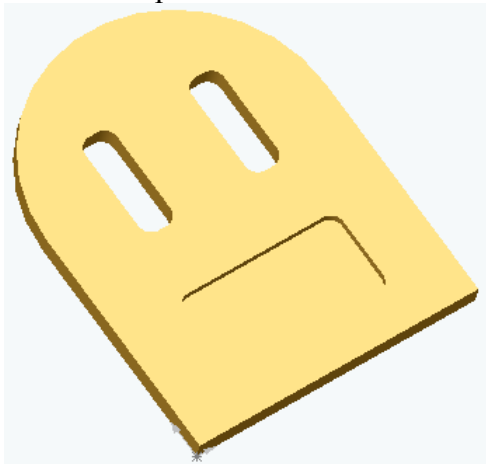
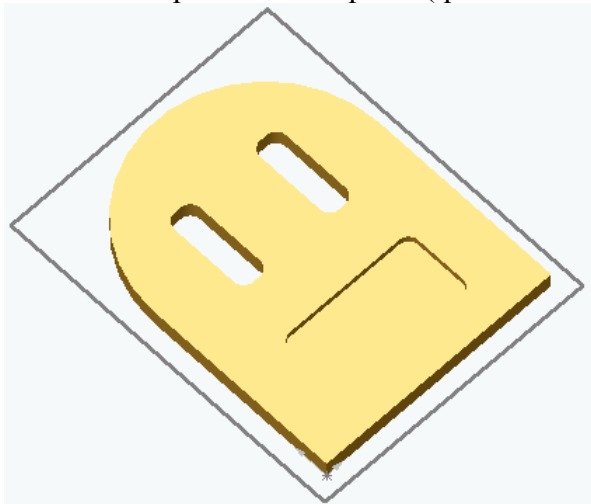


Dessiner la pièce avec SolidWorks



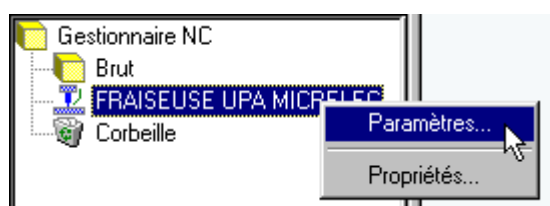
Créer une esquisse sous la pièce (qui aura les dimensions de la pièce brute)



1 - Sélection de la fraiseuse

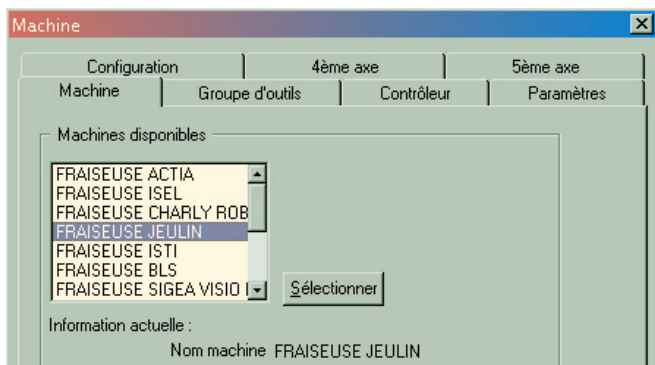
En bas de l'arbre de création, dans  , cliquer sur  (**Arbre des formes de CAMWorks**)

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



Cliquer sur **Paramètres...**

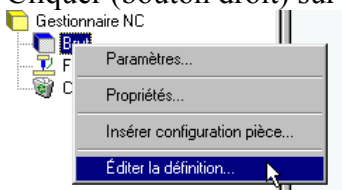
Cliquer sur **FRAISEUSE JEULIN**



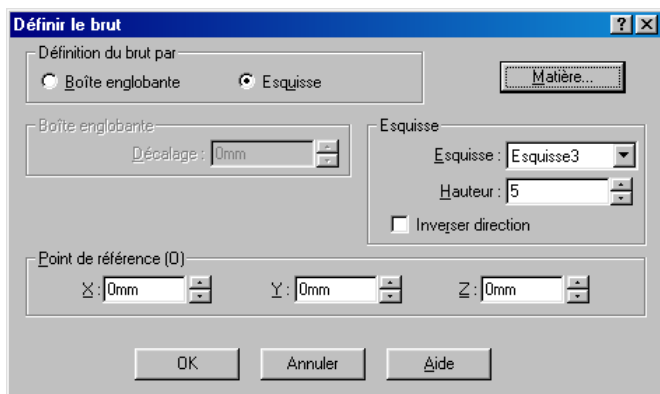
Cliquer sur **Sélectionner** puis sur **OK**

2 – Définition du brut

Cliquer (bouton droit) sur **Brut**



Cliquer sur **Editer la définition**



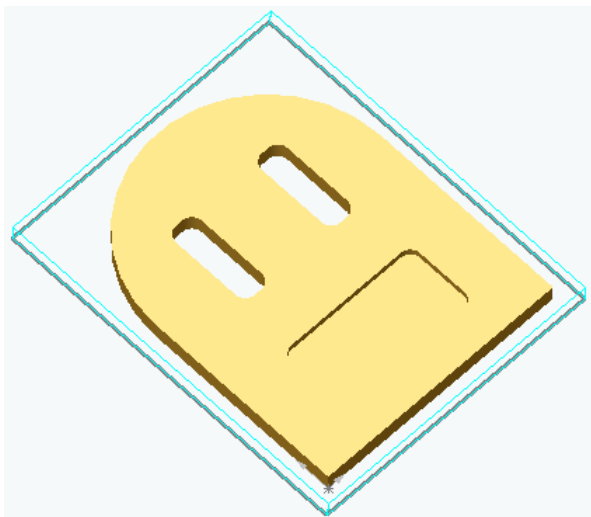
Cocher **Esquisse**

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
(**Générer plan d'opération**)



, cliquer sur



Dans la barre d'outils de CamWorks
le parcours d'outil)

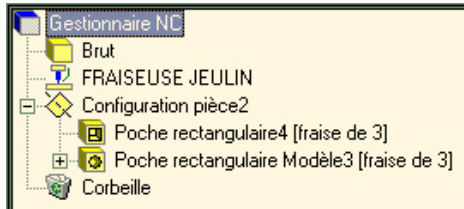


, cliquer sur



(**Générer**

Résultat :



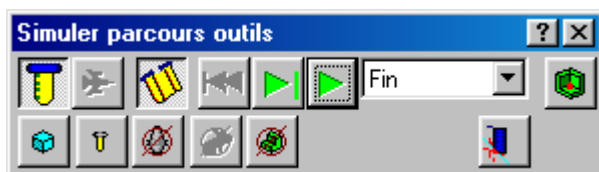
Dans la barre d'outils de CamWorks
le parcours d'outil)



, cliquer sur



(**Simuler**

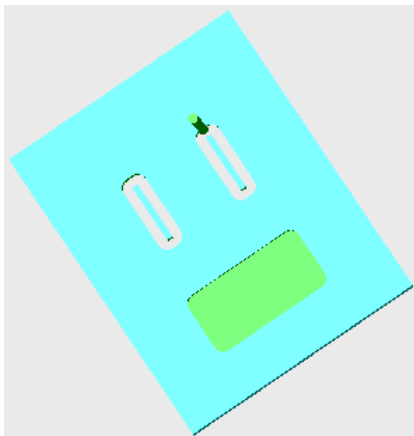


Cliquer sur



(**Exécuter**)

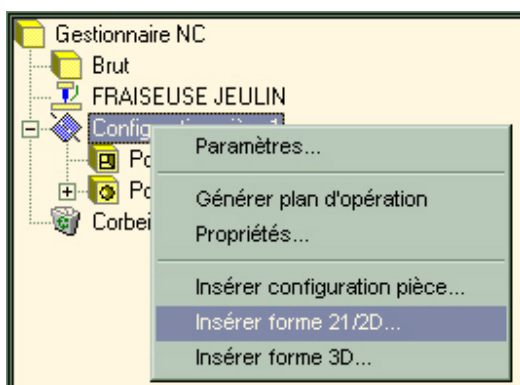
Résultat :



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 2D/2D...**

Assistant forme 21/2D : Définition de forme et de coupe latérale

Forme
Type : **Bossage** ☐ Unique ☒ Multiple

Sélection des faces : Contour extérieur
Sélection des arêtes : Conversion en contour

☐ Contrôle tarauds et rayons de raccord

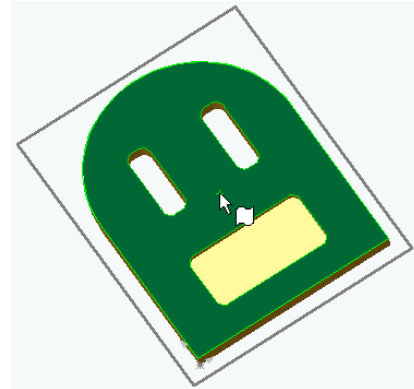
Esquisses disponibles : Esquisse2, Esquisse1, Esquisse3
Entités sélectionnées :

Aide Fermer << Précédent Suivant >> Terminer

Dans cette fenêtre, sélectionner **Bossage**

Forme
Type : **Bossage**

Cliquer sur la face à contourner



Résultat :

Assistant forme 21/2D : Définition de forme et de coupe latérale

Forme
Type : **Bossage** ☐ Unique ☒ Multiple

Sélection des faces : Contour extérieur
Sélection des arêtes : Conversion en contour

☐ Contrôle tarauds et rayons de raccord

Esquisses disponibles : Esquisse2, Esquisse1, Esquisse3
Entités sélectionnées : Face <1>

Aide Fermer << Précédent Suivant >> Terminer

Cliquer sur **Suivant >>**

Assistant forme 21/2D : Conditions de fin

Condition de fin
Type : **Borgne**
Profondeur : 10mm ☒ Inverser direction

Attributs
Attributs : fraise de 3 ☒ Utiliser les extensions du brut
☐ Le profil est décalé
☐ Débouchant

Parois latérales 2,5D
☐ Taraudage
Détection automatique Angle taraud : ☒ Taraud intérieur
☐ Taraud extérieur
☐ Éditer les profils des formes

Aide Annuler << Précédent Suivant >> Terminer

Condition de fin
Type : **Borgne**

Sélectionner

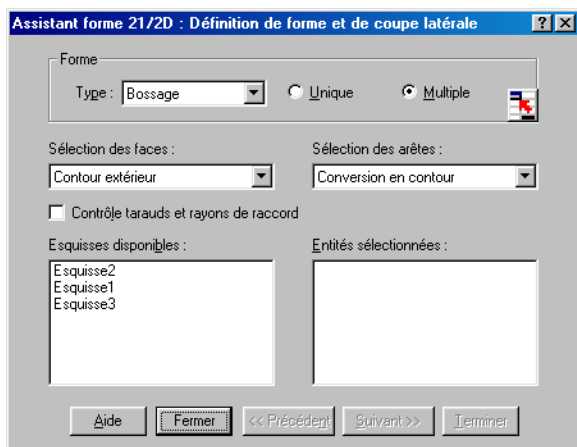
Indiquer la profondeur du brut


Profondeur : 5mm (5mm dans notre cas)


Ne pas cocher **Inversion direction**

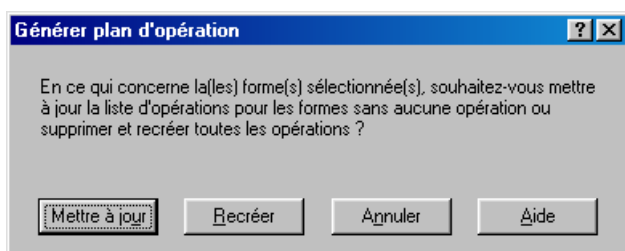
☐ Inverser direction

Cliquer sur **Terminer**




Cliquer sur 

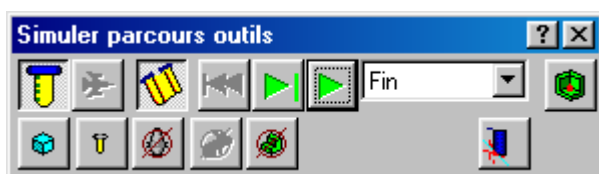
Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Générer plan d'opération**)



Cliquer sur 

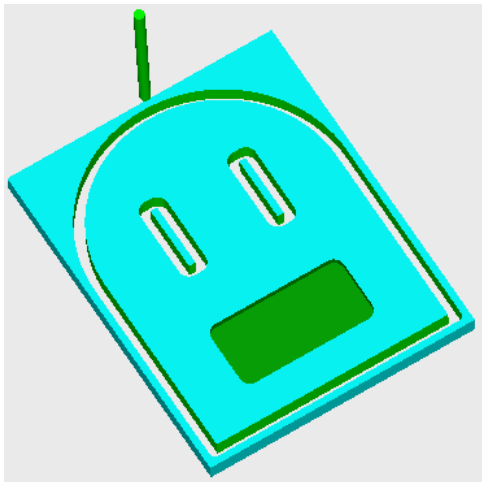
Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur  (**Générer le parcours d'outil**)

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

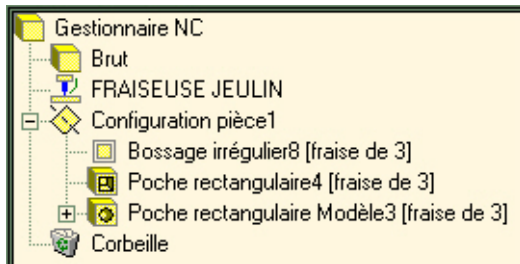


Cliquer sur  (**Exécuter**)

Résultat :



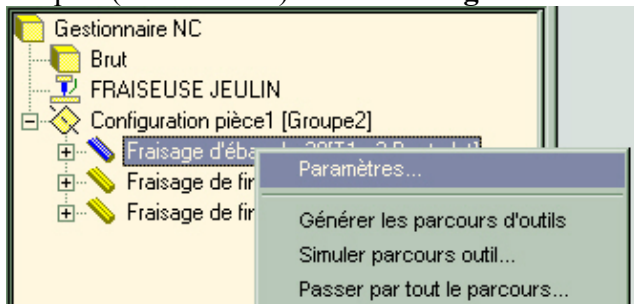
L'arbre des formes de CAMWorks devient :



5 - Choix des outils et des paramètres de coupe

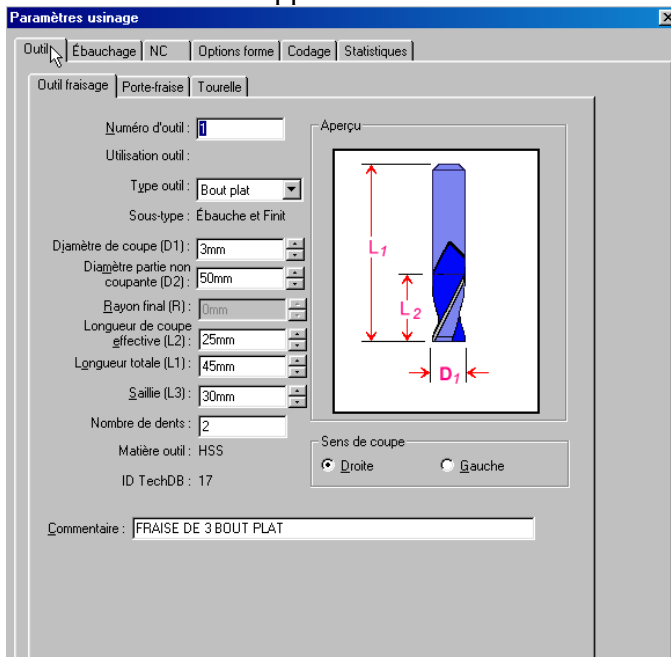
En bas de l'arbre de création, dans , cliquer sur  (Arbre d'opérations de CAMWorks)

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

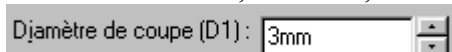


Cliquer sur **Paramètres...**

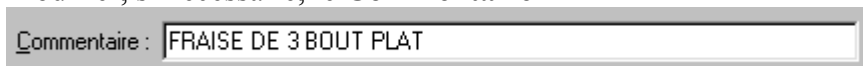
La fenêtre suivante apparaît :

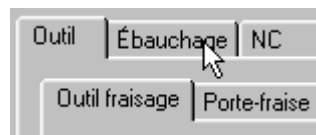


Dans cette fenêtre, modifier, si nécessaire le **diamètre de coupe** de la fraise

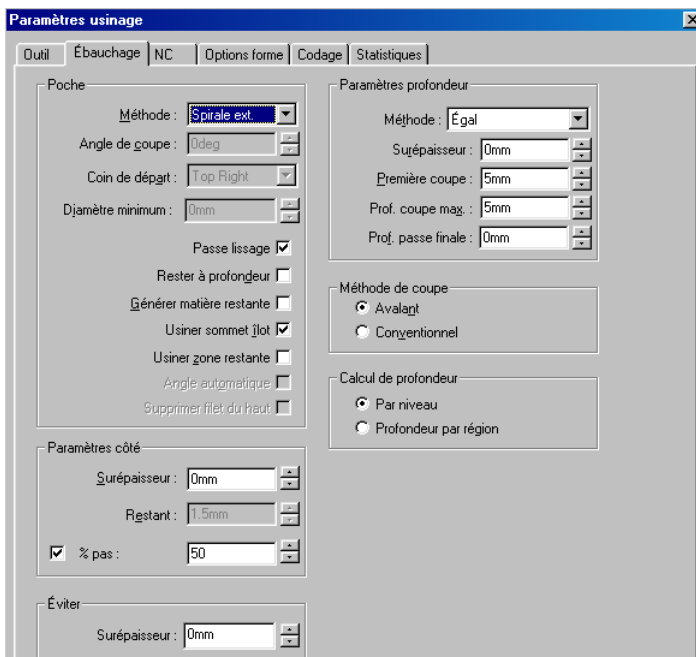


Modifier, si nécessaire, le **Commentaire**



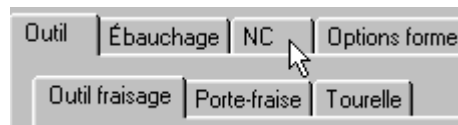
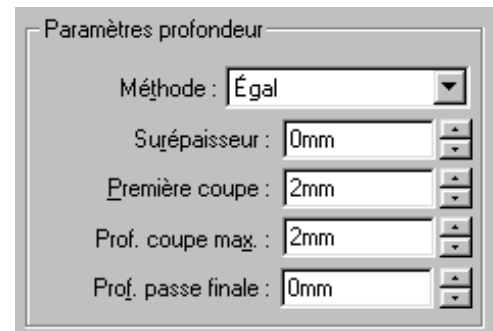


Cliquer sur l'onglet **Ebauchage**

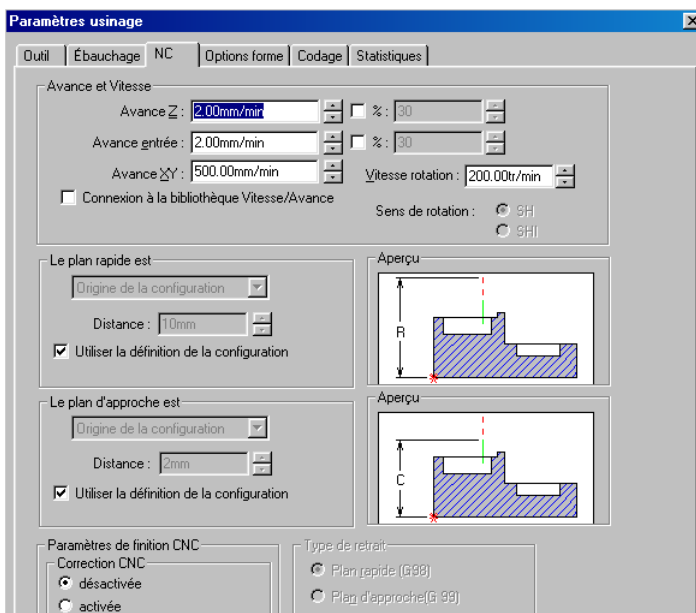


Modifier :

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

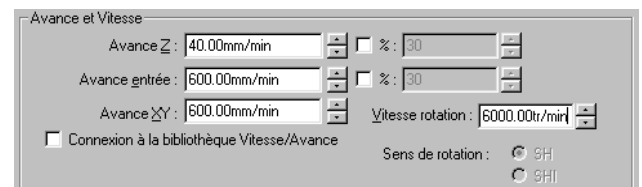


Cliquer sur l'onglet **NC**



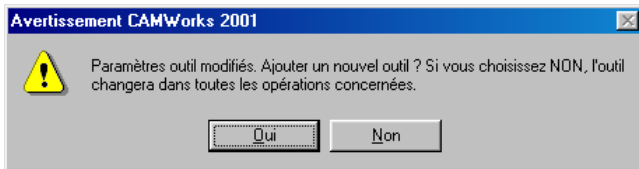
Modifier :

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

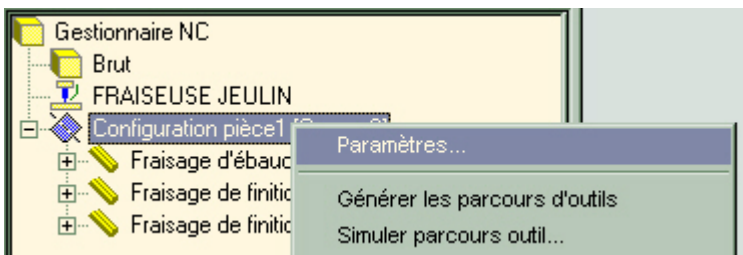
Ensuite,

Faire de même pour **Fraisage de finition1**

Faire de même pour **Fraisage de finition2**

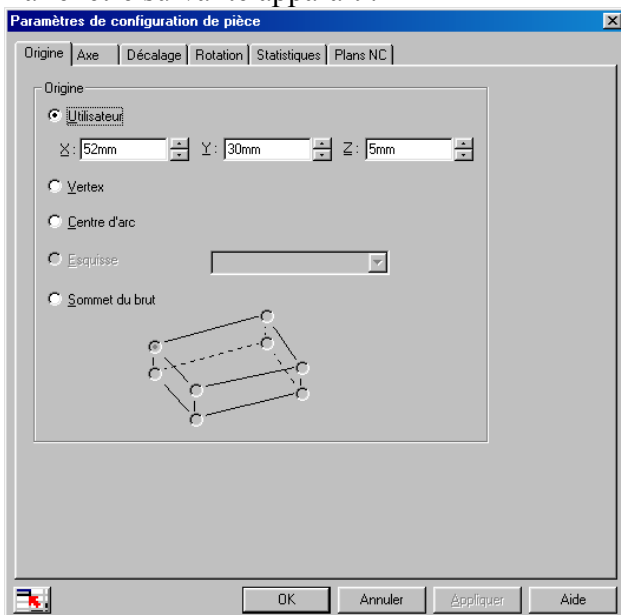
6 - Choix de l'origine pièce

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

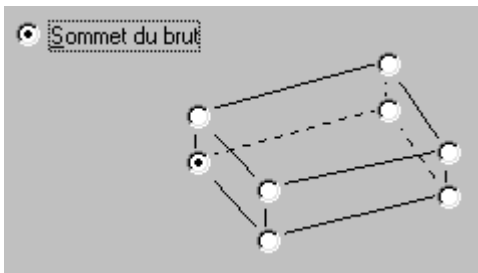


Cliquer sur **Paramètres...**

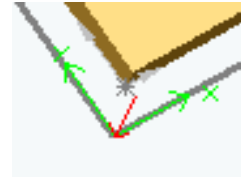
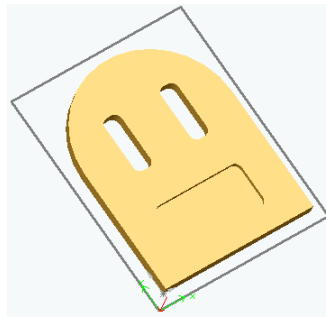
La fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur **Sommet du brut**



Placer le point pour sélectionner l'origine du brut :

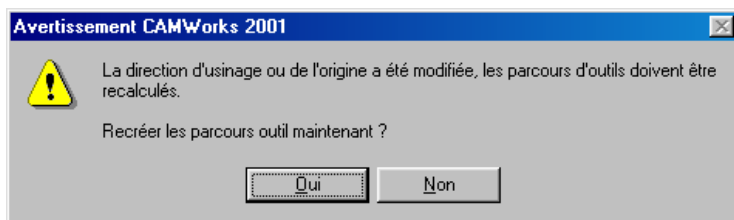


sur le brut, en bas à gauche

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

Cliquer sur

La fenêtre suivante apparaît :

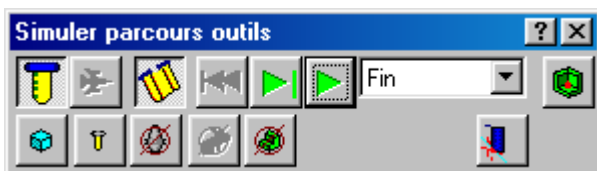


Cliquer sur

Dans la barre d'outils de CamWorks
le parcours d'outil)

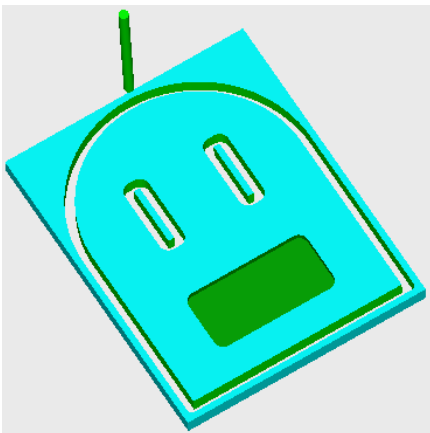


, cliquer sur  (**Simuler**




Cliquer sur  (**Exécuter**)

Résultat :

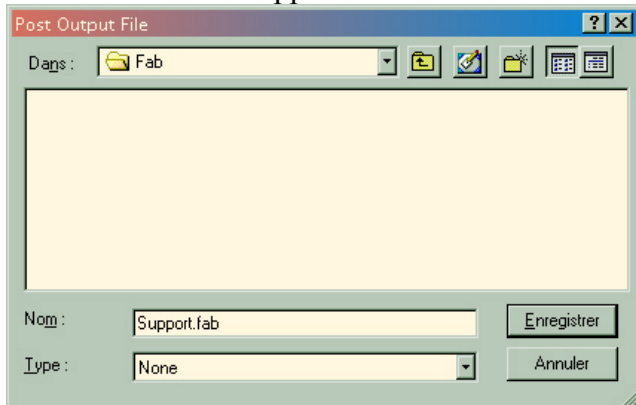


Sauvegarder le fichier

7 - Création du fichier en code ISO (.fab)

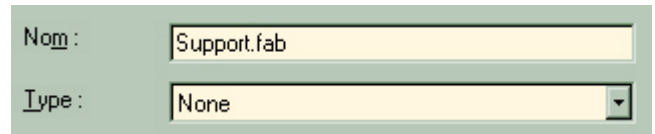
Dans la barre d'outils de CamWorks , cliquer sur **G1** (Post processus du parcours d'outils)

La fenêtre suivante apparaît :

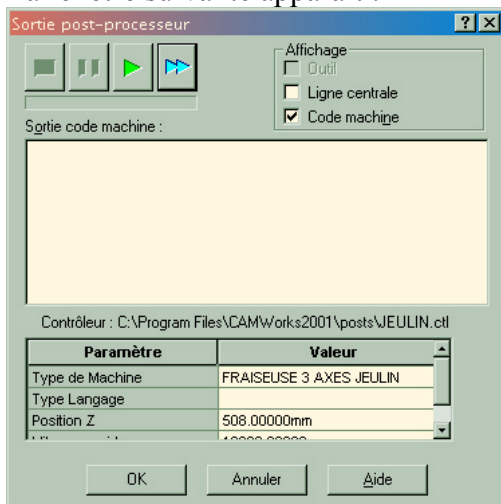



Donner un nom au fichier (exemple : **Support.fab**)
Il est nécessaire d'ajouter **.fab** au nom du fichier et de l'enregistrer dans le sous-répertoire **Fab** se trouvant dans le répertoire **Isopilot**

Pour le type, choisir **None**

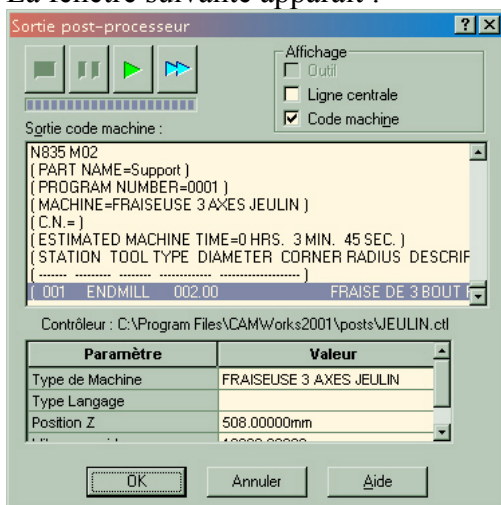


La fenêtre suivante apparaît :



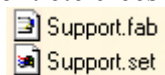
Cliquer sur 

La fenêtre suivante apparaît :



Cliquer sur 

Deux fichiers ont été créés dans le sous-répertoire **Fab** du répertoire **Isopilot**.



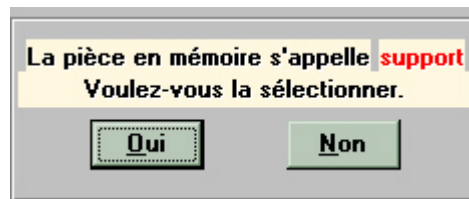
Quitter **SolidWorks**

8 – Usinage de la pièce avec le module ISO PILOTE

Fixer le brut sur la fraiseuse Jeulin 600CE et mettre la machine en marche

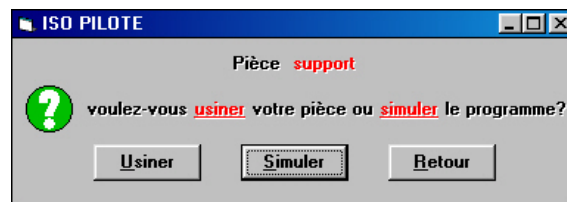
Lancer *Iso pilote* en cliquant sur l'icône , la fraiseuse se met sur son origine machine.

Sélectionner le fichier *support* dans la fenêtre



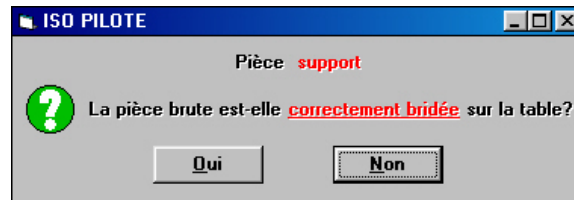
cliquer sur 

Dans la fenêtre qui apparaît



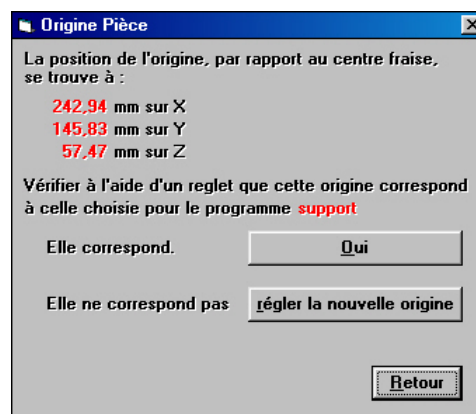
cliquer sur 

Dans la fenêtre qui apparaît

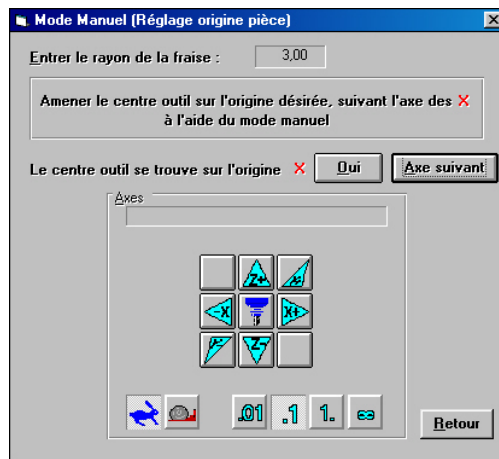


cliquer sur 

Dans la fenêtre qui apparaît



cliquer sur 



Dans la fenêtre qui apparaît

cliquer sur  pour mettre la

broche en marche, à l'aide des *icônes de déplacement*



des icônes *vitesse rapide*  et


vitesse lente 

des icônes de *déplacement continu ou par pas*

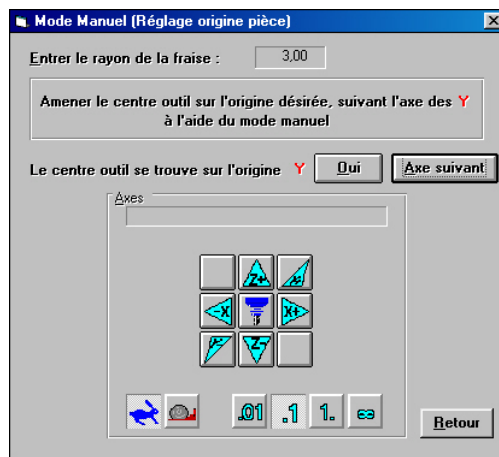
   

amener l'axe

de la fraise au droit de l'arête du brut en X, cliquer sur



et 



Dans la fenêtre qui apparaît

à l'aide des *icônes de*

déplacement



des icônes *vitesse rapide*



et *vitesse lente*



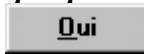
des icônes de

déplacement continu ou par pas

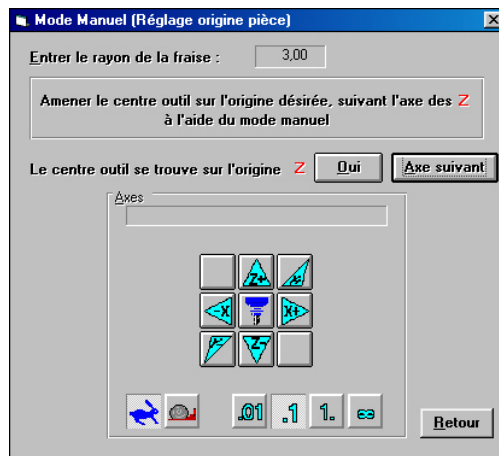
   

amener l'axe de la fraise au droit de l'arête

du brut en Y, cliquer sur



et 



Dans la fenêtre qui apparaît

à l'aide des *icônes de*



déplacement

des icônes *vitesse rapide*



et *vitesse lente*



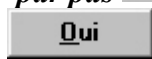
des icônes de

déplacement continu ou par pas

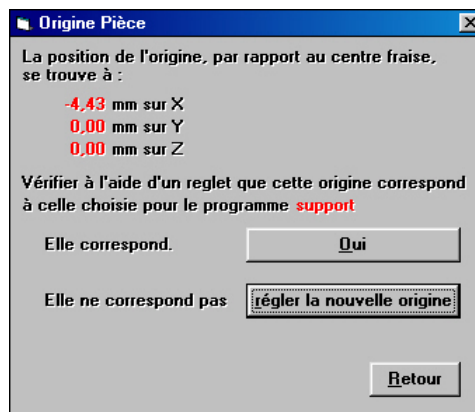


tangenter la fraise sur le martyr où se trouve

fixée la pièce, cliquer sur

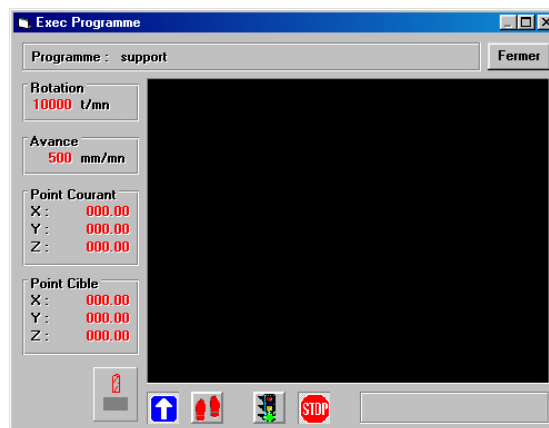


et



Dans la fenêtre qui apparaît

cliquer sur



Dans la fenêtre qui apparaît

cliquer sur



pour lancer

l'usinage. Surveiller l'usinage (si un problème survient, cliquer sur



pour arrêter l'usinage.