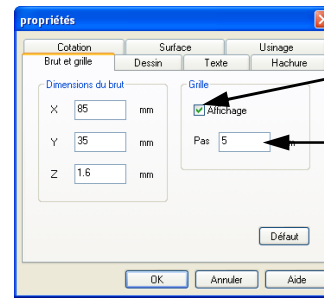


1 - Démarrer fichier de dessin, CAO :

- lance le logiciel **CharlyGraal V5** en double-cliquant sur l'icône.
- choisis le menu **Fichier** puis la commande **Nouveau**.
 - ⇒ la fenêtre **Propriétés** apparaît.
- tape les dimensions de ta pièce au départ :
X = 85
Y = 35
l'épaisseur Z = 1.6 puis **OK**.

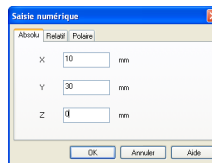


- Clique sur **Affichage**.
- Choisis un **pas** de 5 mm.

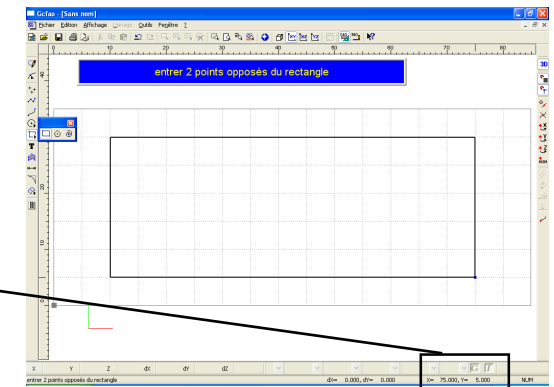
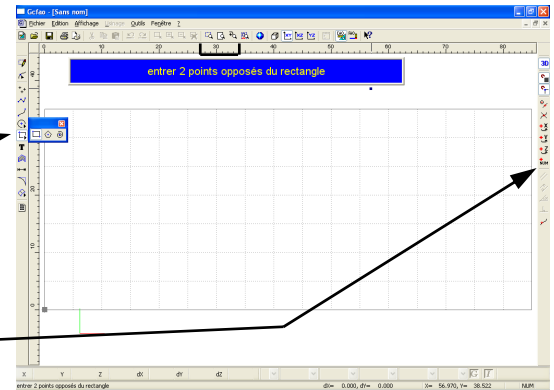
- enregistre ce fichier dans le dossier de ta classe :
clique sur le menu **Fichier** puis la commande **Enregistrer sous...**
choisis le dossier **Mes documents**.
double-clique sur ta classe.
tape dans la zone du Nom : porteclé + nom
(exemple : porteclé rignol).
clique sur **Enregistrer**.

2 - Tracer le contour :

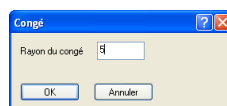
- A) Dessine le rectangle :
- clique sur l'outil **Rectangle**.
 - tu vas indiquer le premier point en faisant une saisie numérique :
clique sur l'icône **Saisie numérique**.
entre les valeurs suivantes : X = 10,
Y = 30, Z = 0.
valide par **OK**.



- clique sur le point obtenu puis glisse la souris jusqu'au point de coordonnées X = 75, Y = 5.

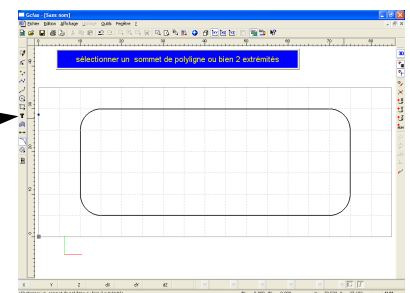


- B) Dessine quatre congés :
- clique sur l'outil **Raccord** puis double-clique sur l'outil **Congé**.
 - entre la valeur **5**.
 - valide par **OK**.
 - clique sur les quatre angles du rectangle pour construire les quatre arrondis.

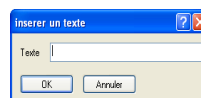


3 - Éditer le texte :

- A) Insère le texte :
- clique sur l'outil **Texte**.
 - clique à l'intérieur du rectangle.
 - tape ton texte (maximum 15 lettres, ex : ton nom ou ton prénom).
 - valide par **OK**.



- Tu constates que le texte est trop grand.
- clique dessus puis ajuste sa taille et son placement.

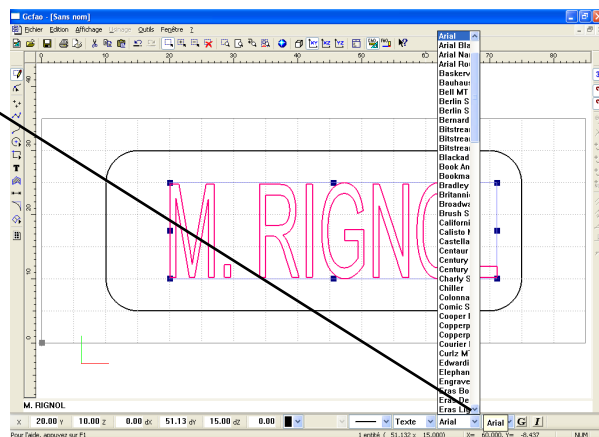


Attention : garde assez de place à gauche pour l'emplacement d'un perçage pour le passage de l'anneau.

PORTE-CLÉ 1

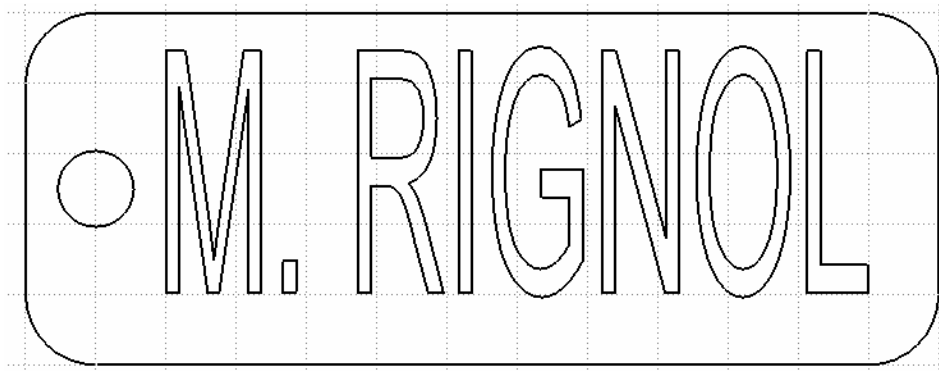
B) Modifie la police de caractères :

- sélectionne le texte.
- clique sur la flèche voulue pour dérouler la liste des polices.
- choisis la police que tu préfères (pas trop compliquée car cela correspond à une gravure).



4 - Tracer le cercle correspondant au perçage pour le passage de l'anneau :

- clique sur l'outil *Cercle et arc*.
- clique vers la gauche de ton rectangle.
- trace un cercle de 5 mm de diamètre (c'est à dire un carré) à 2 ou 3 mm du bord.



5 - Enregistre les modifications :

clique sur le menu Fichier puis la commande Enregistrer.

PORTE-CLÉ 2

6 - Dimensions et type de matériau

Cliquez sur l'icône FAO

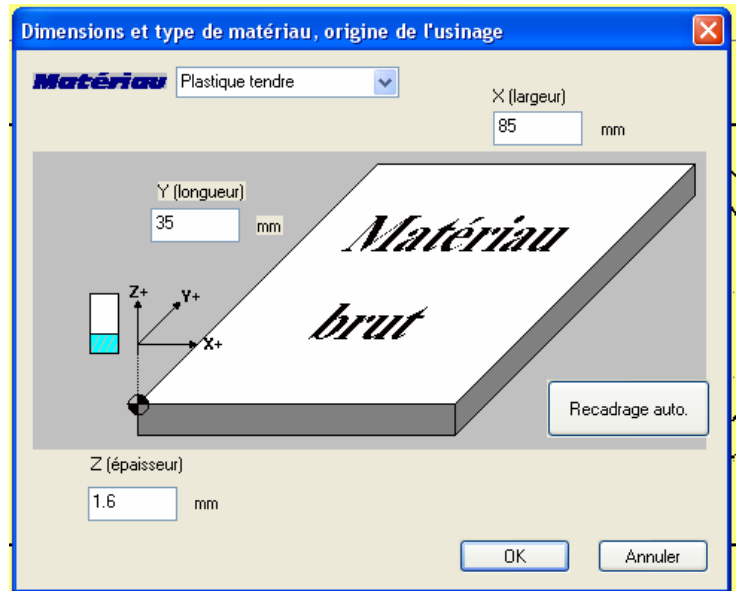


Vous obtenez l'écran ci-contre

Contrôlez (ou modifiez)
Les paramètres suivants :

- Matériau : plastique tendre
- X = 85
- Y = 35
- Z = 1.6

Validez **OK**



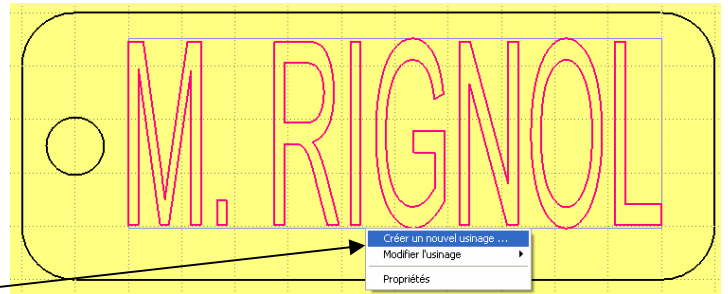
7 - Paramétrer les usinages

7.1. Paramétrer le texte

- Sélectionnez le texte à l'aide de la souris .
Attention à ne pas sélectionner le perçage.

- Faire un clic droit

- Sélectionnez **Créer un nouvel usinage**



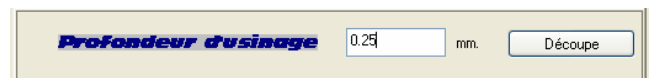
- Sélectionnez 5 POINTE A GRAVER 3,17 MM dans l'onglet OUTILS A GRAVER

- Validez **SUIVANT**



- Changez la PROFONDEUR D'USINAGE : 0.25 mm

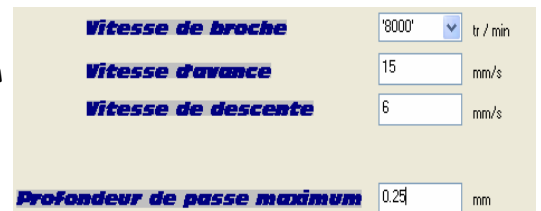
- Validez **SUIVANT**



- Changez la VITESSE D'AVANCE : 15 mm/s

- Changez la PROFONDEUR DE PASSE MAXIMUM : 0.25 mm

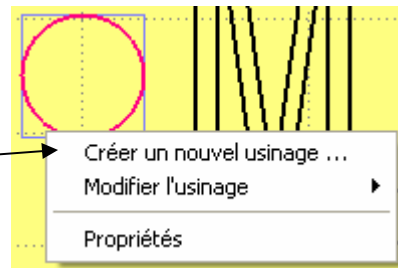
- Validez **TERMINER**



PORTE-CLÉ 3

7.2 - Paramétrer le perçage

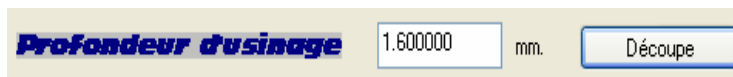
- Sélectionnez le perçage à l'aide de la souris.
- Faire un **clik droit**
- Sélectionnez **Créer un nouvel usinage**
(bouton gauche)



- Sélectionnez 5 POINTE A GRAVER 3,17 MM dans l'onglet OUTILS A GRAVER
- Validez **SUIVANT**



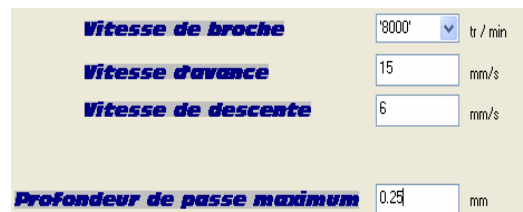
- Sélectionnez **DECOUPE** (la valeur 1.60 mm apparaît dans la profondeur d'usinage)



- Sélectionnez **CONTOURNAGE**
- Sélectionnez **INTERIEUR**
- Validez **SUIVANT**

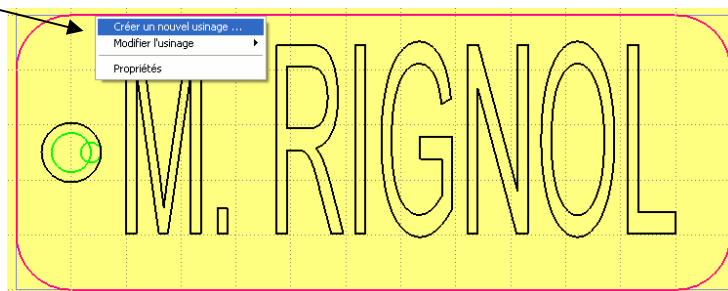


- Changez la **VITESSE D'AVANCE** : 15 mm/s
- Changez la **PROFONDEUR DE PASSE MAXIMUM** : 0.25 mm
- Validez **TERMINER**



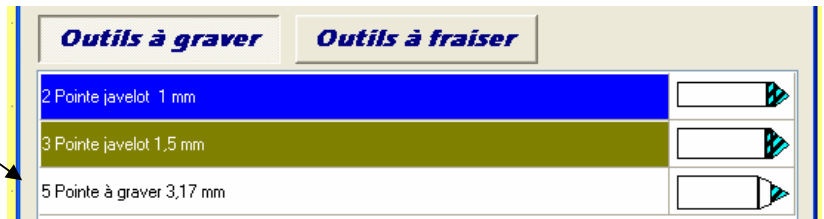
7.3. Paramétrer le contour

- Sélectionnez le contour à l'aide de la souris
- Faire un **clik droit**
- Sélectionnez **Créer un nouvel usinage**

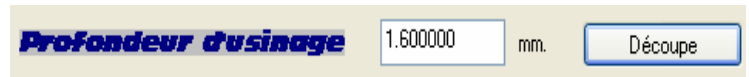


PORTE-CLÉ 4

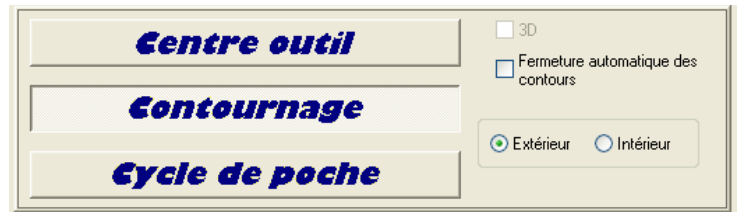
- Sélectionnez 5 **POINTE A GRAVER** 3,17 **MM** dans l'onglet **OUTILS A GRAVER**
- Validez **SUIVANT**



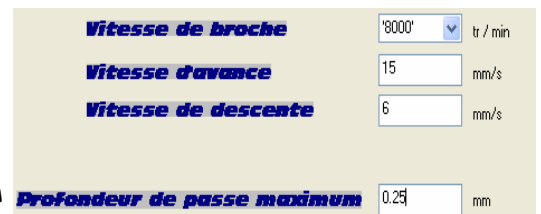
- Sélectionnez **DECOUPE** (la valeur 1.60 mm apparaît dans la profondeur d'usinage)



- Sélectionnez **CONTOURNAGE**
- Sélectionnez **EXTERIEUR**
- Validez **SUIVANT**



- Changez la **VITESSE D'AVANCE** : 15 mm/s
- Changez la **PROFONDEUR DE PASSE MAXIMUM** : 0.25 mm
- Validez **TERMINER**

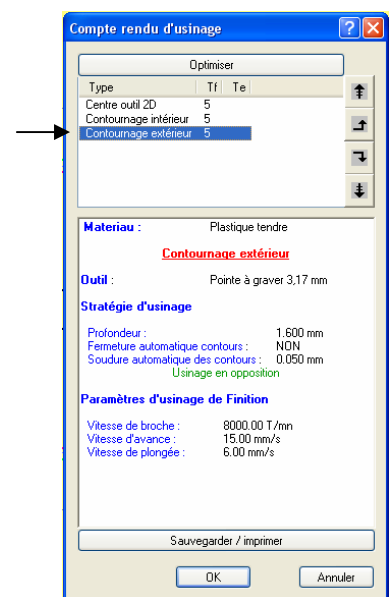
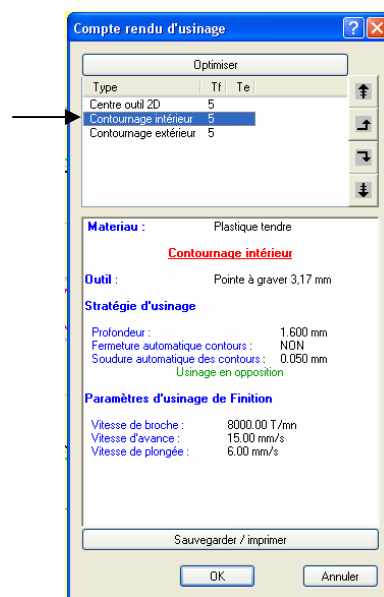
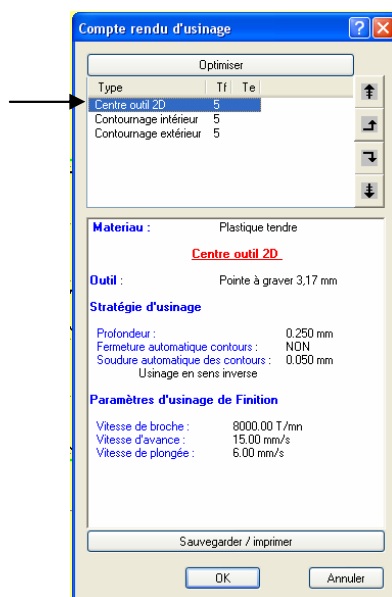


8- Contrôler les paramètres d'usinage

- Cliquez sur l'icône **COMPTE RENDU**
- Vous obtiendrez un des écrans suivants
- Contrôler les 3 types d'usines pour avoir les mêmes valeurs.



SI VOUS N'AVEZ PAS LE MÊME RÉSULTAT, APPELER LE PROFESSEUR.

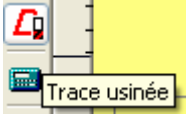


PORTE-CLÉ 5

9 - Enregistrer

- Sélectionnez **Enregistrez** dans le menu **Fichier** ou cliquez sur 

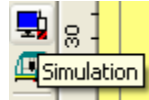
10 - Visualiser et simuler

- Cliquez sur l'icône **TRACE USINÉE** 
- Vous obtenez l'écran suivant :

- Tout ce qui apparaît en vert est la matière plastique qui sera ôtée après l'usinage

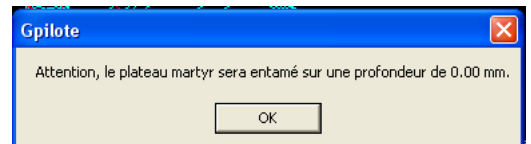


- Cliquez sur l'icône **SIMULATION**
- Validez **OK** le compte rendu d'usinage



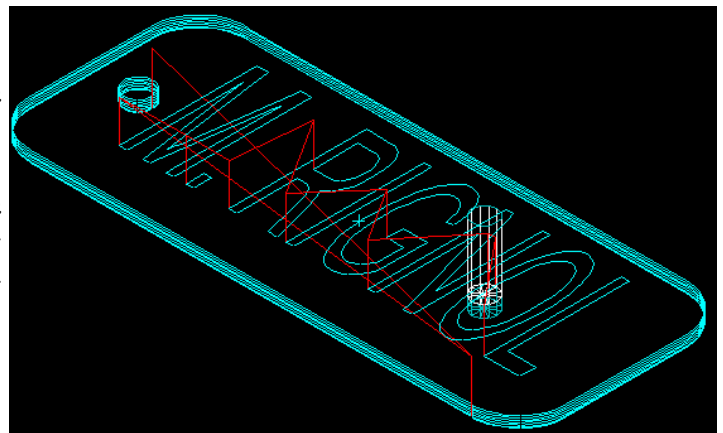
- Validez **OK** attention le plateau martyr sera entamé sur une profondeur de 0.00mm

- lancer la **SIMULATION**

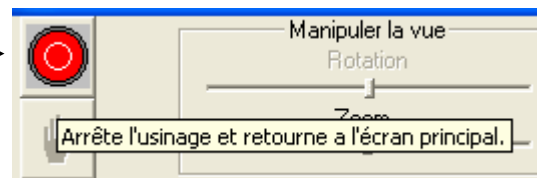


- Les traits rouges symbolisent la descente de l'outil sur la plaque de plastique.

- L'outil doit passer plusieurs fois sur le contour ainsi que sur le perçage. Si ce n'est pas le cas, vous vous êtes trompé dans les paramètres d'usinages.



- Arrête l'usinage et retourne à l'écran principal



11 - Usiner le porte clés

- Si l'ordinateur est connecté au Charly Robot cliquez sur **USINAGE**



PORTE-CLÉ 6