

LightBurn

LightBurn est un logiciel de pilotage et de conception pour graveuses/découpeuses laser. Il permet de créer des projets directement dans le logiciel ou d'importer des fichiers vectoriels et bitmap, puis de les envoyer à la machine.

Licence : Payante (essai gratuit 30 jours). Deux versions disponibles : DSP (lasers CO2 haut de gamme) et GCode (machines GRBL comme le LM2 Pro S2).

Plateformes : Windows, macOS, Linux.

Site officiel : <https://lightburnsoftware.com>

Documentation : <https://docs.lightburnsoftware.com>

Installation

1. Télécharger LightBurn depuis [la page d'essai officielle](#)
2. Installer le logiciel (installateur standard Windows/macOS/Linux)
3. Au premier lancement, LightBurn propose d'ajouter une machine

Configuration pour le Laser Master 2 Pro S2

Ajouter la machine

1. Aller dans *Devices* (bouton en bas à droite de la fenêtre Laser)
2. Cliquer sur **Find my Laser** (si connecté en USB) ou **Create Manually**
3. Sélectionner le profil : **GRBL** (pas GRBL-M3)
4. Choisir le port série (ex : COM3 sur Windows, /dev/ttyUSB0 sur Linux/macOS)
5. Baud rate : **115200**
6. Nom de la machine : *Laser Master 2 Pro S2*
7. Zone de travail : **400 x 400 mm**
8. Origine : **Bas gauche** (Front-left)
9. Cliquer sur Finish

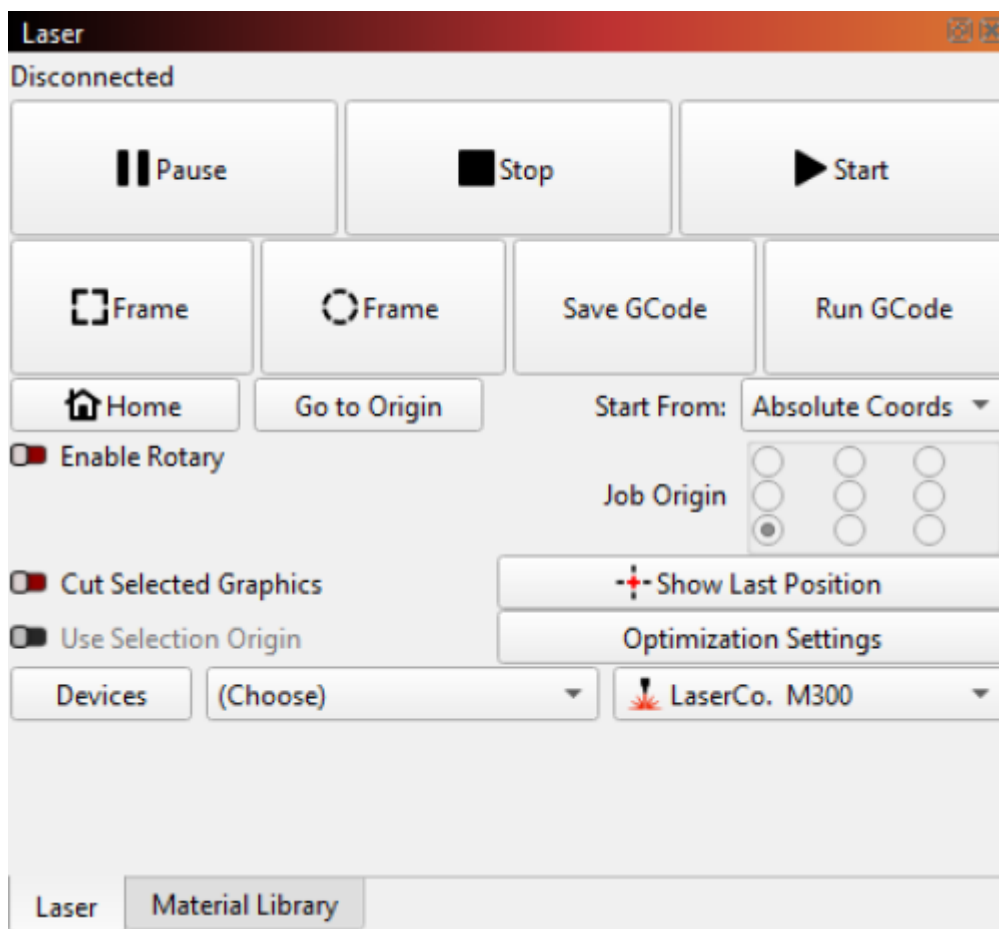
Paramètres GRBL importants

Dans la console LightBurn (bouton Console), envoyer ces commandes pour vérifier/configurer :

<code>\$\$</code>	→ affiche tous les paramètres GRBL
<code>\$32=1</code>	→ active le mode laser (indispensable)
<code>\$110=15000</code>	→ vitesse max axe X (mm/min)
<code>\$111=15000</code>	→ vitesse max axe Y (mm/min)
<code>\$130=400</code>	→ limite de déplacement axe X (mm)
<code>\$131=400</code>	→ limite de déplacement axe Y (mm)

<WRAP important> Le paramètre **\$32=1** (Laser Mode) est obligatoire. Sans lui, la machine fait des

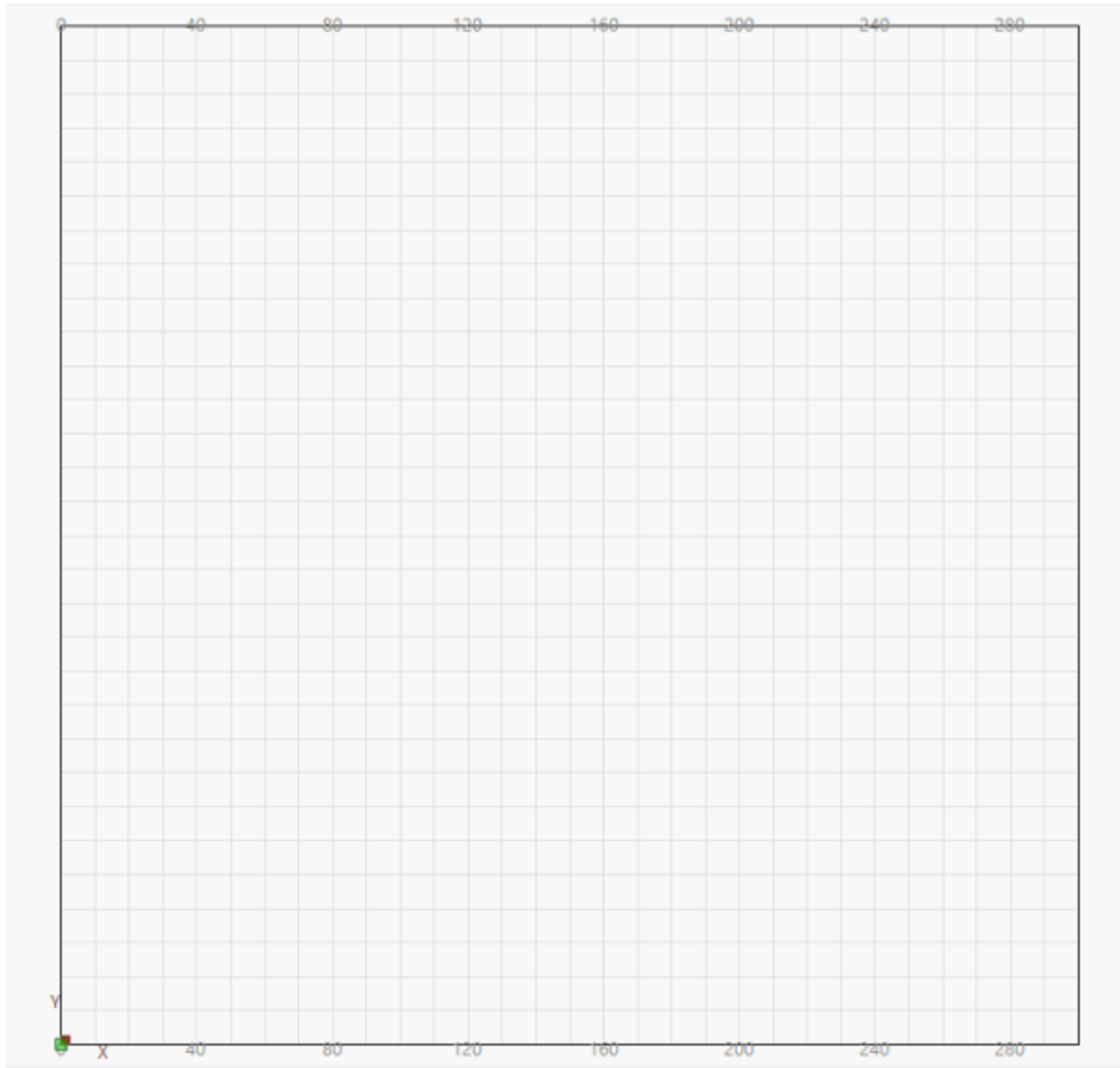
pauses entre chaque changement de puissance, ce qui produit des points de brûlure sur le matériau.



Vérifier la connexion

1. La fenêtre **Laser** (en bas à droite) doit afficher **Ready** en vert
2. Si elle affiche **Disconnected**, vérifier le port COM et le câble USB
3. Tester avec le bouton **Frame** (cadrage) pour vérifier que la machine répond

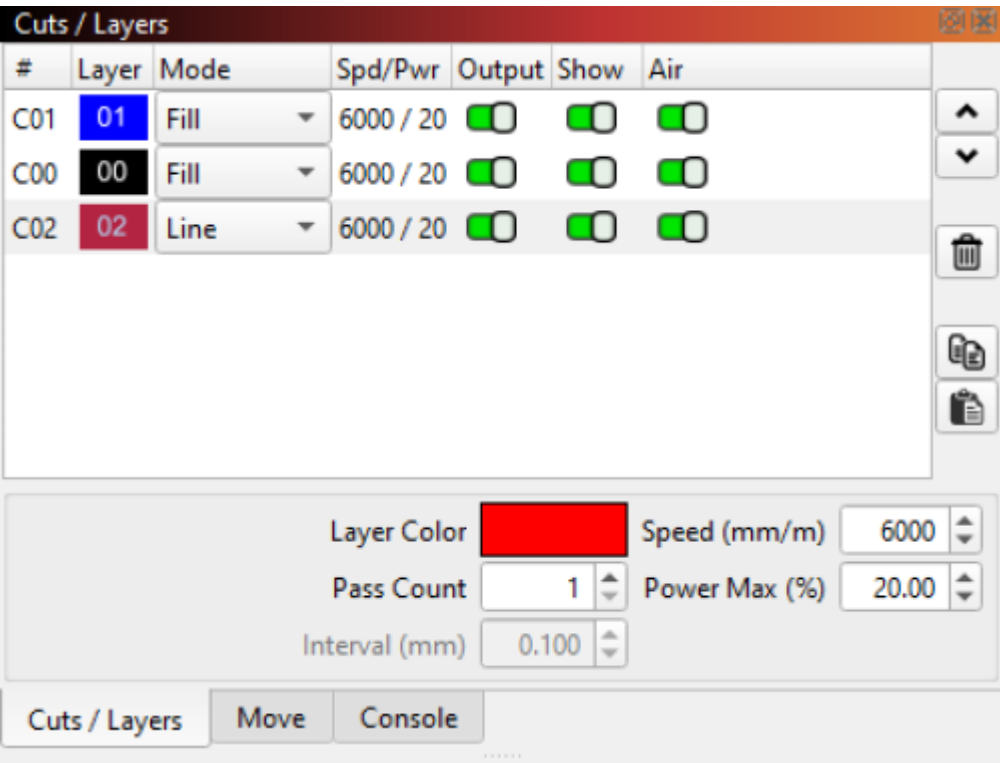
Utilisation de base



Importer un fichier

- **SVG / DXF** (vectoriel) : File > Import → les tracés apparaissent directement comme des calques de découpe ou gravure
- **Image bitmap (PNG, JPG)** : File > Import → l'image est traitée en mode gravure (tramage ou niveaux de gris)
- **Créer directement** dans LightBurn : outils texte, formes géométriques, importation de polices

Régler la vitesse et la puissance



Les paramètres se règlent dans la fenêtre **Cuts / Layers** (à droite) :

Matériau	Mode	Vitesse (mm/min)	Puissance min (%)	Puissance max (%)	Passes
MDF (gravure)	Grayscale	10 000	0	100	1
Contreplaqué (gravure)	Grayscale	15 000	0	100	1
MDF 3mm (découpe)	Line	250	100	100	2
Contreplaqué 3mm (découpe)	Line	400	100	100	2
Carton (découpe)	Line	9 000	0	100	1
Cuir (gravure)	Grayscale	10 000	0	100	1

Ces valeurs sont indicatives pour le module LU2-10A (10W). Ajuster selon le matériau et son épaisseur.
Source : [Ortur LightBurn Settings](#)

Lancer une gravure / découpe

1. Positionner le matériau sur le plateau
2. Dans LightBurn, placer le design sur la zone de travail
3. Cliquer sur **Frame** pour vérifier le cadrage (la machine trace le contour sans laser)
4. Vérifier la mise au point (distance module laser / matériau = 50 mm)
5. Cliquer sur **Start** pour lancer

Utiliser le cadrage (Framing)

Le cadrage est essentiel avant toute découpe :

- **Frame** : trace le contour du projet à vitesse rapide, laser éteint
- **Cut selected shapes** : ne lance que les calques sélectionnés
- Permet de s'assurer que le design rentre bien dans la zone du matériau

Conseils et bonnes pratiques

- Toujours tester sur un coin du matériau avant la découpe finale
- Pour les images photos, utiliser le mode **Newsprint** ou **Stucki** pour un meilleur rendu sur bois
- Augmenter le nombre de passes plutôt que la puissance pour la découpe, afin de réduire les brûlures
- Activer la pompe à air (OAP1.0) pour les découpes : moins de flammes, traits plus nets
- Sauvegarder les paramètres de chaque matériau dans une bibliothèque LightBurn (*Library*)

Ressources

- [Documentation officielle LightBurn](#)
- [Forum LightBurn](#)
- [Paramètres matériaux Ortur pour LightBurn](#)
- [Page machine - Laser Master 2 Pro S2](#)

From:

<https://labovilleurbanne.fr/dokuwiki/> - DokuWiki du LOV

Permanent link:

https://labovilleurbanne.fr/dokuwiki/equipement:decoupe_laser:lightburn?rev=1789725817

Last update: **2026/09/18 10:03**

