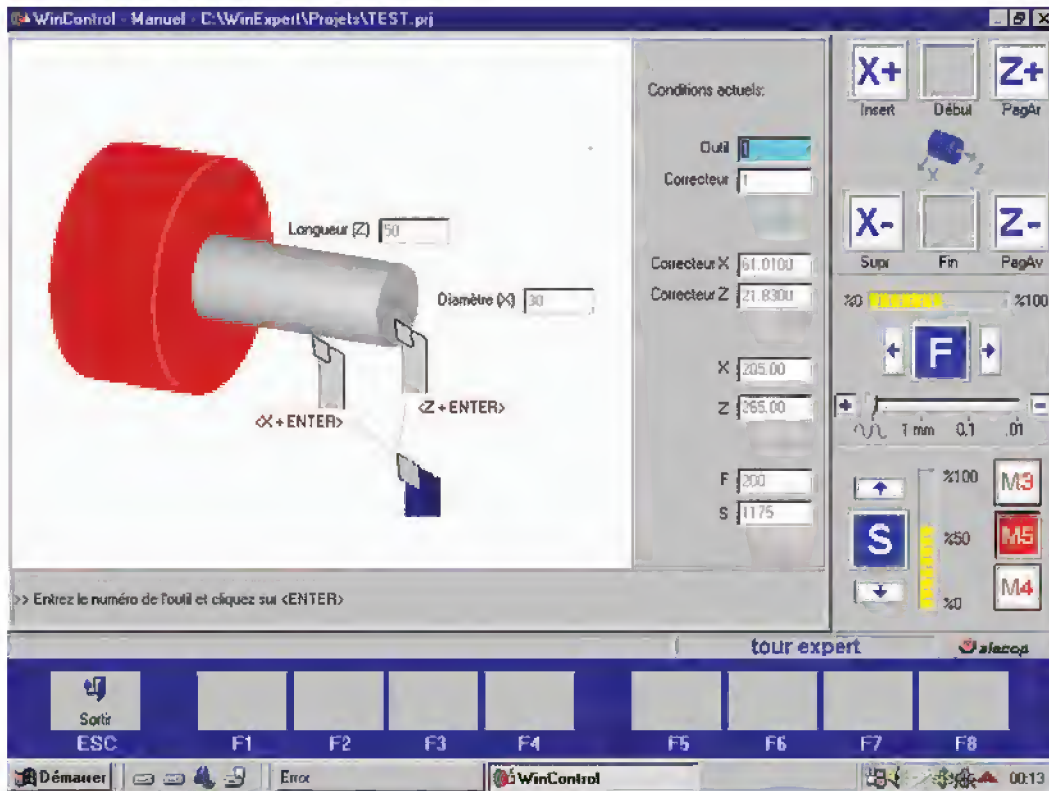
### d-2-3 REGLAGE DE L'OUTIL

Suivre cette démarche :

- Appuyer sur F3 du menu Manuel pour entrer dans le menu outil



L'écran suivant apparaît :



☞ Introduire :

Le diamètre de la pièce : brut Diamètre (X)

La longueur de la pièce : brut Longueur (Z)

Le numéro de l'outil

Le correcteur

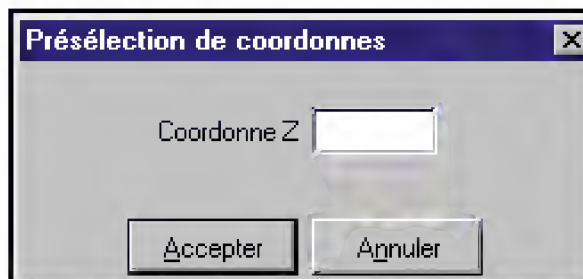
Pour le correcteur X ,Tangenter l'outil au diamètre de la pièce puis taper X et appuyer sur la touche entrée

Pour le correcteur Z ,Tangenter à la face de la pièce puis taper Z et appuyer sur la touche entrée

#### d-2-4 SITUATION DE L'ORIGINE PROGRAMME

☞ Appuyer sur F2 du menu Manuel pour entrer dans le menu Présélection

L'écran suivant apparaît :



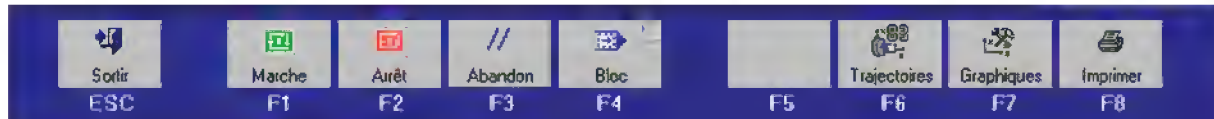
☞ Introduire la nouvelle valeur de Z = 0

### d-2-5 SIMULATION DU PROGRAMME

☞ Appuyer sur F2 du menu principal pour entrer dans le menu Simule

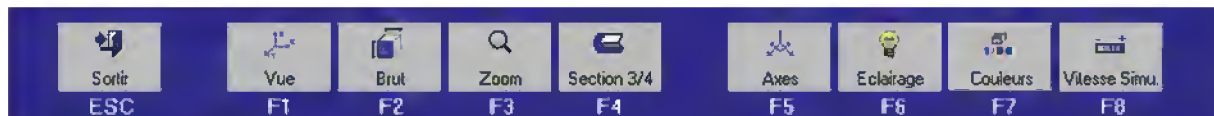


Le menu suivant apparaît :



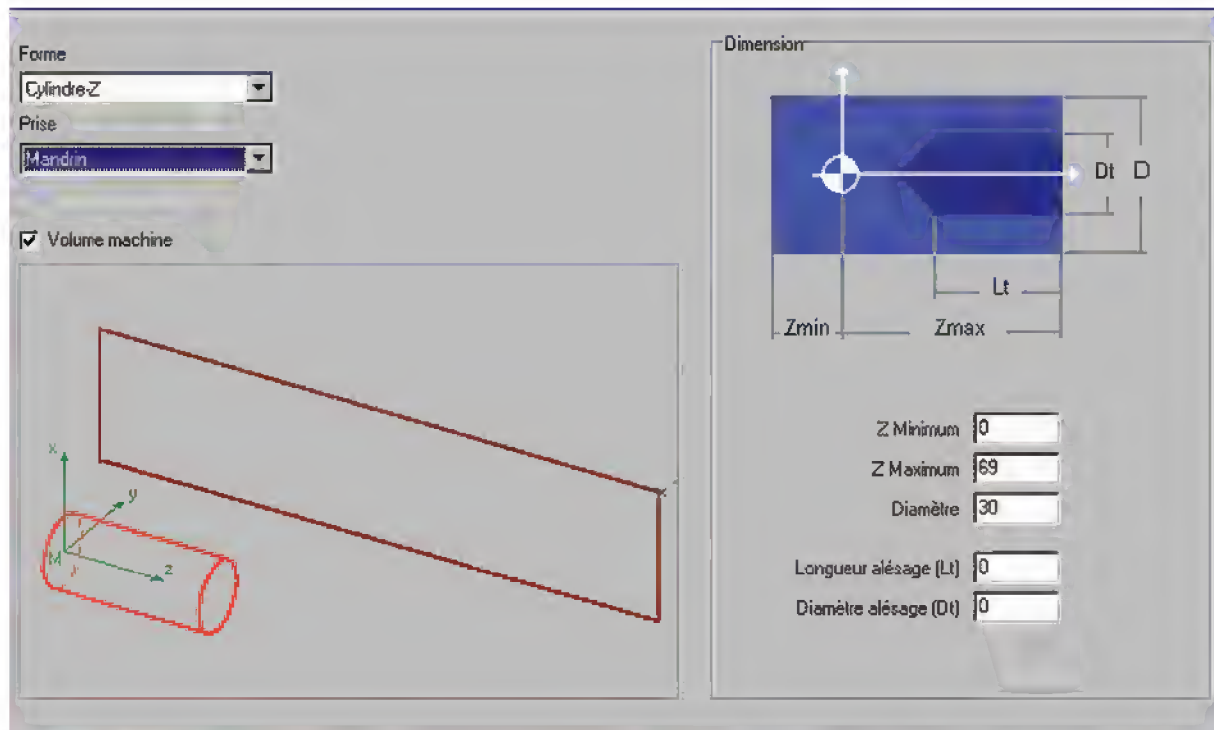
☞ Appuyer sur F7-Graphiques

Le menu suivant apparaît :



☞ Appuyer sur F2-Brut

L'écran suivant apparaît :



☞ Introduire :

- le diamètre de la pièce
- la longueur de la pièce

☞ Retourner à la page précédente et exécuter la simulation par appui sur la touche F1

### d-2-6 EXECUTION DU PROGRAMME

☞ Appuyer sur F1 du menu principal pour entrer dans le menu Exécute