



Guide des logiciels

FabLab Ti Boutic — du dessin à la machine · ZA de Ti Boutic, 29120 Plomeur

Chaque fabrication suit le même chemin : **dessiner** la pièce, la **préparer** pour la machine (réglages, trajectoires), puis **lancer** la machine. Un PC est mis à disposition dans l'atelier ; vous pouvez aussi venir avec vos fichiers déjà préparés. Les réglages par matériau sont vus pendant la formation.

Découpe et gravure laser — Longer Ray5 10 W

Laser à diode 10 W · zone de travail 400 × 400 mm

1. DESSINER

Inkscape (gratuit) : traits pour la découpe, remplissages pour la gravure ; ou une image pour la gravure photo.

→

2. PRÉPARER

LightBurn (installé sur le PC de l'atelier) ou LaserGRBL : vitesse, puissance, nombre de passes, ordre des opérations.

→

3. LANCER

Depuis le logiciel (câble USB) ou sur l'écran tactile de la machine. Rester présent jusqu'à la fin.

Fichiers acceptés : SVG ou DXF (découpe et gravure de traits), PNG ou JPG (gravure d'images). Travaillez à l'échelle 1:1 en millimètres. Procédure LightBurn pas à pas : fiche « Créer une pièce au laser avec LightBurn » sur la page Équipements.

Impression 3D — Longer LK4 Pro et Creality Ender 2

Dépôt de filament (FDM) · LK4 Pro 220 × 220 × 250 mm · Ender 2 150 × 150 × 200 mm · PLA, PETG

1. MODÉLISER

Tinkercad (en ligne, gratuit) pour débiter, FreeCAD (gratuit) pour des pièces techniques, ou un modèle téléchargé.

→

2. TRANCHER

UltiMaker Cura (gratuit) : choix de l'imprimante, épaisseur de couche, remplissage, supports ; export du G-code.

→

3. IMPRIMER

G-code copié sur la carte de l'imprimante, lancement depuis son écran. Surveiller la première couche.

Fichiers acceptés : STL, 3MF ou OBJ. Vérifiez que la pièce tient dans le volume de l'imprimante choisie. Les impressions longues se réservent en créneaux consécutifs.

CNC — VEVOR 4040 en cours d'installation

Fraisage léger · zone de travail 400 × 400 × 60 mm · broche 300 W · contrôleur GRBL

1. DESSINER

Inkscape (gratuit) ou un logiciel de CAO : contours et poches en vectoriel.

→

2. CALCULER

Un logiciel de FAO génère les trajectoires d'outil (fraise, profondeur de passe, vitesse) et le G-code.

→

3. USINER

Candle ou Universal G-code Sender (gratuits), ou le boîtier hors ligne : mise à zéro, puis lancement.

Fichiers : SVG ou DXF en entrée, G-code pour la machine. Le logiciel de FAO retenu et les réglages seront précisés à la mise en service de la CNC.

Logiciel	Pour	Licence	Adresse officielle
Inkscape	dessin vectoriel	gratuit	inkscape.org
LaserGRBL	pilotage laser	gratuit (Windows)	lasergbrl.com
LightBurn	pilotage laser	payant · installé	lightburnsoftware.com
Tinkercad	modélisation 3D simple	gratuit, en ligne	tinkercad.com
FreeCAD	modélisation 3D technique	gratuit	freecad.org
UltiMaker Cura	tranchage impression 3D	gratuit	ultimaker.com/software/ultimaker-cura
Candle / UGS	pilotage CNC GRBL	gratuits	github.com/Denvi/Candle · winder.github.io/ugs_website

La liste des logiciels installés sur le PC de l'atelier vous est remise à la formation. Version du Infoforma · support@infoforma.fr · 06 14 29 31 71 18/10/2026.