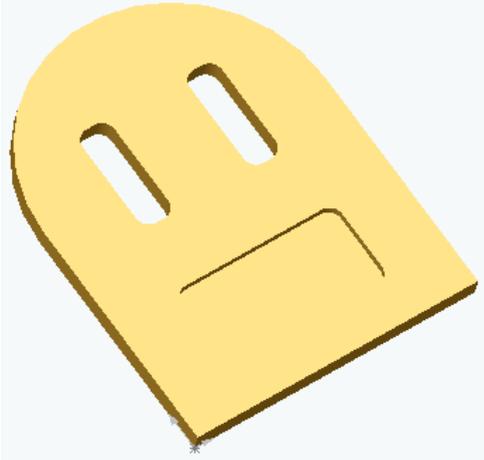
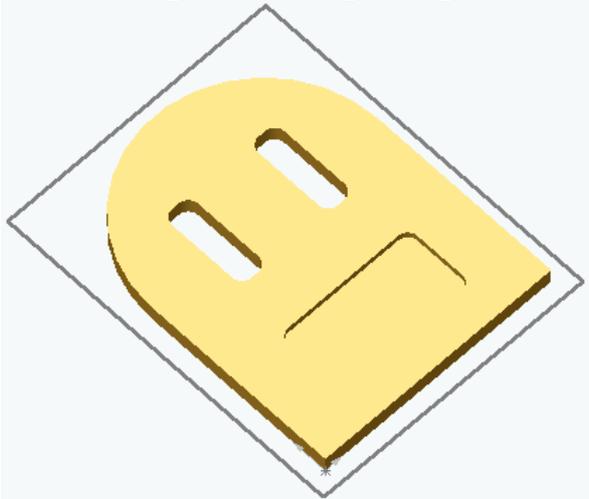


Dessiner la pièce avec SolidWorks



Créer une esquisse sous la pièce (qui aura les dimensions de la pièce brute)



1 - Sélection de la fraiseuse

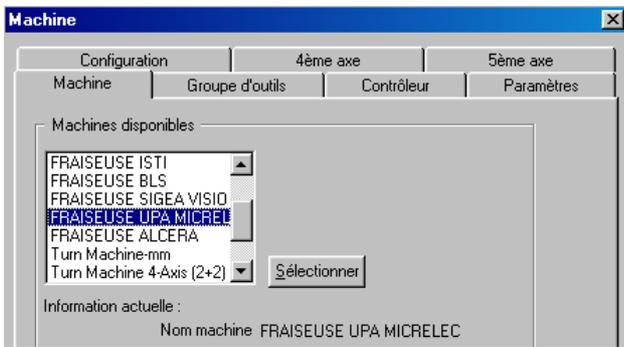
En bas de l'arbre de création, dans  , cliquer sur  (**Arbre des formes de CAMWorks**)

Cliquer (bouton droit) sur la **fraiseuse sélectionnée**



Cliquer sur **Paramètres...**

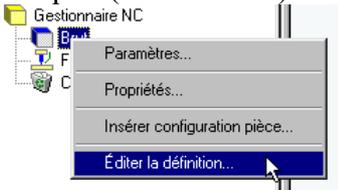
Cliquer sur **FRAISEUSE UPA MICRELEC**



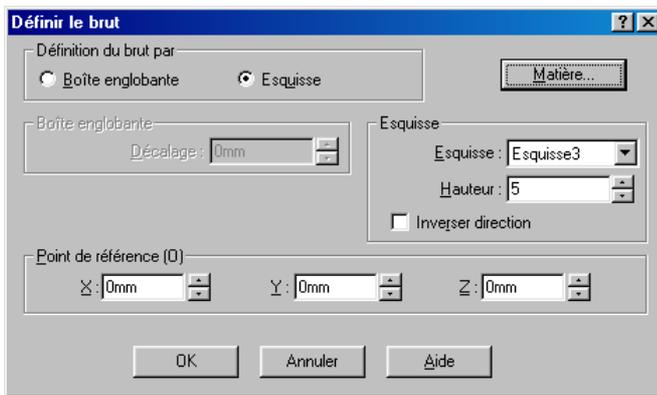
Cliquer sur **Sélectionner** puis sur **OK**

2 – Définition du brut

Cliquer (bouton droit) sur **Brut**



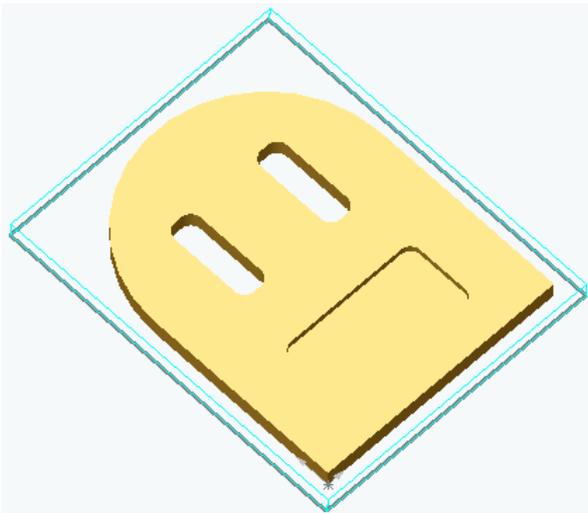
Cliquer sur **Editer la définition**



Cocher **Esquisse**
Sélectionner l'esquisse (ici **Esquisse3**)
Donner la Hauteur (épaisseur du brut) (ici **5mm**)

Cliquer sur **OK**

Résultat :



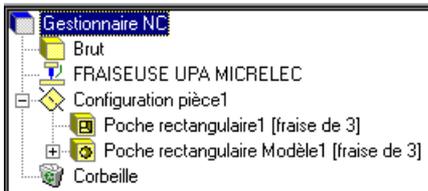
3 – Traitement des informations pour la F. A. O.

Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Extraire les formes usinables**)

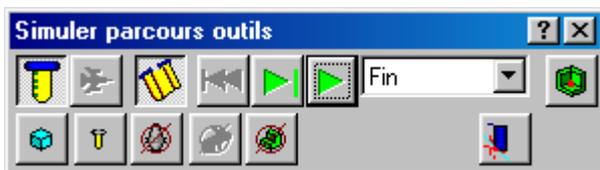
Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (Générer plan d'opération)

Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (Générer le parcours d'outil)

Résultat :

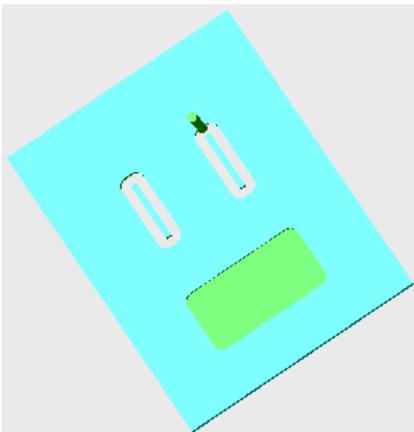


Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (Simuler le parcours d'outil)



Cliquer sur  (Exécuter)

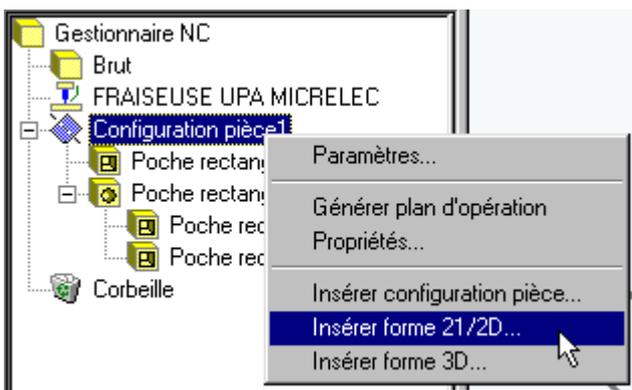
Résultat :



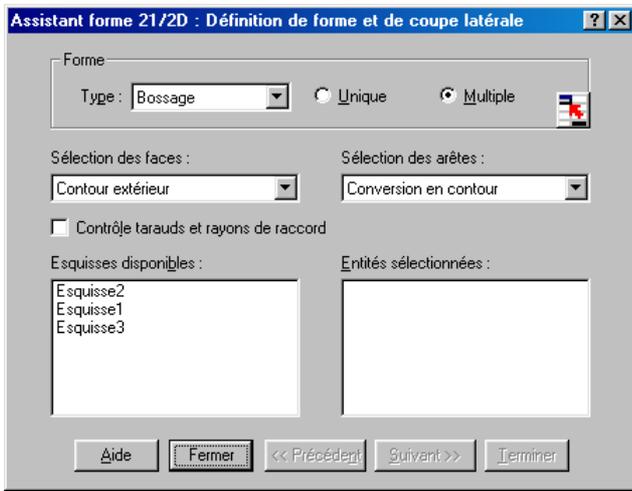
Problème : le détournage de la pièce n'a pas été détecté par CamWorks

4 – Prise en compte du détournage

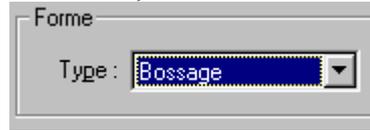
Cliquer (bouton droit) sur **Configuration pièce1**



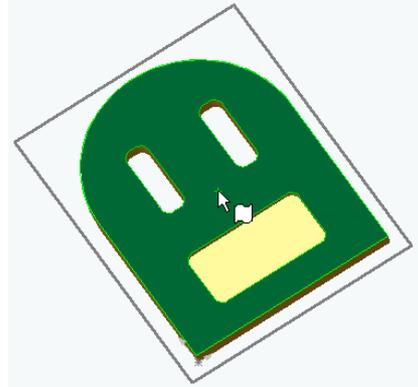
Cliquer sur **Insérer forme 21/2D...**



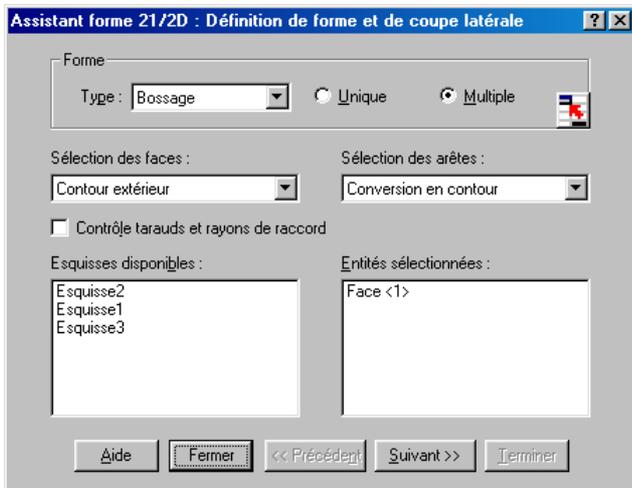
Dans cette fenêtre, sélectionner **Bossage**



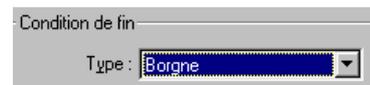
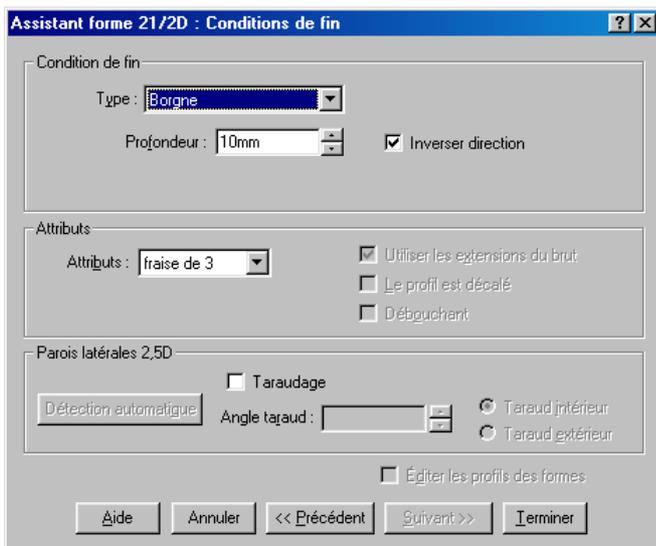
Cliquer sur la face à contourner



Résultat :



Cliquer sur **Suivant >>**



Sélectionner

Indiquer la profondeur du brut



(5mm dans notre cas)

Ne pas cocher **Inversion direction**

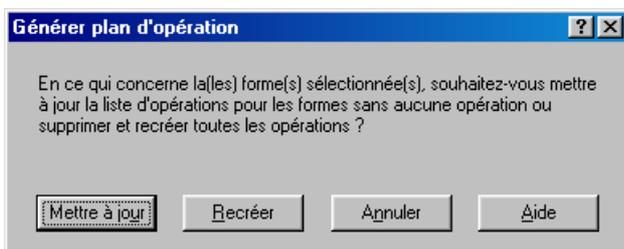


Cliquer sur **Terminer**



Cliquer sur 

Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Générer plan d'opération**)



Cliquer sur 

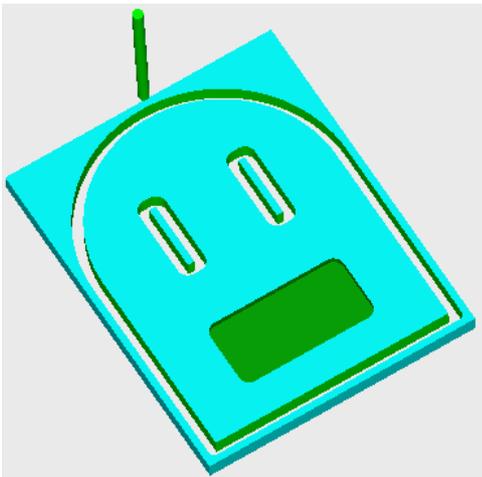
Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Générer le parcours d'outil**)

Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Simuler le parcours d'outil**)

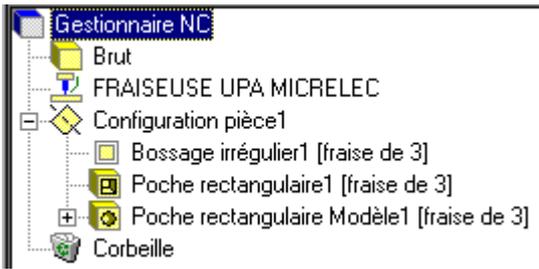


Cliquer sur  (**Exécuter**)

Résultat :



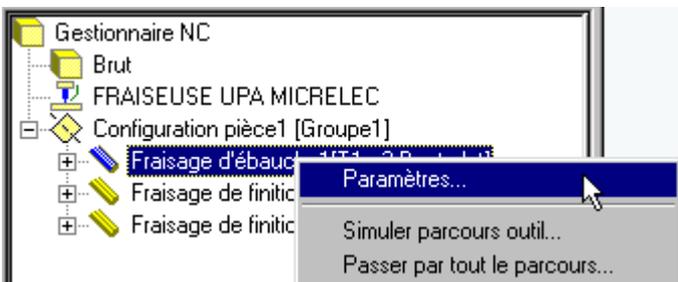
L'arbre des formes de CAMWorks devient :



5 - Choix des outils et des paramètres de coupe

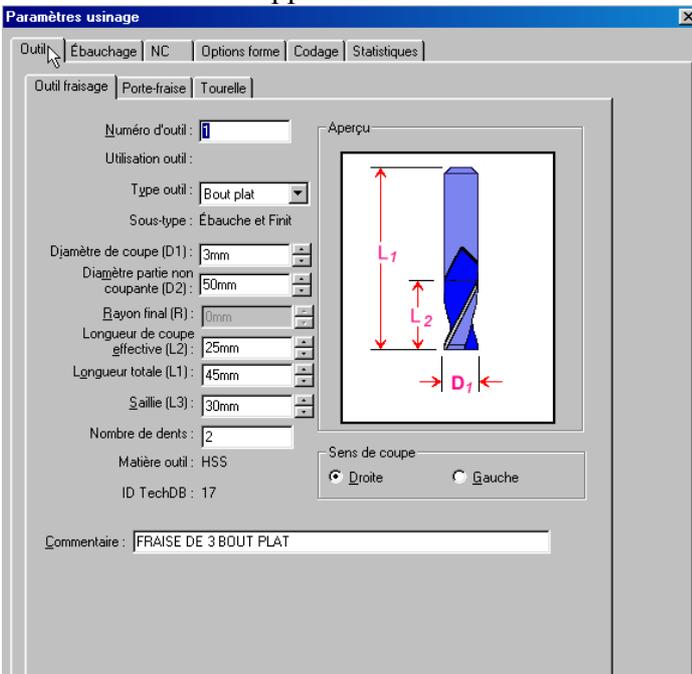
En bas de l'arbre de création, dans , cliquer sur  (Arbre d'opérations de CAMWorks)

Cliquer (bouton droit) sur la **Fraisage d'ébauche1**



Cliquer sur **Paramètres...**

La fenêtre suivante apparaît :

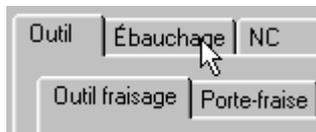


Dans cette fenêtre, modifier, si nécessaire le **diamètre de coupe** de la fraise

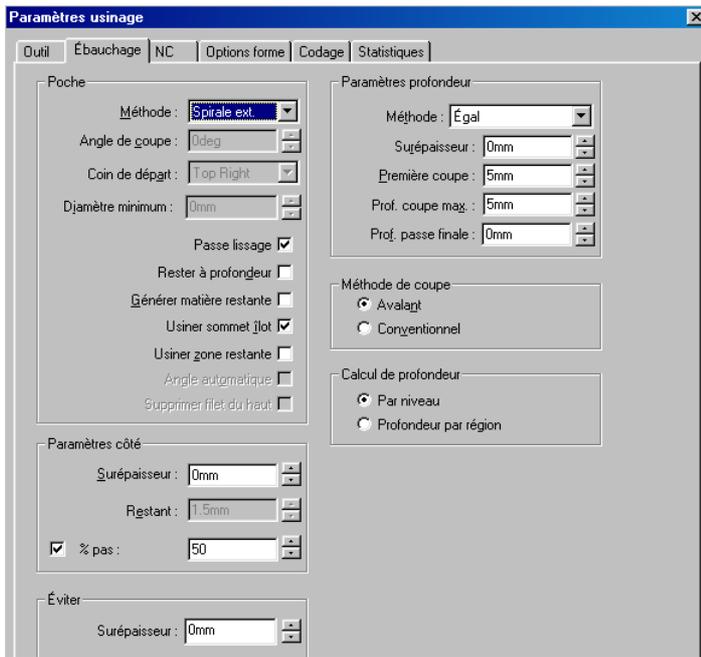


Modifier, si nécessaire, le **Commentaire**



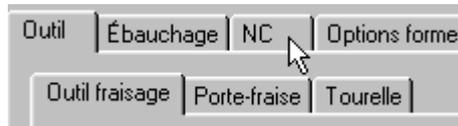
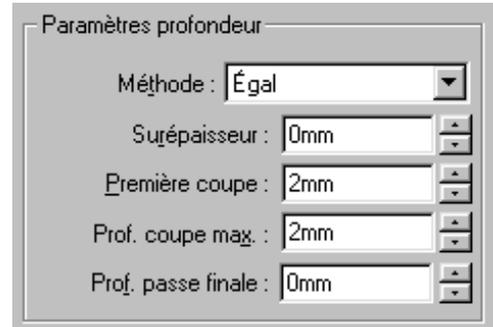


Cliquer sur l'onglet **Ebauchage**

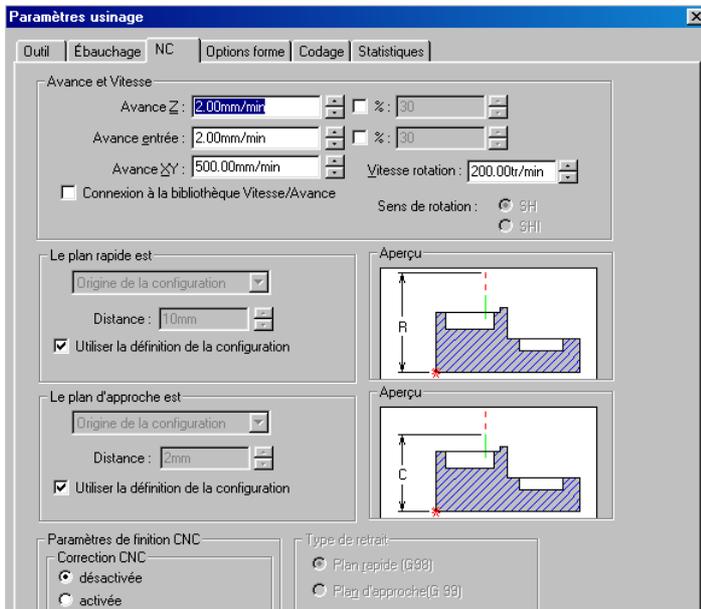


Modifier :

Première coupe : 2mm
Prof. Coupe max : 2mm

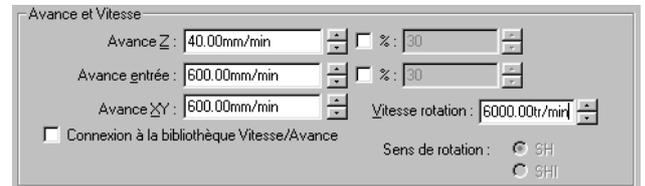


Cliquer sur l'onglet **NC**



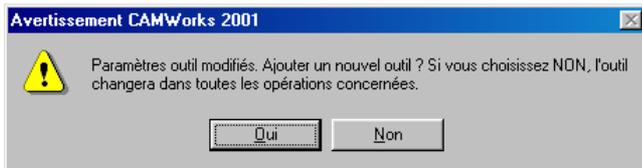
Modifier :

Avance Z : 40.00mm/min
Avance entrée : 600.00mm/min
Avance XY : 600.00mm/min
Vitesse rotation : 6000.00tr/min



Comme la fenêtre n'apparaît pas complètement à l'écran, appuyer sur la touche **Entrée** du clavier.

Si le diamètre de la fraise a été modifié, la fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur **Oui** pour changer l'outil uniquement pour cette opération

Cliquer sur **Non** pour changer l'outil pour toutes les autres opérations

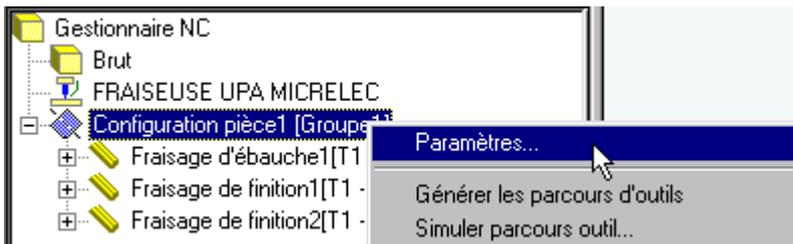
Ensuite,

Faire de même pour **Fraisage de finition1**

Faire de même pour **Fraisage de finition2**

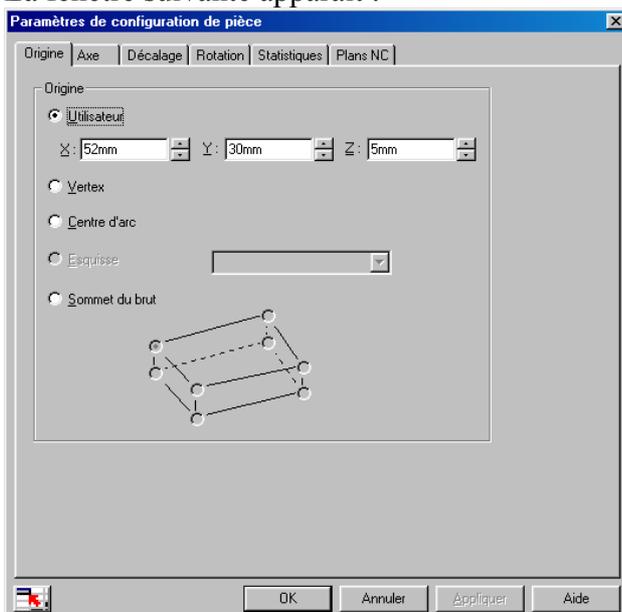
6 - Choix de l'origine pièce

Cliquer (bouton droit) sur la **Configuration pièce1**

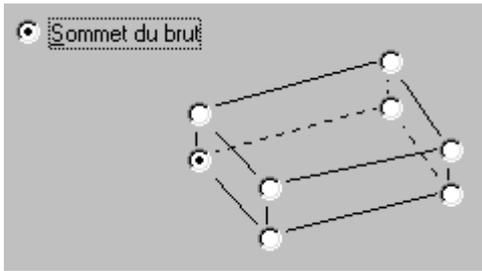


Cliquer sur **Paramètres...**

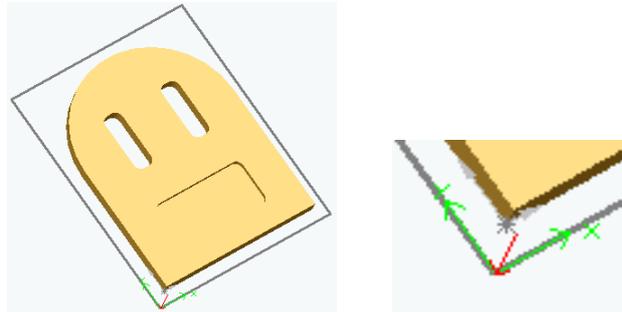
La fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur **Sommet du brut**



Placer le point pour sélectionner l'origine du brut :



sur le brut, en bas à gauche

Remarque : Il sera peut-être nécessaire de déplacer la fenêtre pour voir la pièce.

Cliquer sur 

La fenêtre suivante apparaît :



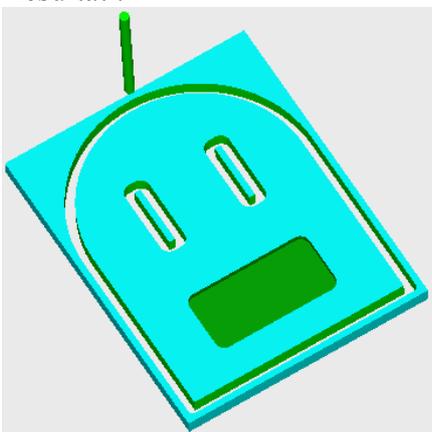
Cliquer sur 

Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Simuler le parcours d'outil**)



Cliquer sur  (**Exécuter**)

Résultat :

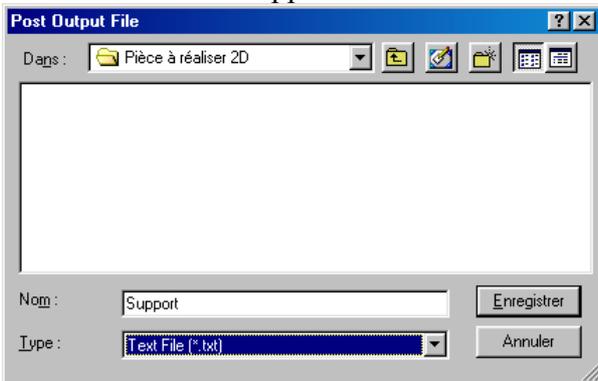


Sauvegarder le fichier

7 - Création du fichier en code ISO

Dans la barre d'outils de CamWorks  , cliquer sur **G1** (Post processus du parcours d'outils)

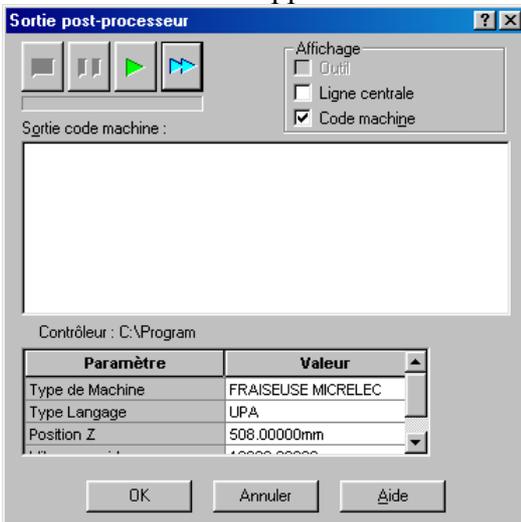
La fenêtre suivante apparaît :



Donner un nom au fichier (exemple : **Support**)

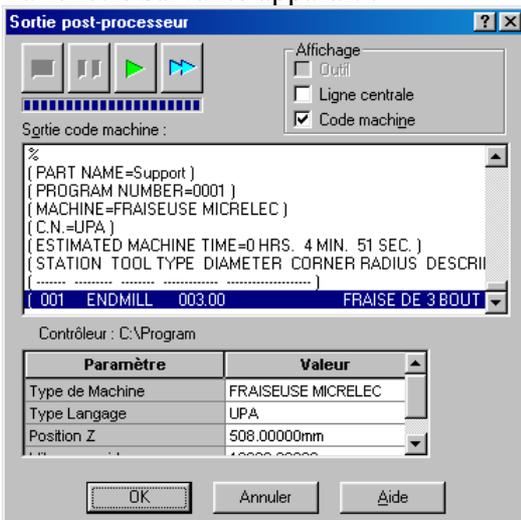
(L'extension sera **.txt**)

La fenêtre suivante apparaît :



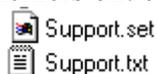
Cliquer sur 

La fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur 

En fait, deux fichiers ont été créés



8 - Simulation dans le module d'usinage FAO de WinUPA



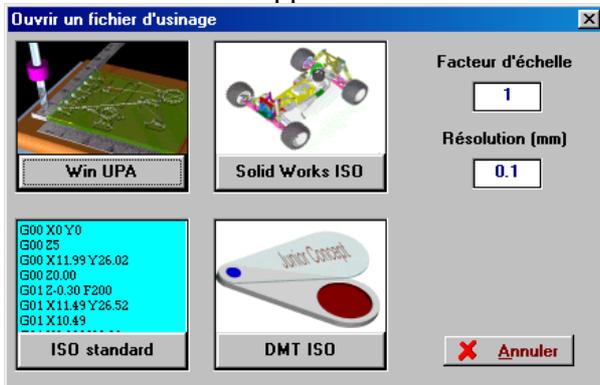
Cliquer sur 

Cliquer sur Fichier



Cliquer sur **Ouvrir**

La fenêtre suivante apparaît :

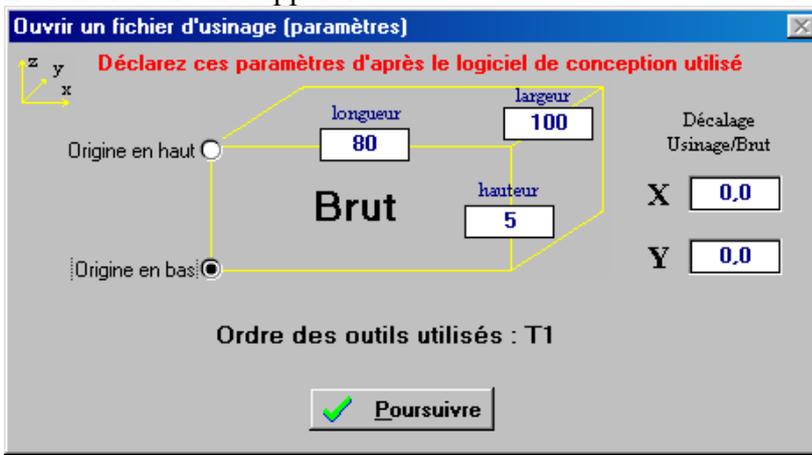


Cliquer sur 



Sélectionner le fichier à ouvrir et cliquer sur 

La fenêtre suivante apparaît :



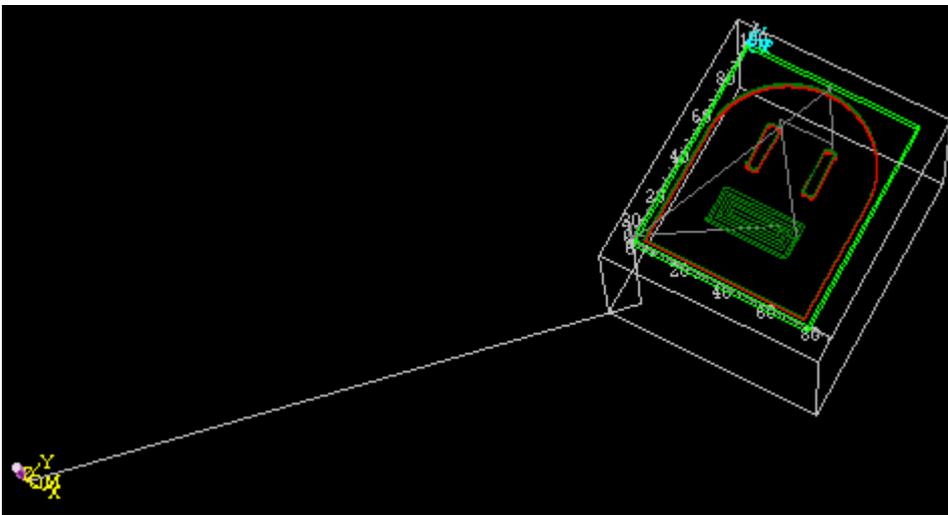
Cliquer dans **Origine en bas** (comme dans SolidWorks)

Indiquer la longueur du brut (axe Ox) : 80

Indiquer la largeur du brut (axe Oy) : 100

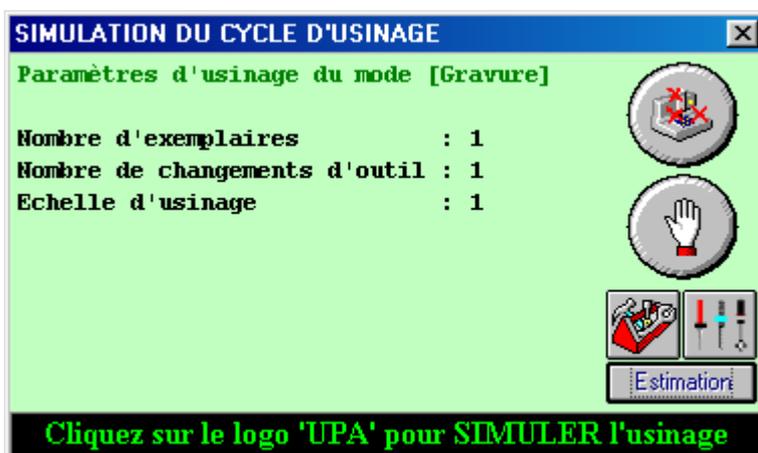
Indiquer la hauteur du brut (épaisseur, axe Oz,) : 5

Cliquer sur 



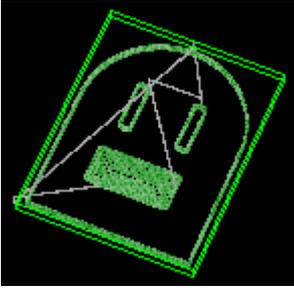
Cliquer sur  (Simulation du cycle d'usinage)

La fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur  (Exécuter la simulation d'usinage)

Résultat :



9 – Usinage dans le module d’usinage de WinUPA

Cliquer sur 