

Charly Graal

INTRODUCTION

Charly Graal est un logiciel de **CFAO**

(**C**onception **F**abrication **A**ssistée par **O**rdinateur)

Il intègre 3 applications :

Gcao : **G**raal **C**onception **A**ssistée par **O**rdinateur

Gfao : **G**raal **F**abrication **A**ssistée par **O**rdinateur

Pilote : Application de pilotage de Charlyrobot

Pour réaliser une pièce sur Charlyrobot, il faut le faire en trois étapes :

Dessiner la pièce sur Gcao.

Définir les paramètres d'usinage et générer le fichier d'usinage, sur Gfao.

Piloter Charlyrobot et usiner la pièce.

Pour apprendre à utiliser CharlyGRAAL, tu dois d'abord travailler sur la réalisation d'un exemple simple : **Plaque de Commande** (voir le dessin)

Au fur et à mesure de la réalisation du travail, il faut comprendre ce que l'on fait et pourquoi on le fait, ceci afin de pouvoir réutiliser les connaissances acquises dans des situations nouvelles

REALISATION DE LA PLAQUE DE COMMANDE

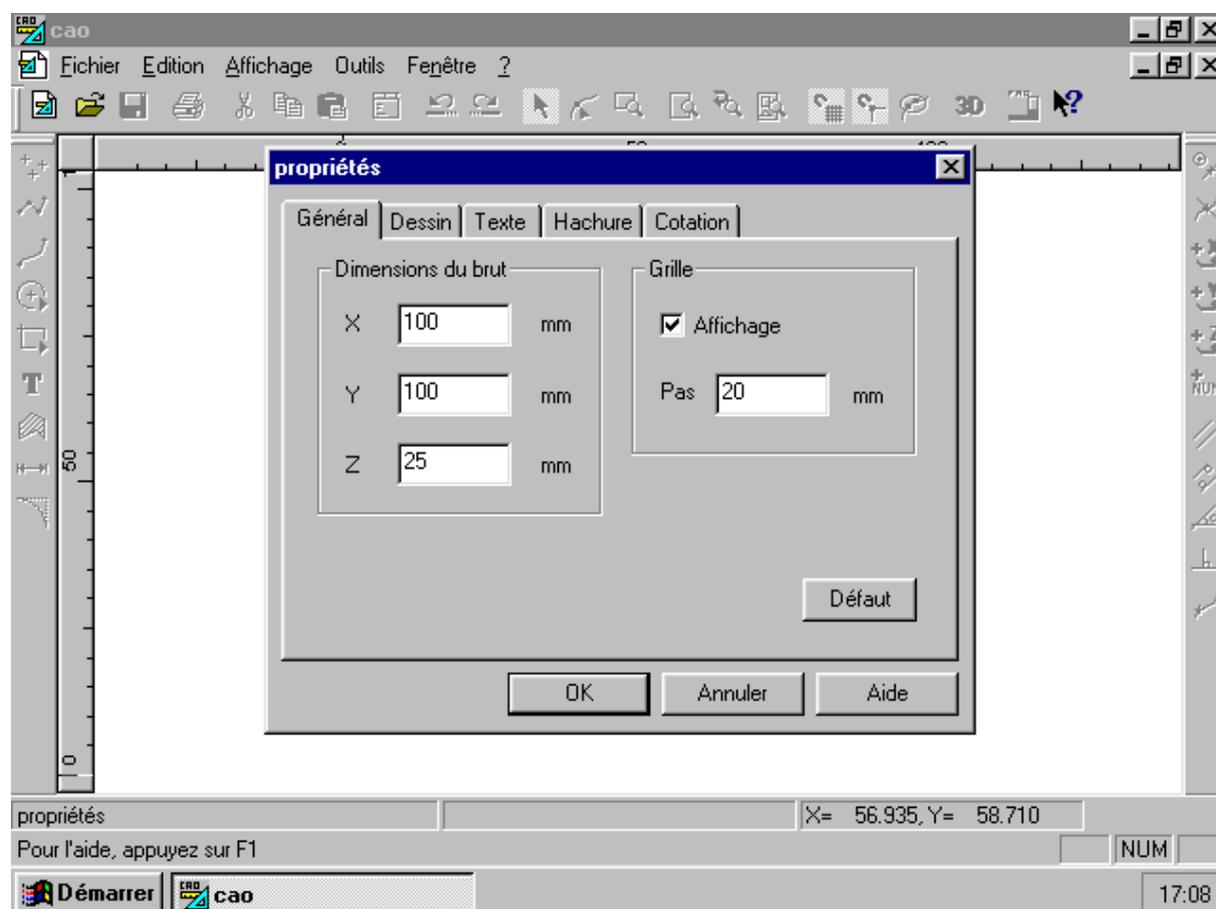
Cliquer sur Démarrer

Cliquer sur CharlyGRAAL

Cliquer sur Gcao

Cliquer sur Fichier

Cliquer sur Nouveau, la fenêtre suivante apparaît à l'écran.

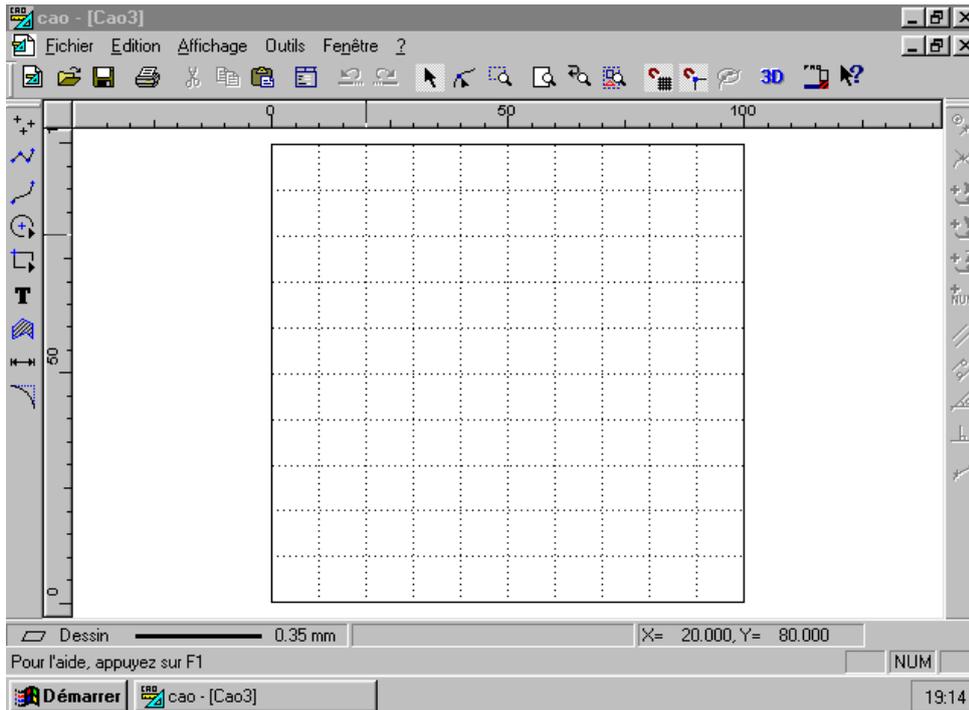


Saisir les dimensions du brut. Pour l'exemple X = 200, Y = 150 et Z = 5.

Grille Pas = 10

Cliquer sur OK

L'écran de Gcao apparaît



Enregistrement du fichier.

Avant de commencer ton travail sur ce fichier, tu dois d'abord l'enregistrer sous ton répertoire et tu le nommeras commande.

Cliquer sur l'icône Enregistrer « la disquette »

La fenêtre Enregistrer sous s'ouvre.

Sur la cellule Dans, cliquer sur la flèche bas et sélectionner ton répertoire.

Dans la cellule Nom, tape commande

Cliquer sur Enregistrer

Vérifier qu'en haut de l'écran à gauche apparaît : cao – [commande]. Si ce n'est pas le cas appelle le professeur.

Remarque Importante :

Il faut enregistrer ton travail toutes les 5 mn environ. Il suffit pour cela de cliquer sur l'icône Enregistrer. C'est une opération très simple et qui peut t'éviter beaucoup de désagréments si un problème survient pendant ta séance de travail.

Tu vas maintenant dessiner les 3 cercles

Pour avoir une information sur les icônes de la fenêtre, il suffit d'immobiliser le pointeur de la souris sur l'icône, et une brève information apparaît sur un fond jaune. Une information complète apparaît en bas de l'écran.

C'est aussi au même endroit (en bas de l'écran) que le logiciel inscrit les informations et les instructions qu'il attend de toi. Prends l'habitude de regarder et de lire ces informations, c'est une aide importante.

Cliquer sur l'icône cercle et arc

Cliquer sur centre et rayon. Un point apparaît et suit le mouvement de la souris

Appuyer sur Entrer

Saisir les coordonnées du centre du premier cercle (50,55), puis OK

Cliquer n'importe où sur le dessin, un cercle apparaît, Appuyer sur Entrer

Saisir les coordonnées d'un point du cercle [N'oublie pas que le cercle a un diamètre de 20 mm. Il faut par exemple saisir les coordonnées d'un de ces points. (60,55) ou (50,45) ou (40,55) ou (50,65)] Cliquer sur OK

Cliquer n'importe où sur le dessin, puis sur la touche **Esc**

En gardant le cercle sélectionné, mettre le pointeur de la souris sur la sélection et cliquer sur le bouton droit.

Cliquer sur Translation

Saisir Delta X = 50, Delta Y = 0, côcher Duplication, et nombre de duplication = 2

(Delta X = 50 car la distance entre les centres est 50 mm sur l'axe des abscisses)

Cliquer sur OK

Tu vas maintenant saisir du texte.

Cliquer sur Affichage

Cliquer sur Propriétés

Cliquer sur l'onglet Texte

Choisir la couleur rouge. C à d. que tout le texte sera saisi automatiquement en rouge

Cliquer sur OK

Cliquer sur l'icône Texte

Cliquer n'importe où sur le dessin, la fenêtre insérer un texte apparaît.

Saisir « COMMANDE » et cliquer sur OK

Appuyer sur Esc pour sortir du mode saisie de texte

Vérifier que le texte « COMMANDE » soit sélectionné

Appuyer sur Entrer

Vérifier que l'origine de la sélection soit en bas à gauche

Position : $X = 50$ $Y = 110$ Dimension : $X = 100$ $Y = 30$

Tu dois procéder de la même façon pour saisir, positionner et dimensionner l'entité texte : Pr 1

En gardant l'entité texte « Pr 1 » sélectionnée, mettre le pointeur de la souris sur la sélection et cliquer sur le bouton droit

Cliquer sur Translation

Saisir Delta $X = 50$, Delta $Y = 0$, cocher Duplication, et nombre de duplication = 2

Cliquer sur OK

L'entité texte « Pr 1 » sera dupliquée deux fois. Tu dois maintenant corriger le texte en mettant 2, puis 3 à la place de 1.

Sélectionne l'entité à corriger, Cliquer droit, puis propriétés

Cliquer sur l'onglet Texte

Taper 2 à la place de 1, puis cliquer sur OK

Attention à la largeur des entités Pr 2 et Pr 3

Cotation

Cotation de la plaque : longueur et largeur

Cliquer sur cotation

Cliquer sur cote verticale

Appuyer sur Entrer

Saisir $X = 0$ $Y = 0$, puis cliquer sur OK

Clique gauche pour valider

Appuyer sur Entrer

Saisir $X = 0$ $Y = 15$, puis cliquer sur OK

Clique gauche pour valider

Appuyer sur Entrer

Saisir $X = -10$ $Y = 75$, puis cliquer sur OK

Clique gauche pour valider

En utilisant le même principe, coter toutes les entités.

Insertion d'un clipart

Enregistre ton travail

Cliquer sur Word pour ouvrir un nouveau fichier de traitement de texte

Insérer un clipArt

Sélectionner-le

Cliquer sur Edition

Cliquer sur copier

Tout en bas de ton écran, sur la barre des taches, cliquer sur cao – [Commande]

Cliquer sur Edition

Cliquer sur Coller