

LA CFAO MECANIQUE : page 1

Définition :

Conception et Fabrication Assistées par Ordinateur: **CFAO**.

C'est un procédé qui permet à l'aide d'un système automatisé de concevoir, programmer les formes d'une pièce à usiner et de réaliser les différentes opérations d'usinage afin d'obtenir en fin de chaîne une pièce finie conforme au dessin de départ.

Les machines utilisées en **C.F.A.O** sont des machines à commande numérique.



Image cfao1.jpg dans
i:\public\cfao

Quelques Définitions :

DAO : Dessin Assistée par Ordinateur

CAO : Conception Assistée par Ordinateur

CAO 3D : Conception Assistée par Ordinateur en 3 Dimensions

FAO : Fabrication Assistée par Ordinateur

CFAO : Conception et Fabrication Assistée par Ordinateur

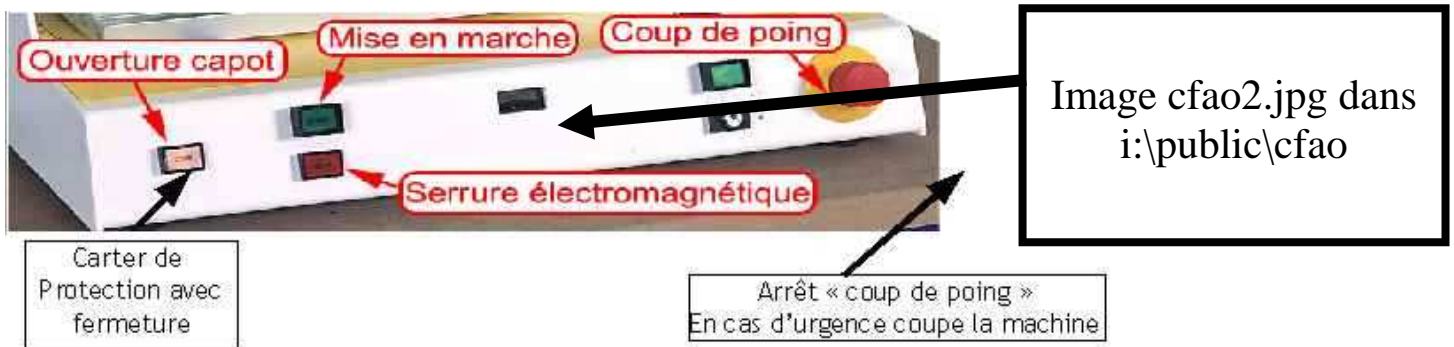
LA CFAO MECANIQUE : page 2

La sécurité :

Les machines sont équipées de **systèmes de sécurité** afin de prévenir tout risque d'accident durant les opérations de préparation et de fabrication.

Ces sécurités permettent :

- de protéger l'opérateur (carter de sécurité, bouton d'arrêt d'urgence = bouton coup de poing, capteur d'ouverture du carter)
- de protéger la machine (bouton d'arrêt d'urgence, capteurs de fin de course)



Les outils :

Les outils sont choisis en fonction de l'opération à effectuer.

Pour un découpage, un détournage, un surfacage, cycles de poches (...) on utilisera **une fraise 2 tailles**.

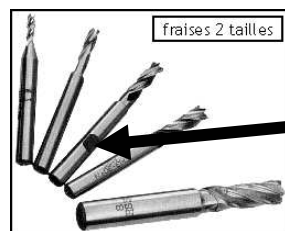


Image cfao3.jpg dans
i:\public\cfao

Pour graver de manière précise et fine, on utilisera une **fraise à graver**.

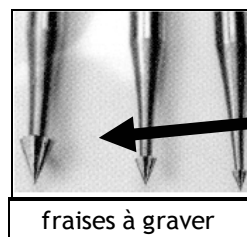


Image cfao4.jpg dans
i:\public\cfao

Les outils tournent à très grande vitesse et sont construits dans des alliages spéciaux pour résister aux différentes contraintes (température, friction, chocs...)

Nom prénom Classe