

Atelier D06-01 : Impression avec imprimante 3D

1 atelier de 20 séances de 1 h 30

Dans cet atelier, nous balayerons les connaissances nécessaires pour passer d'un niveau néophyte à un niveau débutant en impression 3D.

Vous apprendrez ainsi à imaginer des pièces à imprimer, les dessiner sur le logiciel de CAO FreeCAD, en exporter un modèle au format STL, utiliser le logiciel Ultimaker Cura pour préparer le modèle à l'impression et enfin utiliser l'imprimante 3D du Club pour réaliser l'objet en plastique type PLA.

La session se concentrera principalement sur la modélisation CAO 3D avec FreeCad, mais nous verrons également que l'on peut récupérer des fichiers STL sur Internet et les imprimer.

Si le temps nous le permet, nous verrons l'utilisation de logiciels libres graphiques (The Gimp et Inkscape) pour intégrer un logo dans vos créations (Ex. du porte-clés à l'effigie du Club informatique).

Ce que nous ferons :

- Imprimer des objets simples en PLA.
- Etudier le fonctionnement de la machine et la laisser dans un état propre pour l'impression suivante.
- Chercher des modèles existants sur les sites (en anglais) les plus connus.
- Dessiner nos propres modèles.

Ce que nous ne ferons pas dans cet atelier :

- Imprimer dans d'autres matières que le PLA.
- Etudier des concepts avancés de mécanique.
- Faire une étude avancée du langage Gcode (instructions machine).

Atelier limité à 9 participants ou moins en fonction du nombre d'animateurs.

Pré-requis : Se servir avec aisance d'un ordinateur. Posséder une souris 3 boutons (gauche, droit et molette).

1 session unique de 20 séances d'octobre à mai.