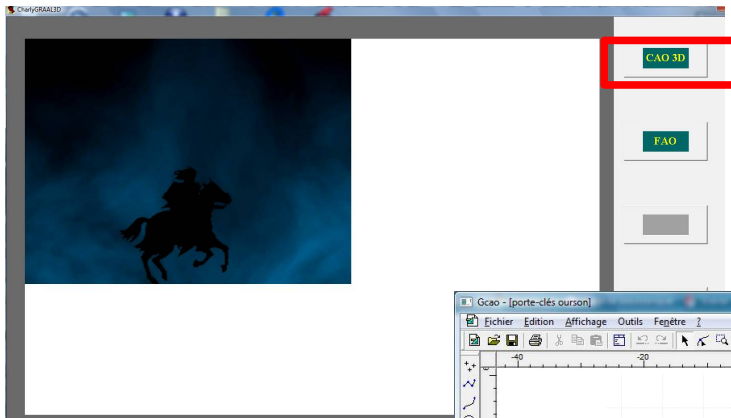


**Je veux fabriquer
une plaque
signalétique
et pour cela je dois
réaliser différents
usinages, mais
quelles sont les
vitesses que je dois
mettre en œuvre
pour usiner
correctement?**

Consignes de travail

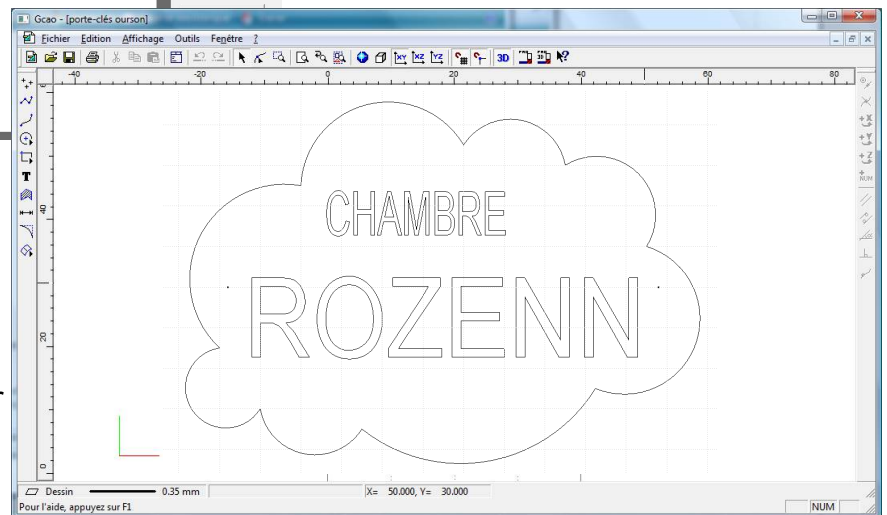
- 1) Pour choisir les différents usinages possibles, nous allons ouvrir le dessin de la pièce qui permettra ensuite de définir les différents usinages réalisables pour la commande numérique ainsi que les vitesses nécessaires.
Nous allons utiliser le logiciel CharlyGraal

Nous allons ouvrir le dessin en CAO (Conception assistée par ordinateur)



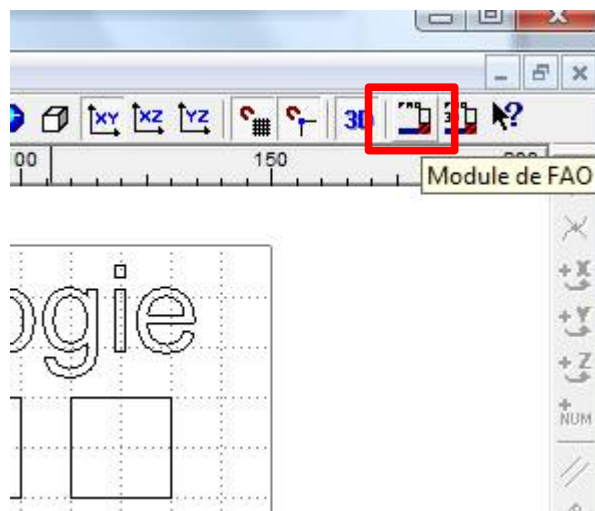
Cliquer sur CAO3D

Ouvrir le fichier plaque chambre
nuage
sur le site intranet
(3ème, réalisation assistée
par ordinateur)
fabrication assistée par ordinateur



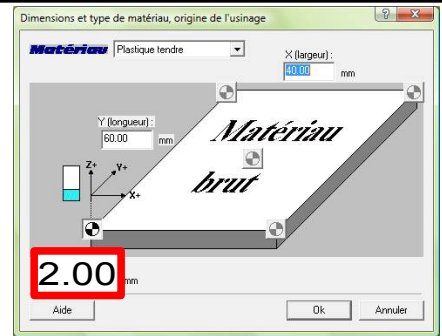
Vous pouvez modifier le texte «chambre rozenn» avec votre nom par exemple

- 2) On bascule dans le module FAO (Fabrication assistée par Ordinateur) du logiciel



3) Vérifier les dimensions du brut

notre plaque fait 2 mm d'épaisseur



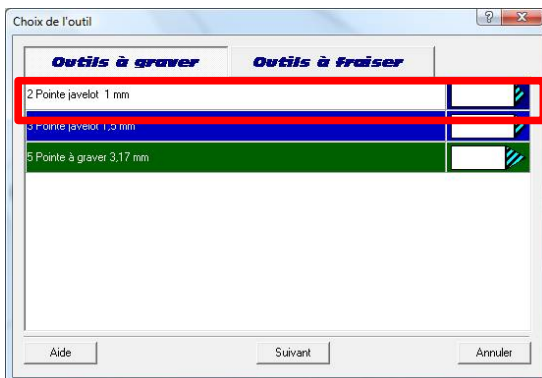
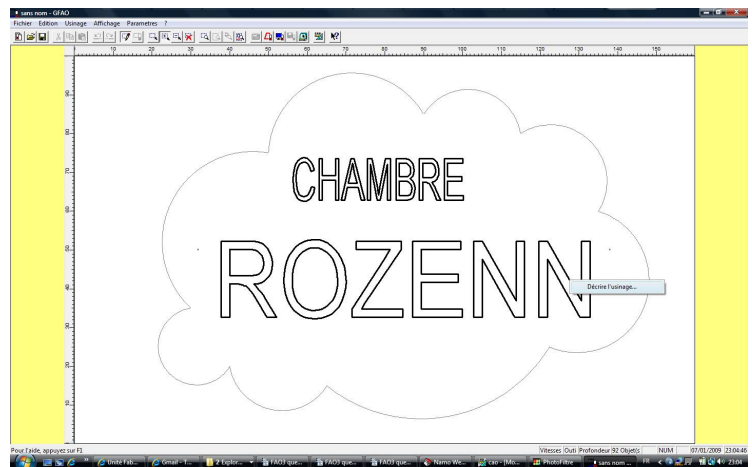
4) Maintenant on va programmer la machine avec les usinages pour fabriquer la pièce

5) on commence par le texte

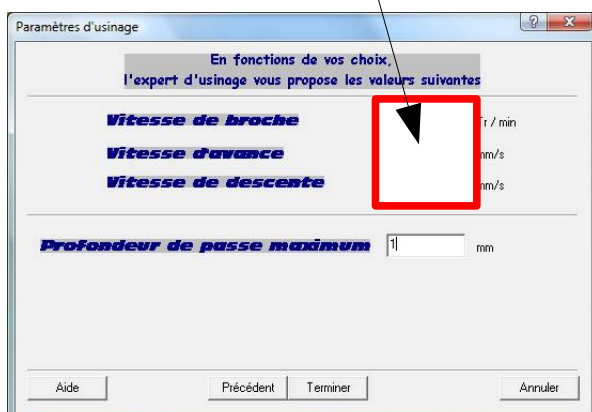
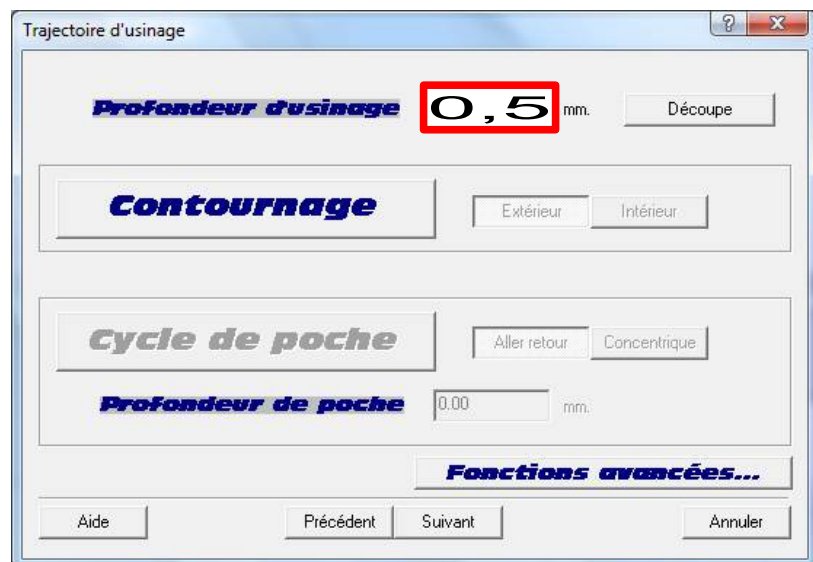
On va faire un gravage en suivi de contour avec une pointe javelot de 1mm, sur une profondeur de **0,5 mm**.

Sélectionner le texte en l'entourant avec le pointeur de la souris

puis cliquer sur le bouton droit de la souris (décrire l'usinage)



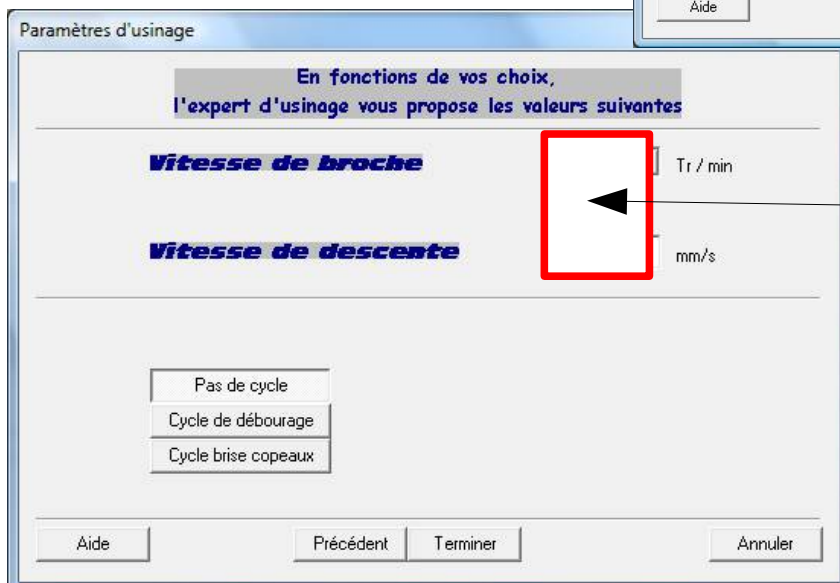
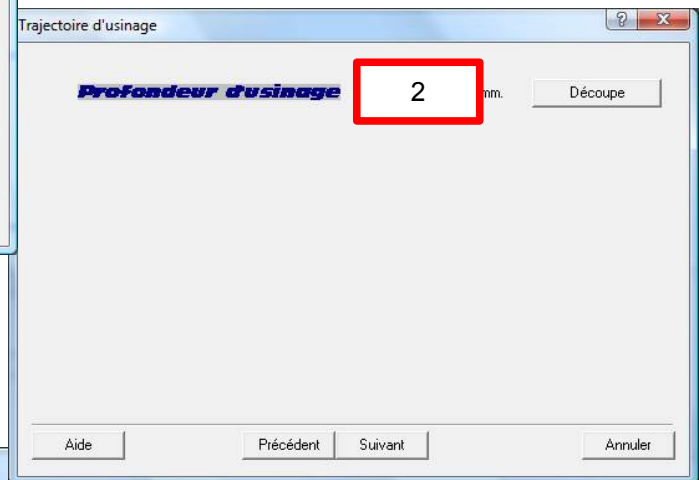
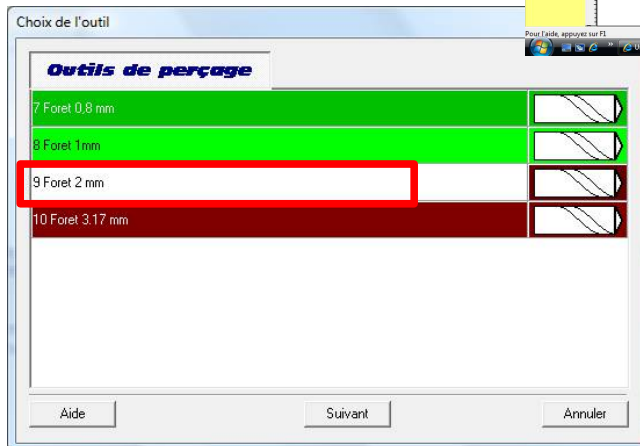
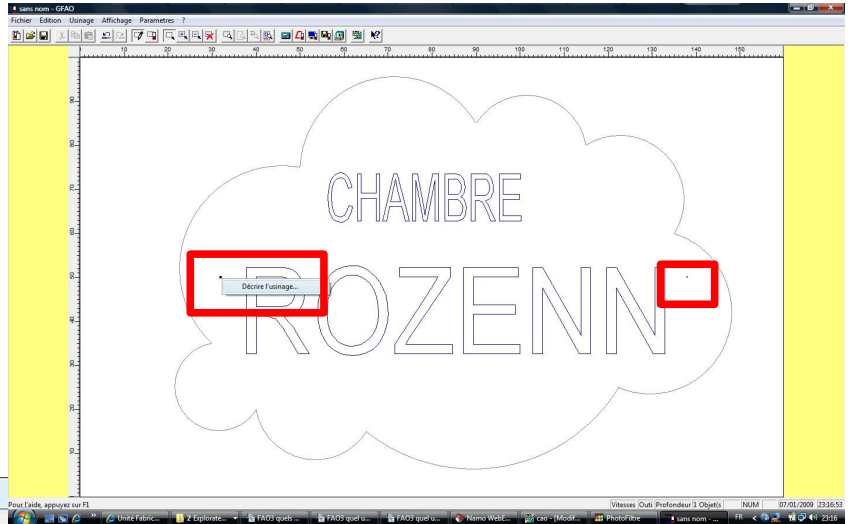
vous devez calculer les vitesses
grâce aux abaques
Document conditions de coupe



- 6) on fait un perçage de diamètre 2 des deux points, pour pouvoir fixer la pièce grâce à 2 vis.

sélectionner les 2 points avec le bouton gauche de la souris

puis cliquer sur le bouton droit de la souris (décrire l'usinage)

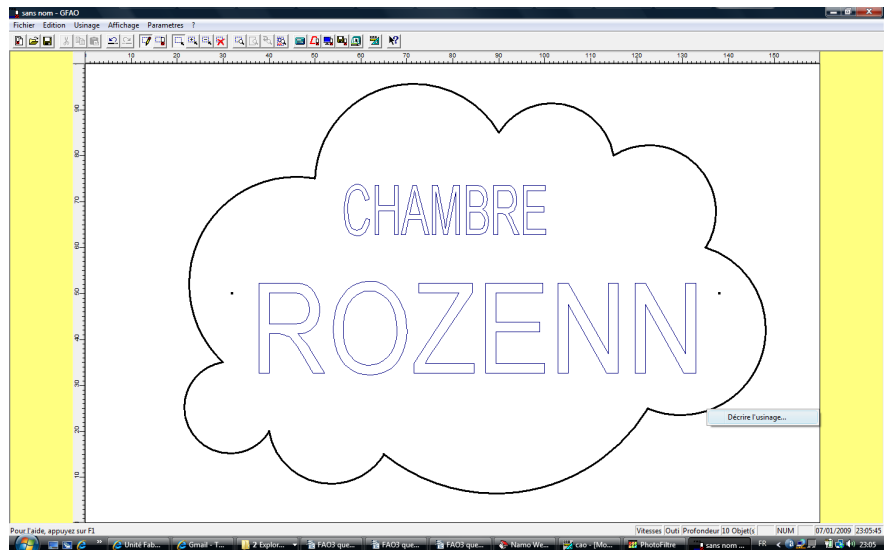


vous devez calculer les vitesses
grâce aux abaques
Document conditions de coupe

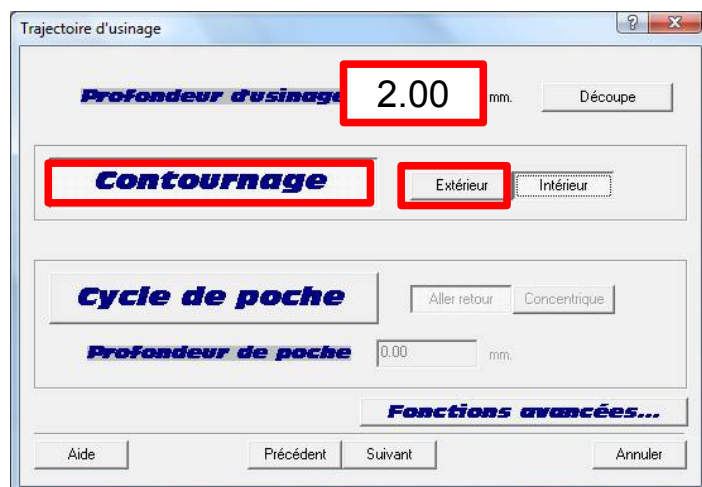
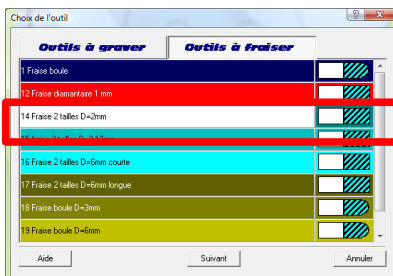
7) on finit par le contour de la pièce pour la découper. Nous choisissons une fraise de diamètre 2 pour faire un contournage extérieur.

sélectionner le contour
de la pièce avec le
bouton gauche de la souris

puis cliquer sur le bouton droit
de la souris (décrire l'usinage)



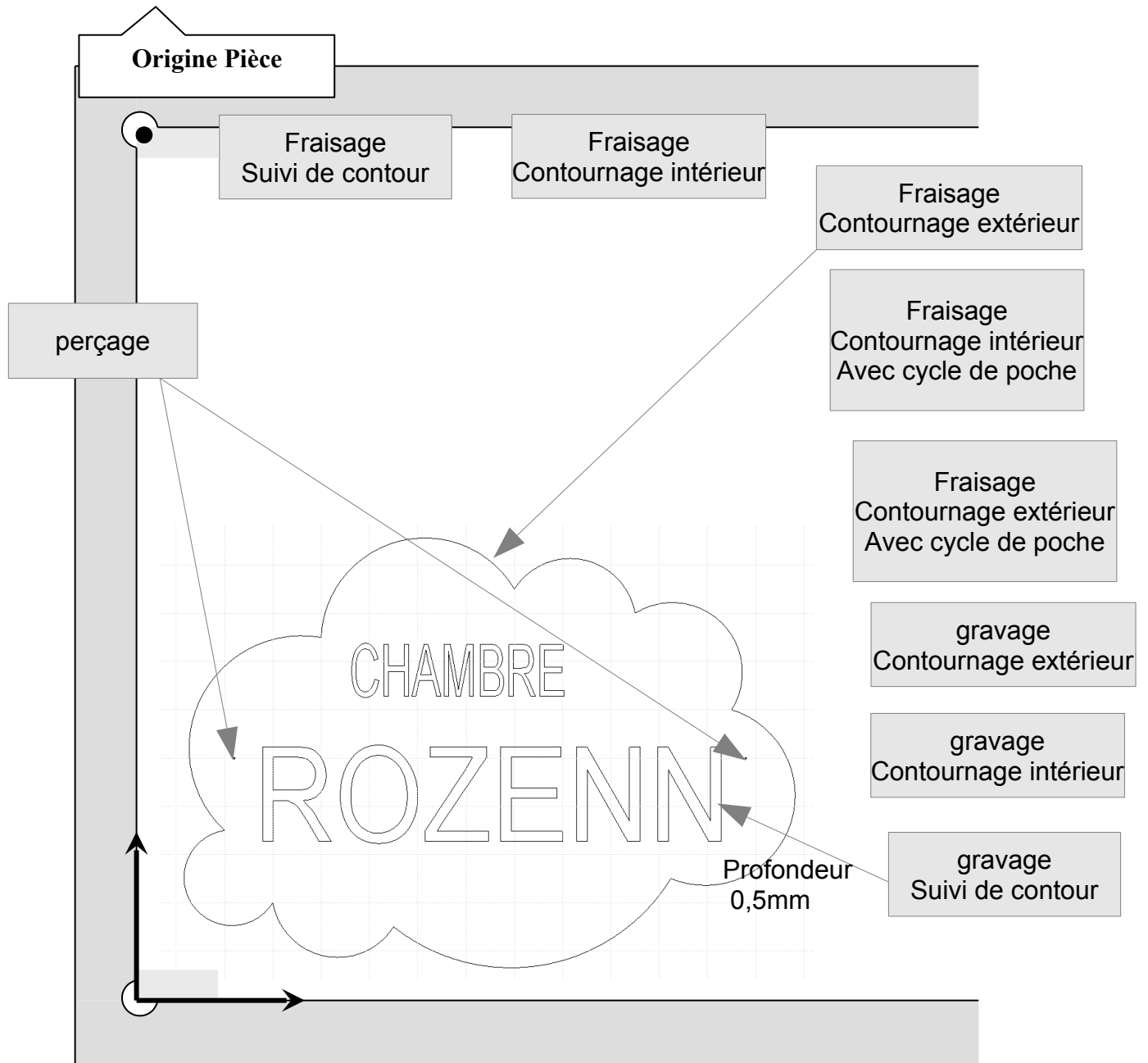
fraise de diamètre 2



vous devez calculer les vitesses
grâce aux abaques

Document conditions de coupe

- 8) vous devez calculer les vitesses grâce aux courbes que l'on appelle en mécanique, des abaques.



Si on a du temps au cours des autres séances, vous pourrez fabriquer votre pièce, et l'acheter au prix de la matière première.

- 9) Faites une simulation
de votre programmation
(usinage, simuler)

