

Formation

Initiation au fraisage CNC 3 axes



Objectif

Apprendre à utiliser de manière autonome une fraiseuse à commandes numériques 3 axes.

Conditions d'accès

Aucune connaissance préalable n'est requise pour suivre cette formation.

Durée de la formation

Durée totale : 8H00, soit 4 modules de 2H00. Une validation des connaissances aura lieu en fin de formation.

La validation de cette formation est obligatoire pour utiliser le matériel disponible au MakerSpace.



Programme détaillé

- Le principe du fraisage (ce qui est possible ou pas)
- Les matériaux usinables
- Les opérations réalisables
- Les différentes fraises et leurs usages
- Je vous présenterais la machine
- Les axes X Y Z
- Les origines machine et les origines pièce
- L'utilisation des chiffres et des lettres en programmation
- Nous verrons les premiers code G (G0, G1, G2, G3)
- Les codes M
- Utilisation des groupes modaux
- Système de coordonnées
- Plan de travail
- Les outils
- Les corrections d'outils (G40 à G 49)
- Les cycles fixes (pointage-perçage-alésage)
- Le travail en avalant ou en opposition
- Calcul de la vitesse de broche
- Calcul de la vitesse d'avance
- Les profondeurs de passes
- Une application mobile pour ces calculs
- Mach 3 (le logiciel de pilotage de la machine)
- Fusion 360 (la partie fabriquer FAO)
- Mise en oeuvre de la machine
- Sélection du programme
- Montage et mesure des outils
- Démarrage du programme.

