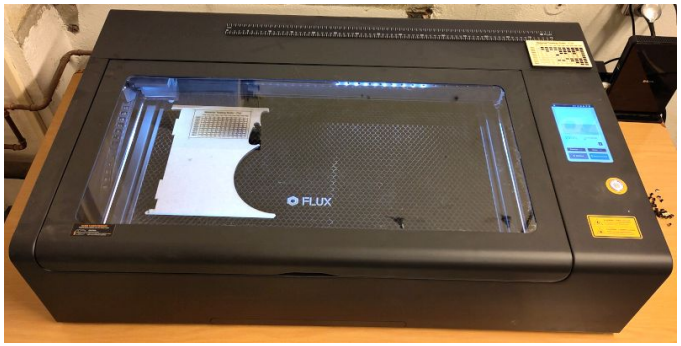
Découpe laser : Hexa

Prise en main SEM Lab

Réservation : sem.formation@edu.ge.ch
Assistance : Bertrand.Emery@etat.ge.ch

Informations sur la machine :



Prérequis (découpe)

Fichier SVG :

- Taille du document et Échelle correctes (Raccourci Inkscape : Ctrl+Maj+D)
- Tous les objets doivent être des chemins (Raccourci Inkscape : Ctrl+Maj+C)

Autres formats possibles :

- DXF, AI, PDF (vectoriel), etc.

Et pour la Gravure :

- La plupart des formats vectoriels et matriciels (PNG, JPG, etc.)

Matériau :

- Dimensions maximales : 73x41 cm
- Epaisseur maximale : 2 cm

par exemple (découpe-gravure) :

Papier, carton, tissus, acrylique, etc.

par exemple (gravure uniq.) :

Verre, pierre, certains métaux.

Objets cylindrique

Préparatifs

1) Autres éléments :

- Allumer le WIFI
- Vérifier la connexion sur l'ordinateur / la tablette.
- Lancer l'application Beam Studio ou BeamGo sur la tablette.

Remarque : l'application BeamGo ne permet pas d'effectuer tous les réglages.

2) sur l'Hexa :

- Allumer la découpeuse
- Baisser le plateau (touche ∇)
- Si nécessaire, ajouter fixations supplémentaires
- Installer le matériau.
- Déplacer délicatement la tête d'impression au-dessus du matériau
- Lancer l'autofocus (2x AF)
- Bien refermer le couvercle

Réglage de position

- Sous BeamStudio, cliquer sur l'icône "caméra" puis tracer approximativement un rectangle de sélection sur la position d'un coin du matériau.
- Répéter les prises de vue en cas de besoin. Terminer avec la flèche retour.
- Charger le fichier à graver/découper (ou le fichier test).
- Aligner la gravure/découpe sur la position réelle du matériau.

Réglages des paramètres laser

- Pour chaque couleur, sélectionner les paramètres de vitesse, de puissance, et de répétition
- Déplacer les calques en cas de besoin (ordre d'exécution de haut en bas)
- Masquer les calques que vous ne souhaitez pas utiliser

Pour les fichiers vectoriels, le logiciel va automatiquement choisir le mode "gravure" pour les objets possédant un fond, et le mode "découpe" pour les objets possédant un contour. S'ils ont les 2, il y aura 2 entrées pour la couleur et donc 2 opérations.

Les fichiers matriciels sont obligatoirement en mode "gravure".

Démarrer Découpe / Gravure

- Allumer la ventilation externe
- Sous BeamStudio lancer la gravure / découpe (Exporter / Go)
- Durant celle-ci, surveiller qu'il n'y a pas de départ de feu.

En cas de problème : interrompre la procédure, couper la ventilation, éteindre le départ de feu avec de l'eau.

Après Découpe / Gravure

- Laisser la ventilation environ 1 minute pour bien évacuer la fumée, puis la couper.
- Ouvrir la porte et vérifier la découpe. Retirer le matériau et les résidus.

Une fois la dernière découpe/gravure effectuée :

- Éteindre dans l'ordre : l'ordinateur, le laser, le WIFI.
- Signaler à SEM.formation@edu.ge.ch le temps d'utilisation de la machine.

Trucs et Astuces

Réaliser toujours des tests de vitesse/puissance avec un nouveau matériau. Le logiciel contient des fichiers “tests” pré-paramétrés.

Si le matériau est légèrement voilé, régler l’autofocus sur une position médiane.

Si vous souhaitez éviter les traces de fumée, appliquer initialement un scotch de masquage (en papier) sur le matériau.

Une vitesse très élevée pour la gravure d’une petite surface (quelques centimètres) augmente le temps total de la gravure.

Lors de la préparation des fichiers vectoriels, utilisez soit des calques différents, soit des couleurs différentes pour séparer les opérations. Si vous utilisez les couleurs, méfiez-vous de l’utilisation de la transparence.

En cas de doute, demandez au FabLab Manager.