PARTIE REALISATION

UTILISATION DE LA MICROFRAISEUSE

3.01. CONTRÔLER L'OUTIL ET METTRE EN PLACE LA PIECE

Demandez avant de commencer à votre professeur si la machine a été réglée

→ **CONTROLER L'OUTIL**

→ Vérifiez si la pointe à graver ou la fraise est bien installée. (Dans le cas contraire, reportez-vous à la fiche : *Changer l'outil avant de lancer l'usinage*)

→ **PREPARER LA PIECE (SI CELA N'EST PAS FAIT)**

→ Tracez un rectangle (voir dimension du brut de votre pièce dans les propriétés du matériau) sur une plaque d'ABS bicouche extérieur (épaisseur 1,6 mm) ou de PVC expansé

→ Découpez cette plaque à la cisaille guillotine

→ **POSITIONNER LA PIECE SUR LA TABLE**

→ Enlevez le film plastique s'il est présent

→ Collez le double face sur toute la plaque (côté face plus épaisse pour l'ABS bicouche)

→ Enlevez le film protecteur du double face

→ Ouvrez le capot de la machine et positionnez bien dans l'angle comme indiqué sur la photo ci-dessous (exercez une forte pression sur la plaque → risque de décollage)

3.02. OUVRIR LE LOGICIEL PILOTE

DEUX CAS POSSIBLES :

Soit vous avez terminé votre travail en GFAO et votre fichier est ouvert

→ Sélectionnez **Exécuter** dans le menu **Usinage** ou cliquez sur l'icône

Soit vous venez de démarrer votre ordinateur et vous voulez réaliser l'usinage d'une pièce à partir d'un fichier existant

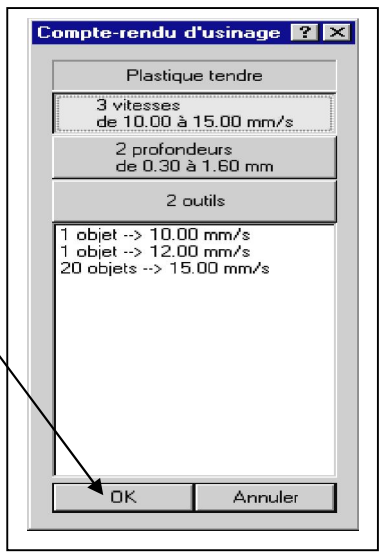
→ A partir du menu **Démarrer**, suivez le chemin suivant :

Programme → CharlyGRAAL → GFAO

→ Sélectionnez **Ouvrir** dans le menu **Fichier**, puis ouvrez votre fichier (dans votre répertoire)

→ Sélectionnez **Exécuter** dans le menu **Usinage** ou cliquez sur l'icône

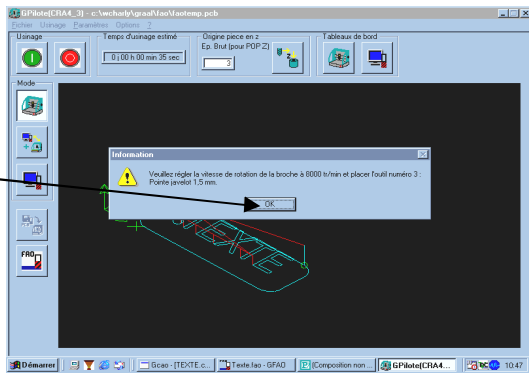
Validez **OK** pour le compte-rendu d'usinage



→ Vérifier que la machine est allumée

→ Attendez pendant le message « TENTATIVE D'INITIALISATION DE LA COMMANDE NUMERIQUE »

Validez **OK** après avoir contrôler la vitesse et l'outil



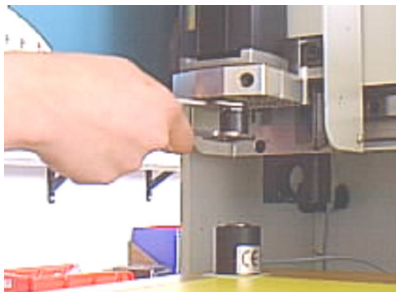
3.03. CHANGER L'OUTIL AVANT DE LANCER L'USINAGE

Avant de réaliser l'usinage, vous allez changer l'outil

→ Ouvrez le capot de la machine
→ Prenez les 2 clés plates
Placez la première au niveau de l'écrou de la broche
Placez la seconde au niveau de l'écrou du mandrin

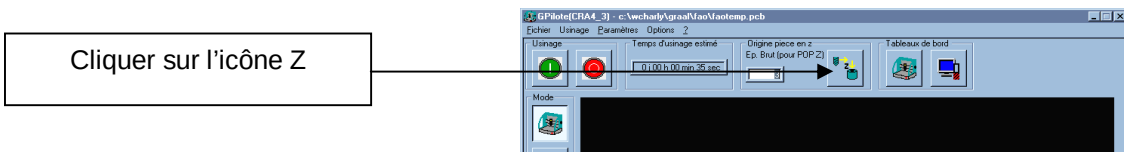
ATTENTION A NE PAS CASSER L'OUTIL

Pour débloquer, il y a 2 crans ==> 2 déblocages



→ Retirez l'outil
→ Placez l'autre outil souhaité

→ Bloquez <u>légèrement</u> avec les 2 clés plates (1 seul cran)
→ Fermez le capot de la machine



→ Validez **OK** pour le message suivant « Attention, prise d'origine machine »
→ Validez **OK** pour le message suivant « Approche du capteur et mesure de l'outil »

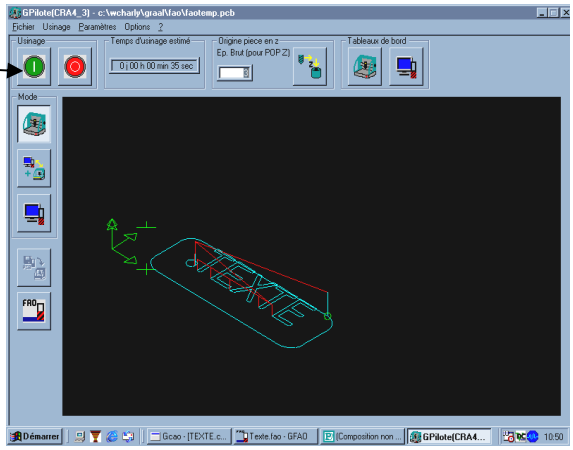
UN ELEVE A TOUJOURS LA MAIN SUR LE BOUTON D'ARRET D'URGENCE DE LA MACHINE

→ Validez **OK** si le message suivant **<u>est vrai</u>** « Le capteur est-il bien sous l'outil ? »
→ Validez **OK** pour le message suivant « Voulez-vous lancer l'usinage ? »

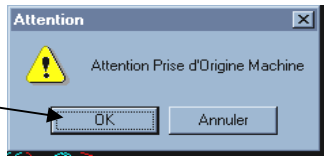
3.04. REALISER LA GRAVURE OU LE FRAISAGE

Le logiciel pilote est déjà ouvert

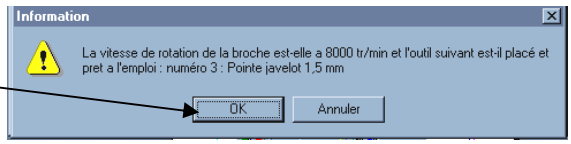
Cliquez



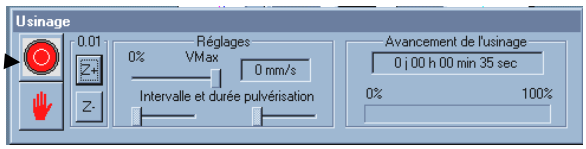
Validez **OK**



Validez **OK**
si vrai



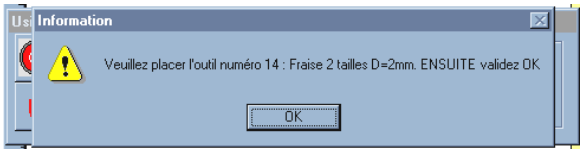
Appuyez uniquement en cas de problème non urgent. Sinon, utilisez le bouton d'arrêt d'urgence de la machine



3.05. REALISER UN CHANGEMENT D'OUTIL ENCOURS D'USINAGE

L'usinage est encours et vous devez changer d'outil.

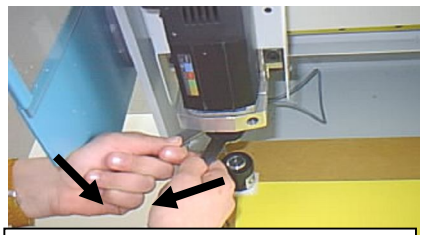
ATTENDEZ D'AVOIR CHANGER L'OUTIL AVANT DE VALIDER OK



→ Ouvrez le capot de la machine
→ Prenez les 2 clés plates
Placez la première au niveau de l'écrou de la broche
Placez la seconde au niveau de l'écrou du mandrin

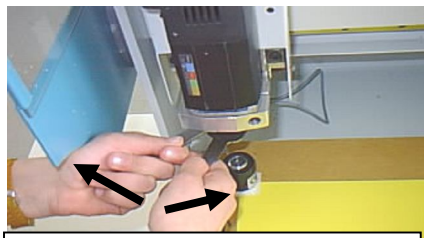
ATTENTION A NE PAS CASSER L'OUTIL

Pour débloquer, il y a 2 crans ==> 2 déblocages



SENS DE DEBLOCAGE

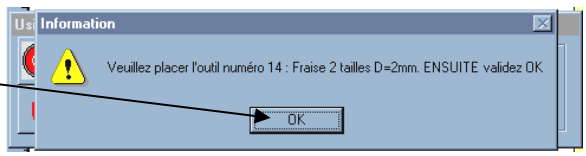
→ Retirez l'outil
→ Placez l'autre outil souhaité



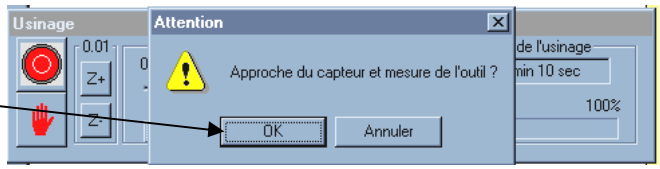
SENS DE BLOCAGE

→ Bloquez <u>légèrement</u> avec les 2 clés plates (1 seul cran)
→ Fermez le capot de la machine

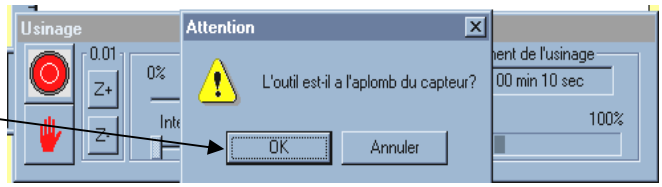
Validez **OK**



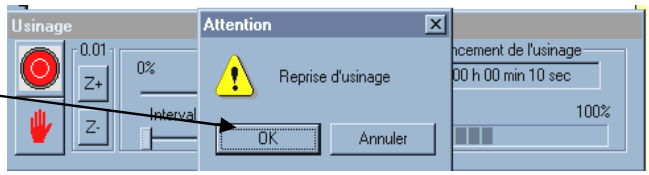
Validez **OK**
si vrai



Validez **OK**
si vrai



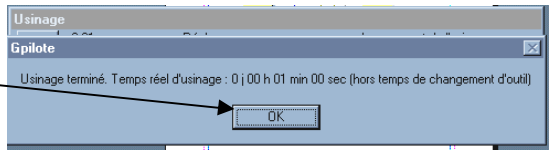
Validez **OK**



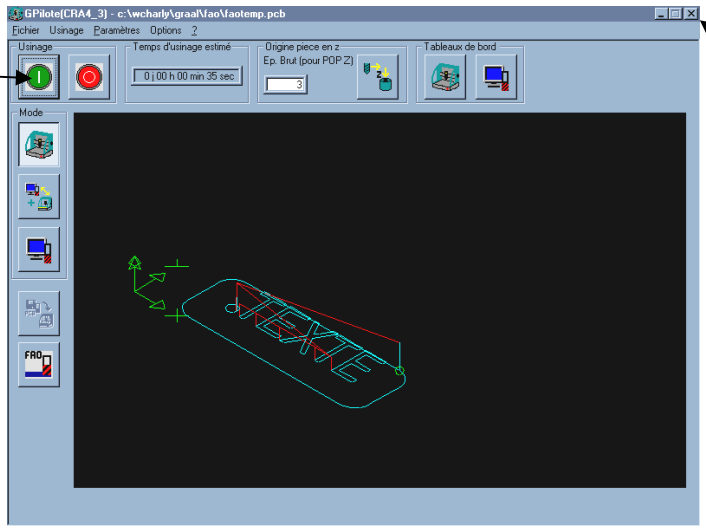
3.06. SORTIR LA PIECE ET QUITTER LE PROGRAMME

→ Ouvrez le capot de la machine
→ Nettoyez la machine et la pièce à l'aide de l'aspirateur
→ Enlevez la pièce (éventuellement avec un tournevis)
→ Décollez le double face sur le plateau et la pièce

Validez **OK**



Validez pour lancer un nouvel usinage



Cliquez sur la croix pour fermer