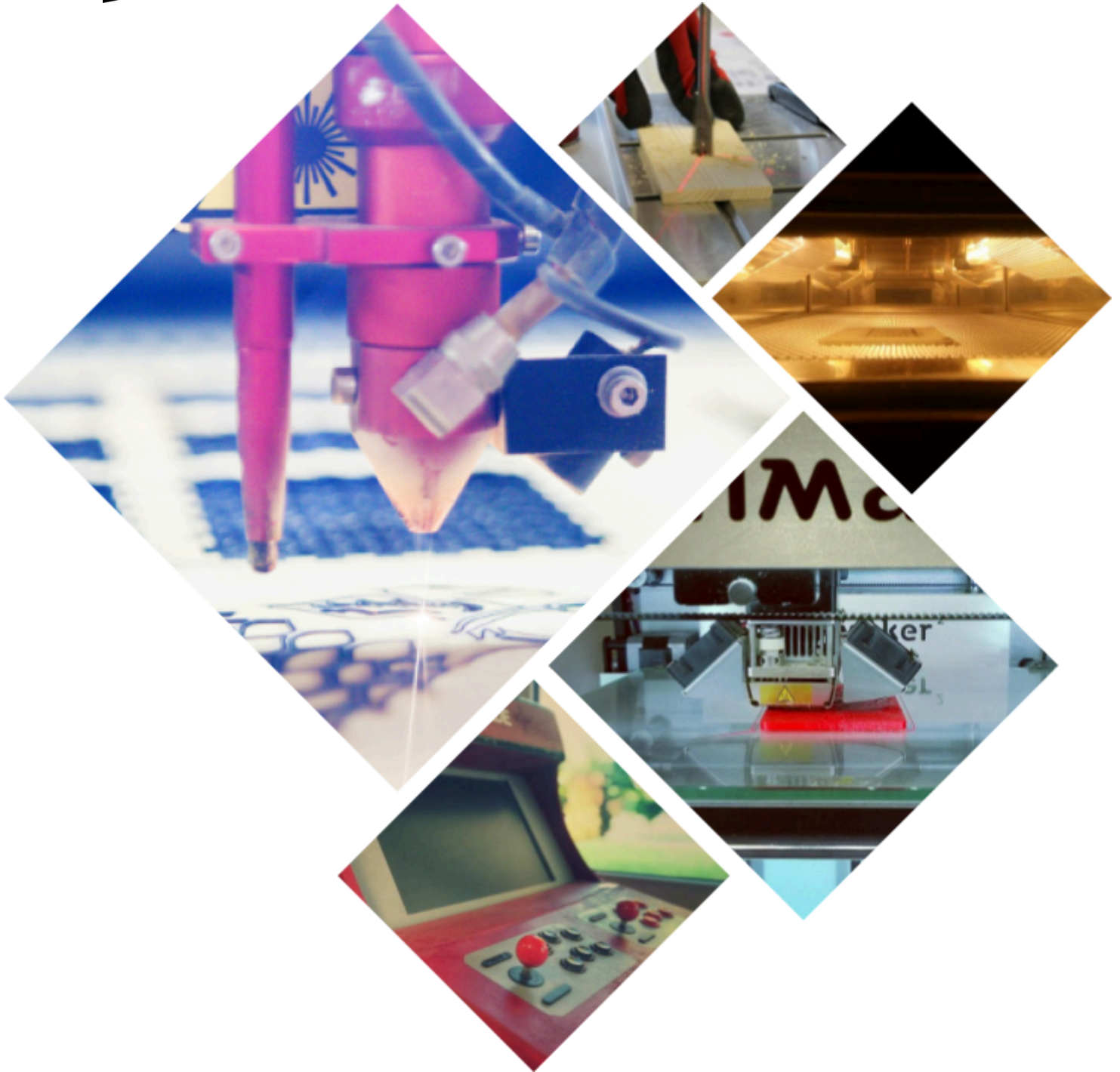




Guide LaserCut

Guide d'utilisation du logiciel LaserCut



Recommandations	3
Le logiciel	4
Importation du modèle	4
Retouche du dessin	5
Dessiner	5
Éditer	6
Redimensionner	6
Pivoter	6
Miroir	7
Edition des formes	7
Grouper	7
Aligner et centrer	7

Recommandations

À lire avant toute utilisation de la machine !

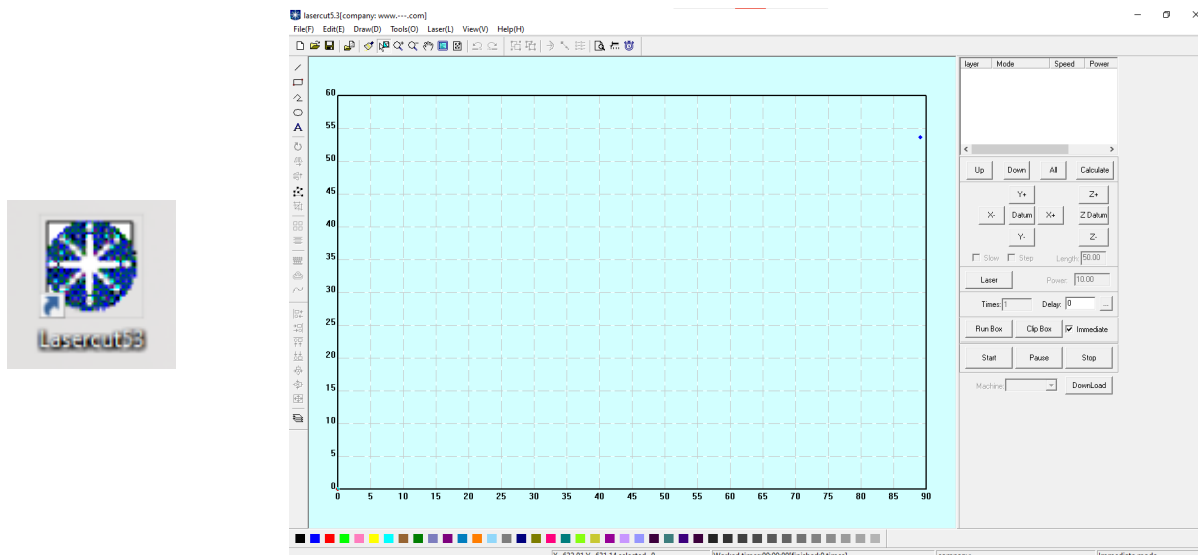
La découpeuse laser ne peut être utilisée qu'avec la surveillance et le consentement d'un membre du fablab

Une découpe doit toujours être surveillée:
Risque d'incendie !

La ventilation doit toujours être activée pendant la découpe

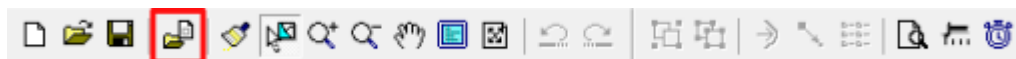
Le logiciel

Pour éditer les fichiers et lancer les découpes nous avons le logiciel "LaserCut". Celui-ci est assez complet, mais plusieurs fonctionnalités peuvent mal fonctionner, nous vous déconseillons de l'utiliser pour créer vos fichiers, uniquement pour paramétrer la machine.

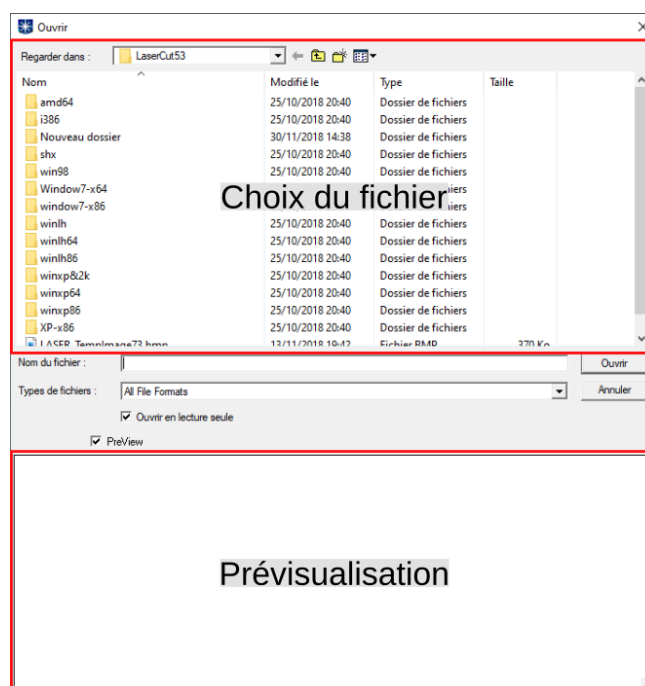


Importation du modèle

Le logiciel ne permet d'importer que des fichiers DXF, version R14, vous pourrez trouver en annexe un guide pour convertir les fichiers vers ce format.

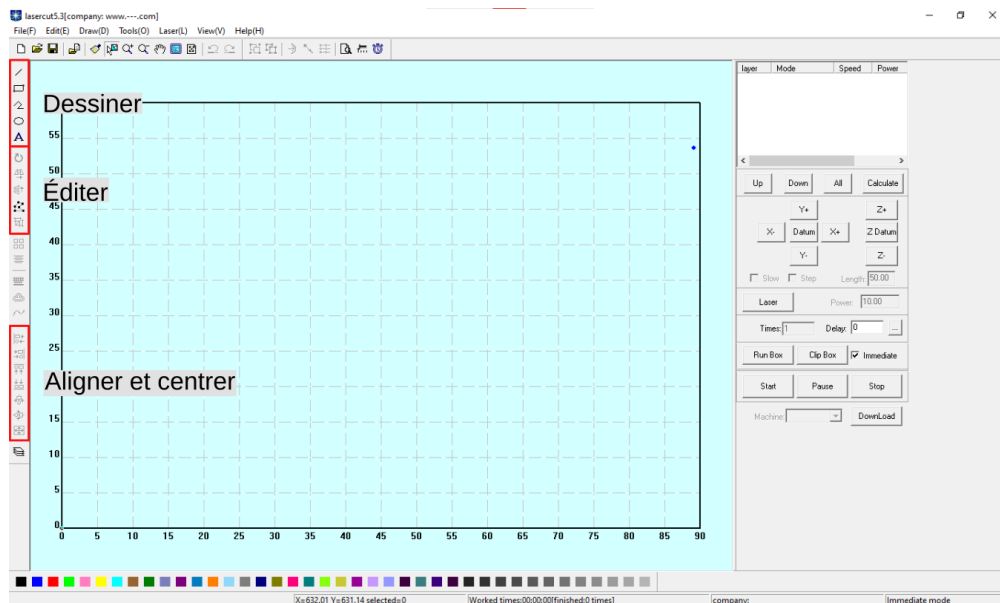


Pour importer un dessin existant il faut simplement cliquer sur le bouton "importer". Il est bien entendu possible d'importer plusieurs modèles sur la même découpe.



Retouche du dessin

Il est souvent pratique de modifier le dessin juste avant l'impression, par exemple pour des problèmes d'échelle, de centrage ou d'adaptation à la planche utilisée.



Dessiner

Il est possible de créer des dessins directement depuis le logiciel, mais il n'est pas pratique pour l'alignement. Nous conseillons donc plutôt de concevoir vos dessins sur d'autres logiciels et de l'importer à la fin.

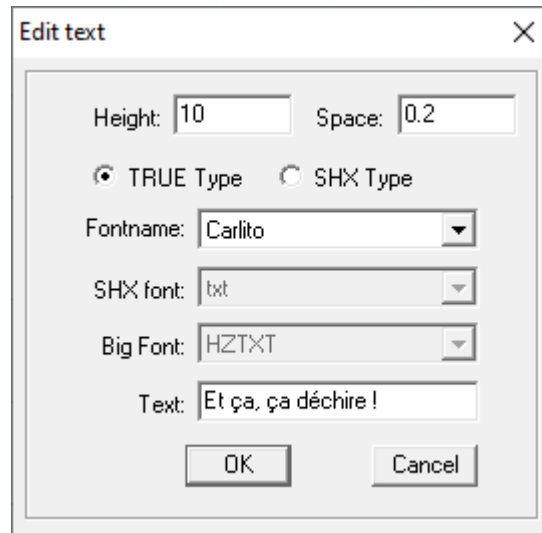
Pour les dessins simple il y a des outils sur le côté gauche:

-  Ligne (*line*) ;
-  Rectangle (*rectangle*) ;
-  Forme libre (*polyline*) ;
-  Ellipse (*ellipse*) ;
-  Texte (*text*).

Pour les outils ligne, rectangle, forme libre et ellipse il suffit de l'activer en cliquant dessus puis de simplement cliquer aux extrémités de la forme voulue. Petite astuce pour obtenir des lignes verticales ou horizontales, il suffit d'appuyer sur ctrl pendant votre tracé.

Pour l'outil texte il y a deux particularités :

- En sélectionnant un élément du dessin le logiciel va proposer de suivre la courbe, le rendu est souvent décevant comparé à ce que peuvent faire de vrais logiciels de dessin ;
- Contrairement aux autres outils il faut cliquer puis glisser pour créer un texte. Vous pouvez alors choisir la police, la taille et le texte à insérer.

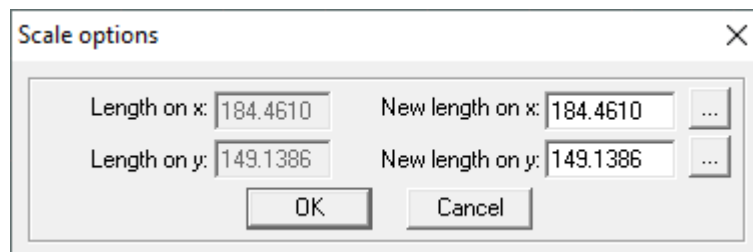


Éditer

Redimensionner

Il est possible de spécifier une taille pour une sélection d'éléments, pour cela cliquer sur l'icône de redimensionnement, une fenêtre "scale options" va s'ouvrir.

Dans cette fenêtre vous pouvez alors changer la taille des éléments sélectionnés. À gauche vous avez la taille originale et à droite les nouvelles tailles. Il est possible de conserver la proportionnalité entre les mesures en appuyant sur l'icône  à côté de la mesure à calculer automatiquement.



Pivoter

L'outil de pivot permet de faire une rotation des éléments sélectionnés. Il faut dans un premier temps sélectionner une forme ou un ensemble de forme, puis activez l'outil. Le logiciel ouvre alors une fenêtre pour choisir un angle de rotation. Vous pouvez entrer une valeur pour effectuer la rotation.

Une fois cette fenêtre fermée ou validée, faites attention, vous avez l'outil *rotation* activé et non l'outil *sélection*. C'est utile pour pivoter manuellement la pièce, mais n'oubliez pas de réactiver l'outil *sélection* pour toutes les autres actions.



Miroir

L'outil *miroir* (*mirror*) permet de faire la symétrie de la sélection, soit suivant l'horizontale, soit suivant la verticale.

Edition des formes

Il est possible d'éditer des formes complexes directement dans le logiciel, utile pour fermer manuellement des formes si l'outil *unit lines* n'a pas fonctionné. Il faut dans un premier temps sélectionner une forme à éditer puis l'outil *edit nodes*. Des points apparaissent alors sur la courbe sélectionnée et vous pouvez les modifier. Là encore, c'est souvent plus simple d'utiliser un outil de dessin dédié qui dispose de beaucoup plus de fonctionnalités utiles.

Grouper

Il existe un outil *grouper* et *dégrouper* (*create group* et *un-group*) qui permet de lier plusieurs objets entre eux pour les manipuler tout en même temps. C'est une fonctionnalité utile pour les perçages, ça permet d'être sûr de tout déplacer en même temps.

Aligner et centrer

Il est possible d'aligner des éléments du dessin, pratique lorsque vous importez plusieurs modèles et qu'il faut les centrer par exemple.

Les outils à votre disposition sont dans la barre d'outil :

- Aligner à gauche (*align left*) ;
- Aligner à droite (*align right*) ;
- Aligner en haut (*align top*) ;
- Aligner en bas (*align bottom*) ;
- Centrer verticalement (*align centers vertically*) ;
- Centrer horizontalement (*align centers horizontally*) ;
- Centrer verticalement et horizontalement (*align middles*).

Pour tous ces outils, l'action se fait par rapport au dernier élément sélectionné.

L'outil de groupement est utile pour aligner des objets complexes entre eux.