

Micrologiciels pris en charge

Rédigé par COMsulting GmbH.

Micrologiciel	Soutenu	Performances raster	Assistance CNC	Demandes d'extraction acceptées
Grbl (>=1.1f)	Oui	Bien	Bien	Oui - des améliorations
Rampes géantes Grbl	Oui	Bien	Bien	Oui - des améliorations
grbl-LPC	Oui	Super	Super	Oui, des améliorations
Smoothieware	Oui *	D'accord	D'accord	Oui - des améliorations
PetitG	Oui	Inconnu (veuillez signaler)	Bien	Oui - des améliorations
Marlin	Oui *	Inconnu (veuillez signaler)	Inconnu	Oui s'il vous plaît
Marlin Kimbra	Oui *	Inconnu (veuillez signaler)	Inconnu	Oui s'il vous plaît
Répétiteur	Oui *	Inconnu (veuillez signaler)	Inconnu	Oui s'il vous plaît
Micrologiciel RepRap	Oui *	Inconnu (veuillez signaler)	Inconnu	Oui s'il vous plaît

- Si vous avez un contrôleur basé sur Smoothieware, mais que les performances sur Raster vous étouffent avec des mouvements saccadés : il s'agit d'un problème connu.

Nous vous recommandons de passer à grbl-LPC ([https://translate.google.com/website?](https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/cprezzi/grbl-LPC/releases)

<https://github.com/cprezzi/grbl-LPC/releases>) qui fonctionne sur des cartes basées sur LPC comme Smoothieboard, Cohesion3d, MKS SBase, Azteeg pour le moment, car cela fonctionne beaucoup plus rapidement pour les applications laser.

- Marlin et Repetier sont partiellement pris en charge et nécessitent des paramètres spéciaux dans LW4 car ils nécessitent des commandes de puissance laser sur des lignes séparées.
- Pour Marlin >=2.0.6, vous devez activer l'option de configuration marlin `#define GCODE_MOTION_MODES` et utiliser le générateur de gcode `default` à la place de `marlin`.

Imprimer ([https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/compatibility/54-supported-firmwares?](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/compatibility/54-supported-firmwares?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)
[_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/compatibility/54-supported-firmwares?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#))



Anglais



Français ▼



Installation : Windows

Écrit par Claudio Prezzi.

- Accédez à <https://github.com/LaserWeb/LaserWeb4-Binaries/releases> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/LaserWeb/LaserWeb4-Binaries/releases>) et téléchargez le programme d'installation pour votre système d'exploitation.
- Exécutez l'installateur. Vous recevrez probablement un avertissement Windows indiquant que le démarrage a été bloqué à cause d'une application non vérifiée. C'est parce que l'installateur n'est pas encore certifié. Cliquez simplement sur « plus d'informations » et installez-le quand même.
- FAIT!

Vous pouvez procéder à la configuration initiale (https://laserweb-yurl-ch.translate.google.com/translation/documentation/initial-configuration?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) .

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.google.com/translation/documentation/installation/30-install-windows?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Installation : Raspberry Pi (+ autre Linux)

Écrit par Claudio Prezzi.

Astuce : le frontend LaserWeb4 est très riche en fonctionnalités et assez lourd et peut ne pas fonctionner correctement sur le bureau Rasbian, mais vous pouvez exécuter la partie serveur sur un Raspberry Pi et vous connecter à partir d'un PC sur le réseau.

vous pouvez trouver des instructions d'installation plus récentes et plus détaillées ici :
<https://gist.github.com/easytarget/fc7a6dabf893d1b461c5e66573d0725a> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://gist.github.com/easytarget/fc7a6dabf893d1b461c5e66573d0725a>)

Installer le serveur

Sur Raspberry Pi : démarrez à partir d'une image Raspbian Buster ou Bullseye propre.

Sur un matériel Intel/AMD : la plupart des distributions Linux de bureau devraient fonctionner. Les commandes ci-dessous sont destinées aux distributions basées sur Debian qui prennent en charge la commande apt. Sur d'autres distributions, vous devrez peut-être utiliser une commande/méthode différente.

Installer Node 12.x (< V13)

```
curl -sL https://deb.nodesource.com/setup_12.x (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://deb.nodesource.com/setup_10.x) | sudo -E bash -  
apt-get install -y nodejs
```

Confirmez que vous disposez de la bonne version de NPM (doit être $\geq 6.14.15$)

```
npm -v
```

Confirmez que vous disposez de la bonne version de NodeJS (devrait être $\geq 12.22.5$)

```
node -v
```

Facultatif:

Nous avons reçu un rapport indiquant que cela fonctionne également avec Node 18, si vous installez les bibliothèques supplémentaires libusb-1.0-0-dev et libudev-dev

```
sudo apt install libusb-1.0-0-dev libudev-dev
```

Installer git

```
sudo apt-get update  
sudo apt-get install git
```

Téléchargez et installez le serveur LaserWeb


```
cd /home/pi
git clone https://github.com/LaserWeb/lw.comm-server.git (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/LaserWeb/lw.comm-server.git)
cd lw.comm-server
sudo npm install serialport --unsafe-perm --build-from-source
sudo npm install
```

Indice:

Sur les distributions Linux autres que Raspbian, vous devrez peut-être ajouter votre utilisateur au groupe « dialout » pour pouvoir utiliser le port USB/série !

```
sudo usermod -a -G dialout username
```

(ajuster le nom d'utilisateur !)

Démarrer manuellement le serveur

```
cd /home/pi/lw.comm-server
node server.js
```

Vous devriez obtenir la réponse de la console suivante :

```
> lw.comm-server@4.1.0 (mailto:lw.comm-server@4.1.0?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) démarrer C:\Users\cprez\git\LaserWeb\lw.comm-server
> serveur de nœuds.js

*****
      ---- Serveur de communication LaserWeb 4.1.0 ----
*****

Utilisez http://192.168.1.100 (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=http://192.168.14.100) :8000 pour vous connecter à ce serveur.

* Mises à jour :
  N'oubliez pas de vérifier le journal de validation sur
  https://github.com/LaserWeb/lw.comm-server/commits/master (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/LaserWeb/lw.comm-server/commits/master)
  régulièrement, pour être informé des mises à jour et des correctifs, puis lorsque vous êtes prêt
  mettre à jour en conséquence en exécutant git pull

* Soutien:
  Si vous avez besoin d'aide / de soutien, venez nous voir
  https://forum.makerforums.info/c/laserweb-cncweb (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://forum.makerforums.info/c/laserweb-cncweb)
*****
```

Appuyez sur CTRL-C pour arrêter le serveur.

Maintenant que vous savez qu'il fonctionne, vous pouvez configurer le démarrage automatique du service.

Configurer Systemd pour démarrer automatiquement le serveur LaserWeb

Astuce : cette méthode est écrite pour Raspbian > Jessie et peut nécessiter d'être ajustée pour d'autres distributions Linux !

```
# Move to the directory with the .service file
cd ~/lw.comm-server/

# Create the symlink
sudo ln -s `pwd`/lw.comm-server.service /etc/systemd/system

# Reload the service files so the system knows about this new one
sudo systemctl daemon-reload

# Enable and start the service
sudo systemctl enable lw.comm-server.service
sudo systemctl start lw.comm-server
```

Vous pouvez vérifier l'état du serveur avec

```
sudo systemctl status lw.comm-server
```

Vous pouvez redémarrer le serveur avec

```
sudo systemctl restart lw.comm-server
```

Vous pouvez arrêter le serveur avec

```
sudo systemctl stop lw.comm-server
```

(Les journaux seront ajoutés à /var/log/syslog)

Installer le frontend

Installez l'exécutable LaserWeb4 sur votre PC Windows, OSX ou Linux. De cette façon, vous obtenez la dernière version du frontend.

```
Connect your machine to one of the USB ports
Start the LaserWeb4 app
Click on Comms tab
Click on "Server Connection"
Change Server-IP to `YOUR-SERVER-IP:8000` (replace YOUR-SERVER-IP with the IP of your Laser
Web Server)
Click connect
```

-> Vous devriez voir un message vert « Serveur connecté » dans la zone de journal en bas à droite.

(Alternative) Frontend via un navigateur Web

Au lieu d'installer le frontend, vous pouvez également simplement utiliser un navigateur Web (de préférence Chrome) pour appeler le frontend intégré au serveur.

- Connectez votre machine à l'un des ports USB du serveur LaserWeb
- Ouvrez le navigateur Chrome (ou Chromium) sur n'importe quel PC de votre réseau.
- Ouvrez l'URL « SERVER-IP:8000 » (remplacez SERVER-IP par l'IP de votre serveur LaserWeb)

- Cliquez sur l'onglet Comms
- Cliquez sur « Connexion au serveur »
- Remplacez l'adresse IP du serveur par « SERVER-IP:8000 » (remplacez SERVER-IP par l'adresse IP de votre serveur LaserWeb)
- Cliquez sur connecter

-> Vous devriez voir un message vert « Serveur connecté » dans la zone de journal en bas à droite.

- Définissez le menu déroulant « Connexion machine » sur USB
- Choisissez le port série approprié dans la liste déroulante « USB / Port série » (c'est-à-dire /dev/ttyACM0)
- Vérifiez que le débit en bauds est réglé sur 115 200
- Cliquez sur « Connecter » ci-dessous

-> Vous devriez obtenir un message vert « Machine connectée » dans la zone de journal, suivi d'une ligne verte avec le firmware détecté. Si vous obtenez des messages rouges au lieu de la ligne verte du firmware, vous avez probablement sélectionné le mauvais port ou le firmware n'est pas pris en charge.

Réinitialiser lors de la connexion

Certaines cartes nécessitent une commande de réinitialisation après la connexion (ou se déconnectent après quelques secondes). Par conséquent, le paramètre par défaut dans config.js pour resetOnConnect est 1.

Si vous devez le désactiver, définissez la valeur à la fin de la ligne suivante sur 0 :

```
config.resetOnConnect = process.env.RESET_ON_CONNECT || 1;
```

Changer le port 8000

Si le port 8000 est déjà utilisé par autre chose, vous pouvez modifier le port dans la ligne config.js suivante :

```
config.webPort = process.env.WEB_PORT || 8000;
```

Vous pouvez procéder à la configuration initiale (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) .

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/installation/36-install-raspberry-pi?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)



Anglais



Français ▼



Installation : OSX

Rédigé par COMsulting GmbH.

- Accédez à <https://github.com/LaserWeb/LaserWeb4-Binaries/releases> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/LaserWeb/LaserWeb4-Binaries/releases>) et téléchargez le programme d'installation pour votre système d'exploitation.
- Double-cliquez sur le fichier .DMG que vous avez téléchargé pour le monter
- Faites glisser l'application vers votre dossier Applications
- FAIT!

Consultez <https://www.howtogeek.com/177619/how-to-install-applications-on-a-mac-everything-you-need-to-know/> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://www.howtogeek.com/177619/how-to-install-applications-on-a-mac-everything-you-need-to-know/>) si c'est la première fois que vous installez à partir d'un fichier .dmg.

Vous pouvez procéder à la configuration initiale (https://laserweb-yurl-ch.translate.google.com/documentation/initial-configuration?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) .

(https://laserweb-yurl-ch.translate.google.com/?id=28&_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr)

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.google.com/documentation/installation/33-install-osx?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Configurer les paramètres GRBL

Écrit par Claudio Prezzi.

Pour configurer votre carte basée sur GRBL, vous devez être connecté à LaserWeb ou à un programme de terminal.

Dans LaserWeb, vous pouvez envoyer des commandes manuellement avec la ligne de commande en bas à droite de l'écran. Après avoir tapé la commande, vous devez appuyer sur `ENTER` pour l'envoyer à GRBL.

Envoyer `$$` pour obtenir une liste de la configuration actuelle. Pour définir un paramètre, vous devez envoyer `$num=val` (ex. `$10=0`).

Assurez-vous que les paramètres suivants sont définis (correspondant à votre machine) :

```
$10=0 ; envoyer les coordonnées de travail dans statusReport (nécessaire pour LW
4 !)
$3=3 ; inverser la direction du moteur pas à pas X et Y
5=1 ; les butées sont NC (normalement fermées)
$22=1 ; activer le retour à la maison
$23=1 ; retour à la maison dans les directions X- et Y+
30 = 1 000 ; valeur S max. pour Laser-PWM
31=0 ; valeur S min.
$32=1 ; Mode laser activé
33=5000 ; fréquence PWM 5000 Hz (plus basse = meilleure échelle de gris, plus haute = m
eilleure coupure)
100=160 ;pas/mm en X, en fonction de vos poulies et micropas
101=160 ;pas/mm en Y, en fonction de vos poulies et micropas
102=160 ;pas/mm en Z, en fonction de vos poulies et micropas
110=24000 ; débit max. mm/min en X, selon votre système
111=24000 ;débit max. mm/min en Y, selon votre système
112=24000 ; vitesse max. mm/min en Z, selon votre système
120=2500 ;accélération mm/s^2 en X, selon votre système
121=2500 ;accélération mm/s^2 en Y, selon votre système
122=2500 ;accélération mm/s^2 en Z, selon votre système
130=300 ;course max. mm en X, selon votre système
131=200 ;course max. mm en Y, selon votre système
132=50 ;course max. mm en Z, selon votre système
140=0,4 ;X courant pas à pas 0,4A
141=0,6 ; Courant pas à pas Y 0,6 A
142=0,0 ; Courant pas à pas Z 0,0 A

$$ ; pour vérifier les paramètres réels
```

Ces paramètres sont un exemple de système K40. Voir <https://github.com/gnea/grbl/blob/master/doc/markdown/settings.md> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/gnea/grbl/blob/master/doc/markdown/settings.md>) pour plus de détails.

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration/65-grbl-lpc-1-1e/40-configure-grbl-1-1e?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Configuration matérielle

Écrit par Claudio Prezzi.

Pour obtenir de l'aide sur le câblage de votre carte GRBL, veuillez visiter <https://github.com/gnea/grbl/wiki/Connecting-Grbl> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/gnea/grbl/wiki/Connecting-Grbl>) .

Régler le courant du moteur pas à pas

Si vous n'avez pas encore réglé le courant de vos pilotes pas à pas, faites-le maintenant.

Cela n'a aucun sens de configurer l'accélération et l'avance maximale lorsque le courant du moteur pas à pas n'est pas correct ! Réglez le courant sur une valeur où vous avez un bon couple mais ne surchauffez pas le pilote et le moteur.

Consultez la documentation de votre machine ou des pilotes de moteur pas à pas pour savoir comment régler le courant. Vous trouverez des détails sur http://reprap.org/wiki/Pololu_stepper_driver_board (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=http://reprap.org/wiki/Pololu_stepper_driver_board) .

Calculer les pas/mm

Vous devez savoir combien de pas chaque axe doit parcourir pour une distance de 1 mm. Cela dépend de la taille des poulies ou du pas de broche et du micropas.

Il existe une calculatrice intéressante sur <http://www.prusaprinters.org/calculator/#steppermotors> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=http://www.prusaprinters.org/calculator/%23steppermotors>) .

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration/31-grbl-1-1e/25-adjust-stepper-current?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)



Anglais



Français ▼



Évaluer l'accélération

Écrit par Claudio Prezzi.

Pour trouver les bons paramètres d'accélération, procédez comme suit :

1. Chargez notre `acceleration_test.jpg` (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/images/Test-Files/acceleration_test.jpg?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) (clic droit pour télécharger) dans LaserWeb.
2. Créez ensuite une opération raster et modifiez le pass sur 1 et la vitesse de coupe sur 6000 mm/min.
3. Générer le gcode.
4. Cliquez sur l'onglet COM, sélectionnez le port de la machine et connectez-vous.
5. Cliquez sur l'onglet JOG. En bas à droite de l'écran, vous voyez la ligne de la console.
6. Tapez `$120=1500` dans la ligne de console et appuyez sur `ENTER`. Cela définit votre accélération X à 1500 mm/s².
7. Exécutez le travail.
8. Si l'accélération est trop élevée, vous entendrez/verrez des pas perdus sur les côtés (lors du changement de direction). Réduisez alors la valeur d'accélération de 10 % et testez à nouveau.
9. S'il n'y a pas eu de pas perdus, augmentez la valeur de 10 % et testez à nouveau.
10. Si vous avez trouvé la limite où commence la perte de pas, réduisez la valeur de 15 à 20 % et définissez-la sur `$120` et `$121` (axes X et Y).

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration/31-grbl-1-1e/23-evaluate-max-acceleration?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Évaluer le flux maximal

Écrit par Claudio Prezzi.

Pour trouver les paramètres d'alimentation maximum, procédez comme suit :

1. Chargez notre feed_test.jpg (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/images/Test-Files/feed_test.jpg?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) (clic droit pour télécharger) dans LaserWeb.
2. Créez une opération raster et changez le passage à 1 et la vitesse de coupe à 6000 mm/min (= 100 mm/s).
3. Générer le gcode.
4. Cliquez sur l'onglet COM, sélectionnez le port de la machine et connectez-vous.
5. Cliquez sur l'onglet JOG. En bas à droite de l'écran, vous voyez la ligne de la console.
6. Tapez `$110=30000` dans la ligne de console et appuyez sur `ENTER`. Cela définit l'avance X maximale de GRBL à 30 000 mm/min.
7. Tapez `$111=30000` dans la ligne de console et appuyez sur `ENTER`. Cela définit l'avance Y maximale de GRBL à 30 000 mm/min.
8. Exécutez le travail.
9. Si l'alimentation est trop élevée, vous entendrez/verrez des pas perdus pendant les mouvements X. Abaissez ensuite la valeur d'alimentation (à l'étape 2) de 10 % et testez à nouveau.
10. S'il n'y a pas eu de pas perdus, augmentez la valeur de 10 % et testez à nouveau.
11. Si vous avez trouvé la limite où commence la perte de pas, réduisez la valeur de 15 à 20 % et définissez-la sur `$110` et `$111` (axes X et Y).

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration/31-grbl-1-1e/24-evaluate-max-feed?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)



Anglais



Français ▼



Installation de grbl-LPC

Écrit par Claudio Prezzi.

Pour une installation facile de grbl-LPC, nous avons préparé plusieurs versions de firmware précompilées. Veuillez consulter <https://github.com/cprezzi/grbl-LPC/releases> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/cprezzi/grbl-LPC/releases>) pour les dernières versions disponibles.

- Enregistrez le firmware.bin sur la carte SD
- Redémarrez votre carte
- Connectez la carte de LaserWeb4
- Si vous recevez le message « Aucun firmware pris en charge détecté », essayez d'enregistrer ce fichier .env (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/images/Downloads/.env?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) dans le dossier d'installation de LW4 et redémarrez LW4.
- Obtenez les paramètres réels en envoyant \$\$ avec la console (en bas à droite de la fenêtre LW)
- Configurez tous les paramètres \$ selon vos besoins (consultez <https://github.com/gnea/grbl/wiki> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/gnea/grbl/wiki>) pour les détails de configuration)
- Amusez-vous!

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration/65-grbl-lpc-1-1e/41-installing-firmware?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)



Anglais



Français ▼



Configurer les paramètres GRBL

Écrit par Claudio Prezzi.

Pour configurer votre carte basée sur GRBL, vous devez être connecté à LaserWeb ou à un programme de terminal.

Dans LaserWeb, vous pouvez envoyer des commandes manuellement avec la ligne de commande en bas à droite de l'écran. Après avoir tapé la commande, vous devez appuyer sur `ENTER` pour l'envoyer à GRBL.

Envoyer `$$` pour obtenir une liste de la configuration actuelle. Pour définir un paramètre, vous devez envoyer `$num=val` (ex. `$10=0`).

Assurez-vous que les paramètres suivants sont définis (correspondant à votre machine) :

```
$10=0          ; envoyer les coordonnées de travail dans statusReport (nécessaire pour LW
4 !)
```

```
$3=3 ; inverser la direction du moteur pas à pas X et Y
5=1 ; les butées sont NC (normalement fermées)
$22=1 ; activer le retour à la maison
$23=1 ; retour à la maison dans les directions X- et Y+
30 = 1 000 ; valeur S max. pour Laser-PWM
31=0 ; valeur S min.
$32=1          ; Mode laser activé
33=5000 ; fréquence PWM 5000 Hz (plus basse = meilleure échelle de gris, plus haute = m
eilleure coupure)
100=160 ;pas/mm en X, en fonction de vos poulies et micropas
101=160 ;pas/mm en Y, en fonction de vos poulies et micropas
102=160 ;pas/mm en Z, en fonction de vos poulies et micropas
110=24000 ; débit max. mm/min en X, selon votre système
111=24000 ;débit max. mm/min en Y, selon votre système
112=24000 ; vitesse max. mm/min en Z, selon votre système
120=2500 ;accélération mm/s^2 en X, selon votre système
121=2500 ;accélération mm/s^2 en Y, selon votre système
122=2500 ;accélération mm/s^2 en Z, selon votre système
130=300 ;course max. mm en X, selon votre système
131=200 ;course max. mm en Y, selon votre système
132=50 ;course max. mm en Z, selon votre système
140=0,4 ;X courant pas à pas 0,4A
141=0,6 ; Courant pas à pas Y 0,6 A
142=0,0 ; Courant pas à pas Z 0,0 A

$$ ; pour vérifier les paramètres réels
```

Ces paramètres sont un exemple de système K40. Voir <https://github.com/gnea/grbl/blob/master/doc/markdown/settings.md> (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://github.com/gnea/grbl/blob/master/doc/markdown/settings.md>) pour plus de détails.

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/initial-configuration/65-grbl-lpc-1-1e/40-configure-grbl-1-1e?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Marlin

Versions Marlin < 2.0

Les versions de Marlin antérieures à la version 2.0 ne prenaient pas en charge le paramètre S dans les mouvements G1-G3. Pour que cela fonctionne, nous avons ajouté un générateur de gcode spécial pour Marlin, qui supprime le paramètre S de ces mouvements. De plus, vous devez configurer TOOL ON = M3, TOOL OFF = M5 et activer l'indicateur INTENSITY SEPARATE LINE.

Versions de Marlin >= 2.0.6

Depuis la version 2.0.6, Marlin prend en charge le paramètre S dans les commandes G1-G3, comme Grbl et Smoothieware. Le générateur de gcode spécial n'est donc plus nécessaire ! Utilisez le générateur de gcode "par défaut" dans les paramètres du gcode.

Mais vous devez activer l'option de configuration suivante dans Marlin, pour activer le mode modal :

```
#define GCODE_MOTION_MODES // Mémorisez le mode de mouvement (G0 G1 G2 G3 G5 G38.X) et appliquez-le pour XYZEF, etc.
```

Consultez https://marlinfw.org/docs/configuration/2.0.9/laser_spindle.html (https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://marlinfw.org/docs/configuration/2.0.9/laser_spindle.html) pour plus de détails sur la configuration laser/broche.

Paramètres : Machine

Écrit par Carl Fisher.

La machine est l'endroit où vous configurerez votre machine particulière. Cela comprend la taille maximale du lit X et Y et le diamètre de votre poutre.

Chaque machine varie légèrement, il est donc recommandé d'effectuer un test pour déterminer la zone de combustion maximale de votre laser sans atteindre vos limites, ainsi que d'utiliser un test de planche inclinée pour identifier le point focal approprié de votre faisceau et obtenir une mesure précise du diamètre de votre faisceau.

Les valeurs de largeur et de hauteur de la machine déterminent la zone de travail de la machine. Celle-ci est représentée par 4 flèches et une zone blanche en surbrillance.

Configurez ces valeurs en fonction des capacités de votre machine. Ces plages empêcheront la génération de gcode si par erreur vous saisissez une valeur dans les opérations qui dépassent celles définies ici.

Ces valeurs vont décaler l'emplacement de l'origine de la machine. Par exemple, si vous souhaitez que l'origine 0,0 soit en haut à gauche, placez une valeur négative sur le bas de la machine Y (cette valeur doit être liée à la dimension de la machine spécifiée ci-dessus).

Machine Z Stage vous permet de configurer un décalage d'outil en mm et d'ajouter 2 champs supplémentaires dans toutes les opérations laser : Passes et Profondeur de passe

Air Assist vous permet de saisir une valeur Gcode pour activer et désactiver votre assistance pneumatique si elle

Machine

MACHINE WIDTH300MM

MACHINE HEIGHT200MM

BEAM Ø0.1MM

MACHINE FEED RANGES

Stablishes the feed range warning threshold for an axis.

XY

MIN1

MAX50000

Z

MIN1

MAX50000

A

MIN1

MAX50000

S

MIN0

MAX30000

MACHINE LEFT X0MM

MACHINE BOTTOM Y0MM

MACHINE Z STAGE

TOOL OFFSET0MM

DEFAULT START HEIGHT0MM

MACHINE A STAGE

AIR ASSIST

GCODE AA ON

GCODE AA OFF

est connectée
à votre
système de
contrôle.

Imprimer
([https://](https://laserweb-yurl-)
laserweb-yurl-

[ch.translate.google/documentation/settings/58-machine/12-machine?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#](https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/settings/58-machine/12-machine?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#))

2 sur 2

02/01/2025 16:40

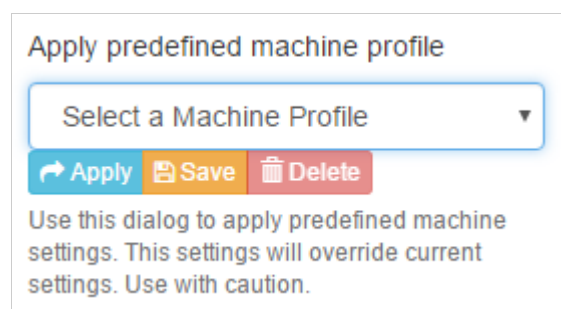
Paramètres : Profils de machine

Écrit par Carl Fisher.

L'une des nouvelles fonctionnalités est la possibilité de gérer différents profils de machine. Chaque profil enregistré réinitialisera tous les paramètres d'une machine configurée spécifique.

Ceci est particulièrement utile si vous avez plusieurs machines dans votre atelier, telles que des lasers de différentes tailles ou types, des machines CNC, etc.

Au fur et à mesure que les profils des machines sont enregistrés, ils s'affichent dans la liste déroulante. Sélectionnez le profil de votre machine et cliquez sur Appliquer pour appliquer les paramètres. Vous pouvez également modifier les paramètres et cliquer sur le bouton Enregistrer pour valider les modifications apportées au profil.



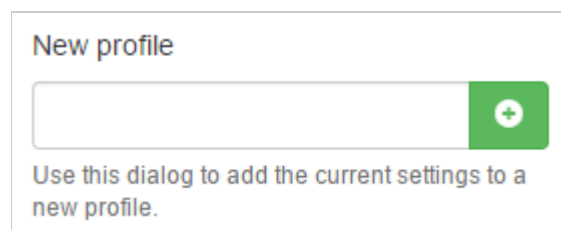
Apply predefined machine profile

Select a Machine Profile ▼

↩ Apply ⌨ Save 🗑 Delete

Use this dialog to apply predefined machine settings. This settings will override current settings. Use with caution.

Pour créer un nouveau profil, saisissez un nom de profil et cliquez sur le bouton + pour ajouter le profil. Vos paramètres actuels seront enregistrés ou vous pouvez configurer vos paramètres par la suite et cliquer sur le bouton Enregistrer pour appliquer les modifications.



New profile

+

Use this dialog to add the current settings to a new profile.

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/settings/59-machine-profiles/11-machine-profiles?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Paramètres : Fichier

Écrit par Carl Fisher.

Dans la boîte de paramètres de fichier, vous pouvez sélectionner le ppp par défaut pour les fichiers SVG et le dpi par défaut pour les bitmaps.

- Inkscape v0.91 et versions antérieures : 90 ppi
- Inkscape v0.92 et plus récent : 96 ppi
- Adobe Illustrator : 72 ppp

* Notez qu'il y a eu une brève transition dans Inkscape autour de la version bêta v0.90 où ils sont passés temporairement de la version 90 à la version 96 avant de revenir à la version 90 pour la version 0.91. En cas de doute, exécutez la dernière version.

Pour la résolution d'image raster Bitmap, cela peut varier en fonction de vos paramètres de sortie préférés dans votre programme graphique.

File Settings

SVG

PX PER INCH

96

PXPI

BMP

BITMAP DPI

96

DPI

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/settings/57-file-settings/13-file-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Paramètres : GCode

Écrit par Carl Fisher.

Les paramètres GCode établissent le code à placer au début et à la fin du fichier Gcode ainsi que d'autres paramètres tels que l'activation et la désactivation d'une broche pour CNC et une valeur maximale PWM pour les lasers.

- Gcode Start - placez ici n'importe quel code que vous souhaitez exécuter avant la première opération CAM
- Fin du Gcode - placez ici n'importe quel code que vous souhaitez exécuter une fois toutes les opérations CAM terminées
- Gcode Homing - la séquence de retour à la position initiale exécutée lorsque vous cliquez sur le bouton Home Laser sur l'écran Jog
- Outil activé - Exécute pour activer l'outil avant le début de la première opération
- Outil désactivé - Exécute pour éteindre l'outil une fois la dernière opération terminée
- Valeur S max PWM - Valeur S maximale que le Gcode va créer. Cela fonctionnera en conjonction avec votre paramètre de puissance maximale dans l'onglet CAM et le pwm max dans votre configuration matérielle si disponible
- Vérifier la taille de la puissance - Pourcentage de puissance lors de l'utilisation de la fonction Vérifier la taille sur l'onglet de contrôle (valeurs dans l'image uniquement à titre de référence, votre valeur réelle peut différer)
- Puissance de test de l'outil - Pourcentage de puissance lors de l'utilisation de la fonction de test laser sur l'onglet de contrôle (valeurs dans l'image uniquement à titre de référence, votre valeur réelle peut différer)
- Durée du test de l'outil - Durée en ms pour le test laser. 0 pour basculer

Veuillez vous référer à la documentation de votre contrôleur et à la documentation du micrologiciel pour connaître les valeurs appropriées à saisir dans ces champs si vous avez des questions. Les valeurs indiquées ci-dessous concernent un mini contrôleur Cohesion 3D exécutant le micrologiciel Smoothie firmware-cnc.bin. Vos paramètres peuvent varier.

Gcode

Gcode generation

GCODE START

```
G21      ; Set units to mm
G90      ; Absolute positioning
M3       ; Enable Laser
```

GCODE END

```
M5       ; Disable Laser
M2       ; End
```

GCODE HOMING

```
G28.2
```

TOOL ON

TOOL OFF

PWM MAX S VALUE 1

CHECK-SIZE POWER 0.8 %

TOOL TEST POWER 0.8 %

TOOL TEST DURATION 0 MS

Paramètres : Application

Écrit par Claudio Prezzi.

Dans les paramètres de l'application, vous pouvez configurer le comportement de LaserWeb.
(Astuce : le commutateur « Activer le mode CNC » a été supprimé. Les opérations CNC sont désormais toujours actives.)

Application

GRID

Grid spacing requires app reload. Use with caution, will affect display performance

GRID WIDTH

400

MM

GRID HEIGHT

300

MM

GRID MINOR SPACING

10

MM

GRID MAJOR SPACING

50

MM

FEED UNITS

mm/s

▼

USE NUMPAD

?

☐ ✕

USE GAMEPAD

?

☐ ✕

CREATE EMPTY OPERATIONS

☐ ✕

RASTER IMAGE POSITION

TL

TR

C

BL

BR

Enable Display cache. Disable animations.

DISPLAY CACHE

☐ ✕

Ici, vous pouvez configurer la grille virtuelle.

Réglez les unités d'alimentation sur mm par seconde ou mm par minute, comme vous le souhaitez.

Vous pouvez utiliser le pavé numérique de votre clavier (ou une manette de jeu) pour faire bouger la machine.

Définissez le coin d'ancrage des images raster (qui sera aligné sur 0,0 de l'espace de travail)

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/settings/55-application/15-application?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

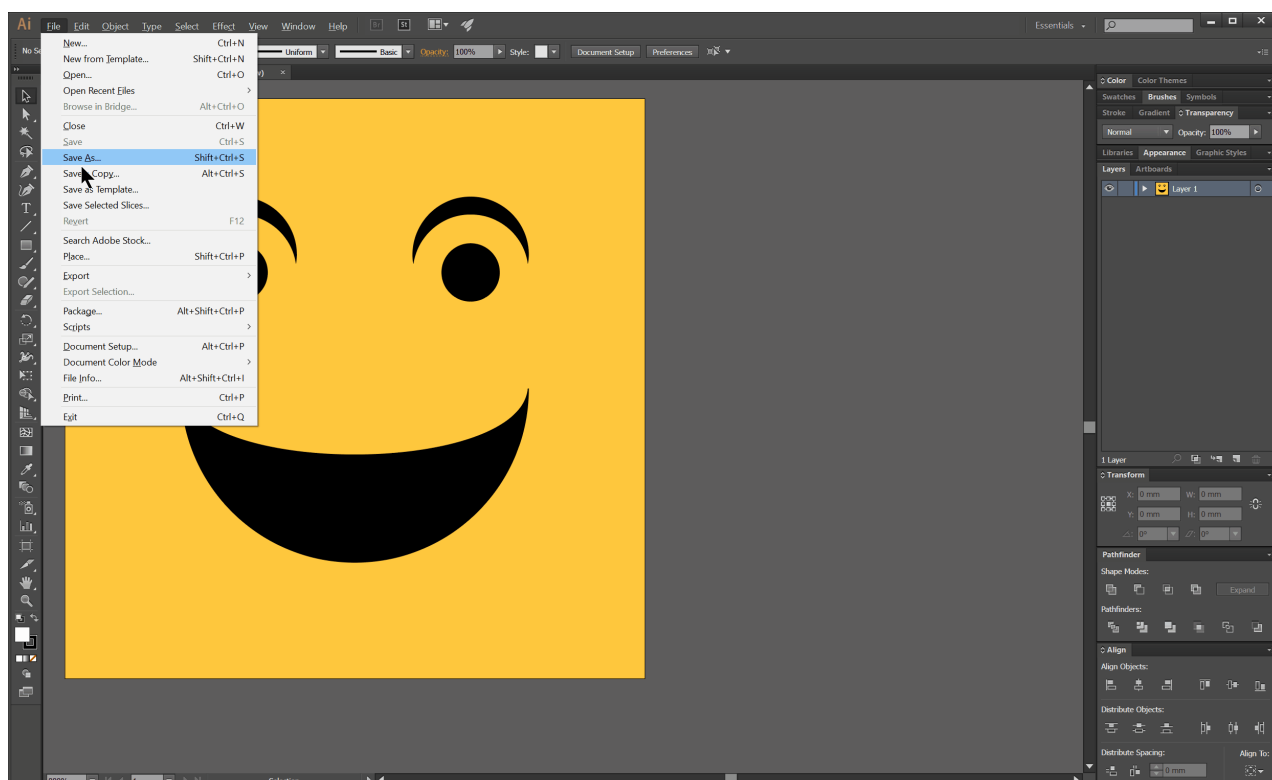
Création de fichiers SVG dans Adobe Illustrator à utiliser avec LaserWeb4

Écrit par Yuusuf.

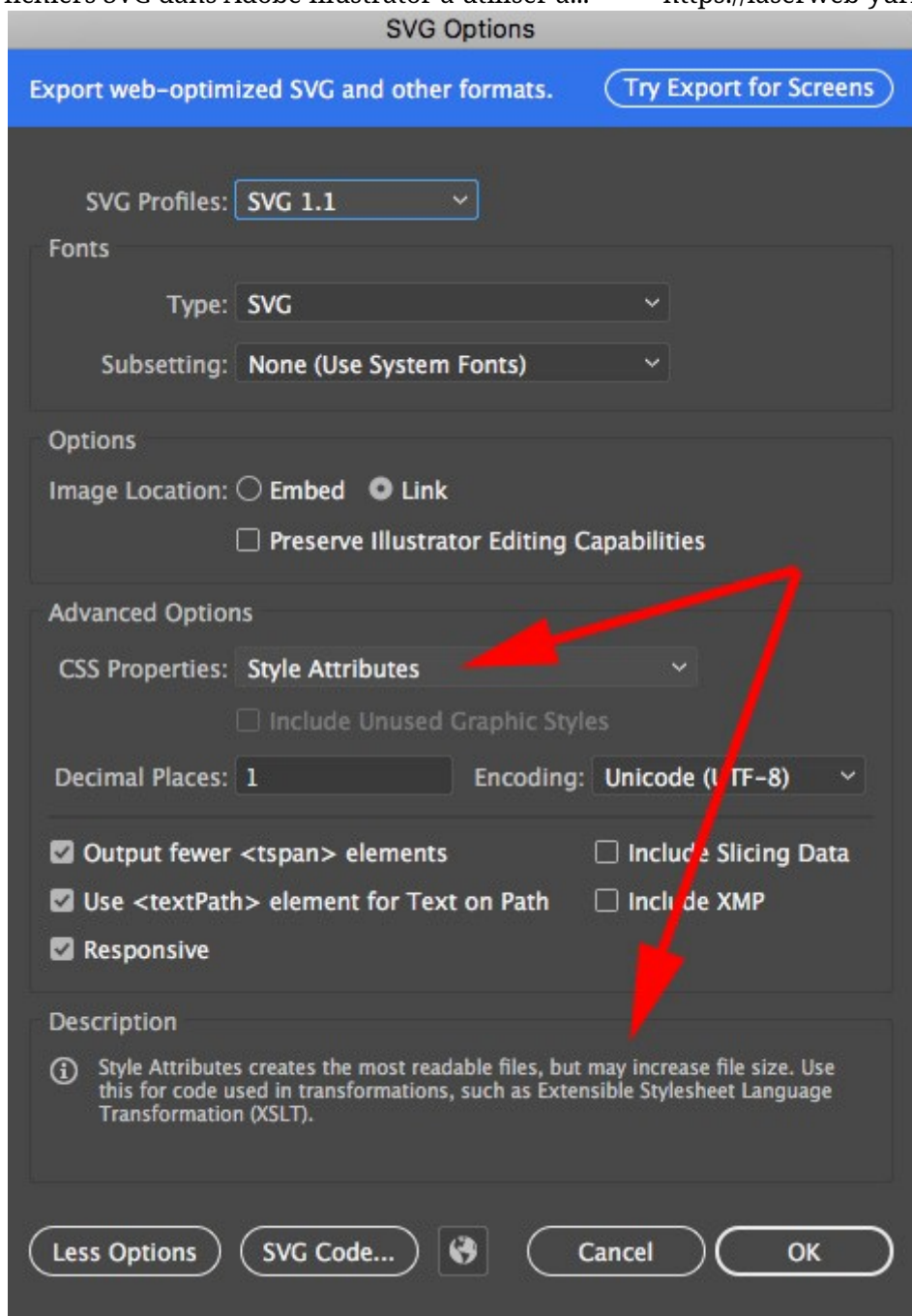
Lors de la création de fichiers SVG dans Adobe Illustrator, accordez une attention particulière aux paramètres des propriétés CSS sous Options avancées. Une définition incorrecte de cette valeur peut empêcher LaserWeb 4 de reconnaître votre palette de couleurs lors de la configuration de vos opérations de FAO.

Le paramètre correct consiste à utiliser les attributs de style. Cela inclura les informations de couleur dans le SVG et permettra à LW4 de fonctionner comme décrit dans les articles CAM pour le remplissage du filtre et la ligne du filtre.

Exemple 1 : Attributs de style



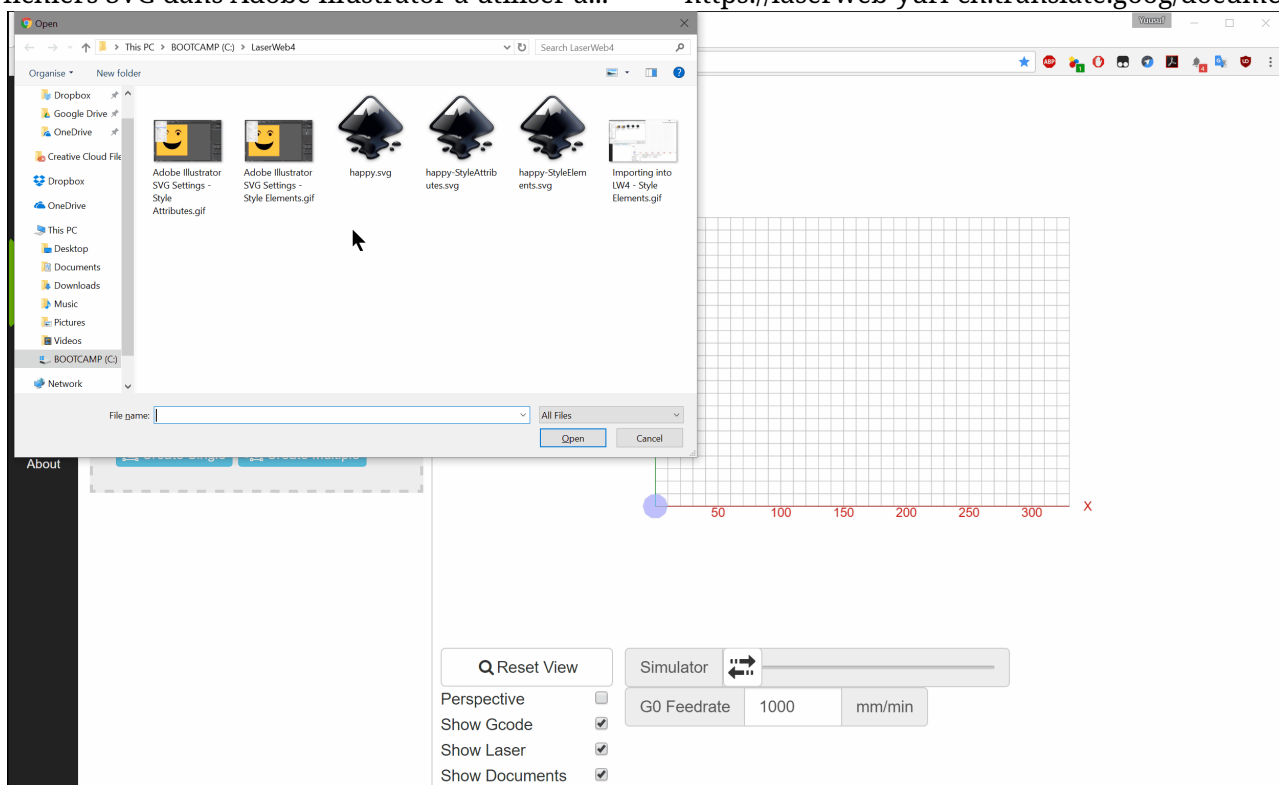
Lors de la définition des propriétés CSS sur « **Attributs de style** »



Lors de la définition des propriétés CSS sur « **Attributs de style** »

Dans cet exemple, le code SVG généré par Adobe Illustrator stocke toutes les informations de style pour chaque objet/forme/chemin directement dans son code spécifique. Cela vous **permet** d'utiliser toutes les fonctionnalités de LaserWeb4.

Version des attributs de style importée dans LaserWeb4



Importation de la version « **Attributs de style** » dans LW4

Comme vous pouvez le voir maintenant, les couleurs du fichier SVG ont été chargées dans LW4. Les options de remplissage/trait de filtre sont entièrement disponibles maintenant que nous avons modifié la méthode par laquelle Adobe Illustrator décrit les objets/formes/chemins. C'est le résultat souhaité.

Nous pouvons désormais utiliser pleinement les fonctionnalités de LaserWeb4 pour nos SVG créés avec Adobe Illustrator.

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/working-with-files/34-working-with-svg/7-creating-svg-in-adobe-illustrator-to-use-with-laserweb4?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)



Anglais



Français ▼



Chargement des fichiers DXF

Écrit par Ariel Yahni.

Notre support actuel pour les fichiers DXF est le suivant :

Les fichiers DXF doivent être formatés en R12 ASCII.

Si votre fichier n'est pas formaté en ASCII R12, LaserWeb4 ne chargera pas le fichier et vous demandera de le réparer comme indiqué ci-dessus

Si votre application de CAO ou vectorielle actuelle ne prend pas en charge l'exportation vers R12 ASCII, vous devrez :

- Téléchargez Draftsight - Gratuit. (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=https://www.3ds.com/products-services/draftsight-cad-software/free-download/>) ouvrez votre fichier actuel et utilisez l'option Exporter vers R12 ASCII

Export DXF natif testé :

- L'exportation depuis Sketchup Make (Free) / Pro 2017 à l'aide de l'exportation 2D est prise en charge. Moins de calques
- Prise en charge de l'enregistrement par défaut au format DXF dans Fusion 360. Splines moins, texte
- L'exportation native dxf d'Illustrator et d'Inkscape ne prend en charge que les lignes.

IMPORTANT:

- Les remplissages ne sont pas pris en charge et seront désactivés pendant le chargement

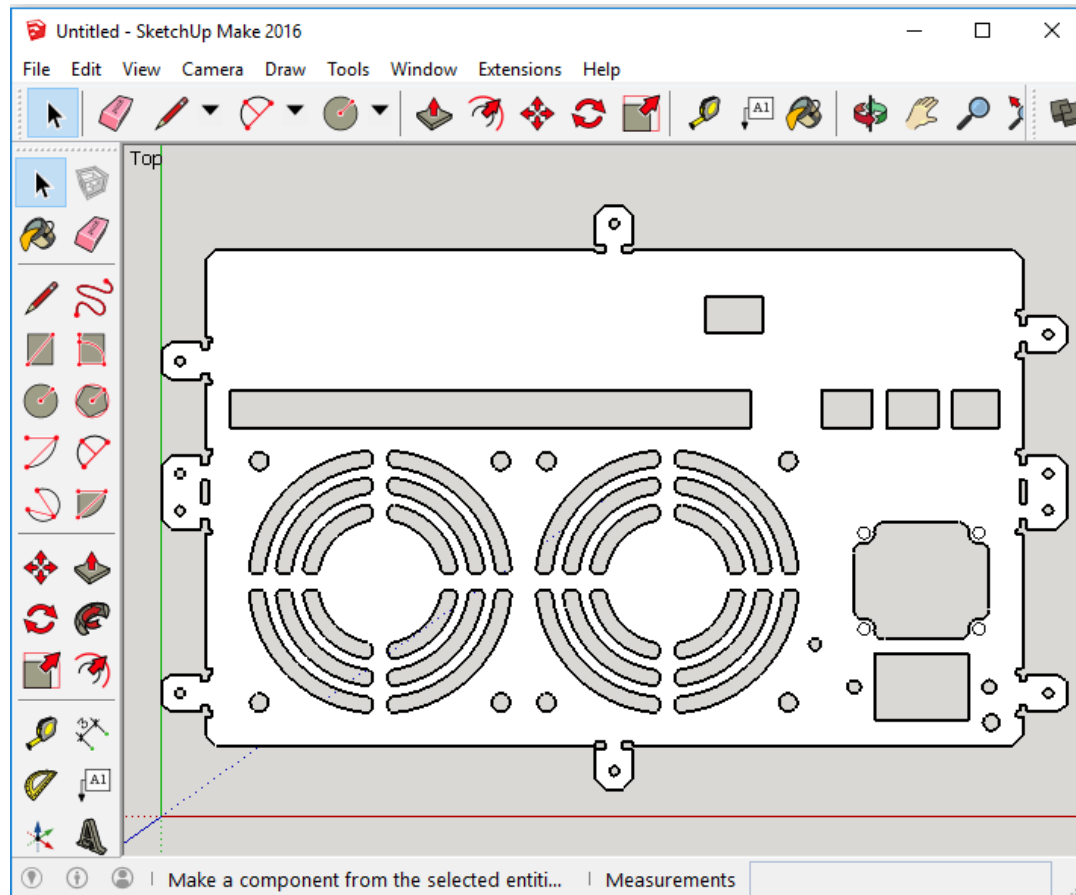
Mots clés : dxf (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/component/tags/tag/dxf?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr)

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/working-with-files/35-working-with-dxf/28-loading-dxf-files?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Sketchup 2D via l'exportation DXF

Rédigé par COMsulting GmbH.

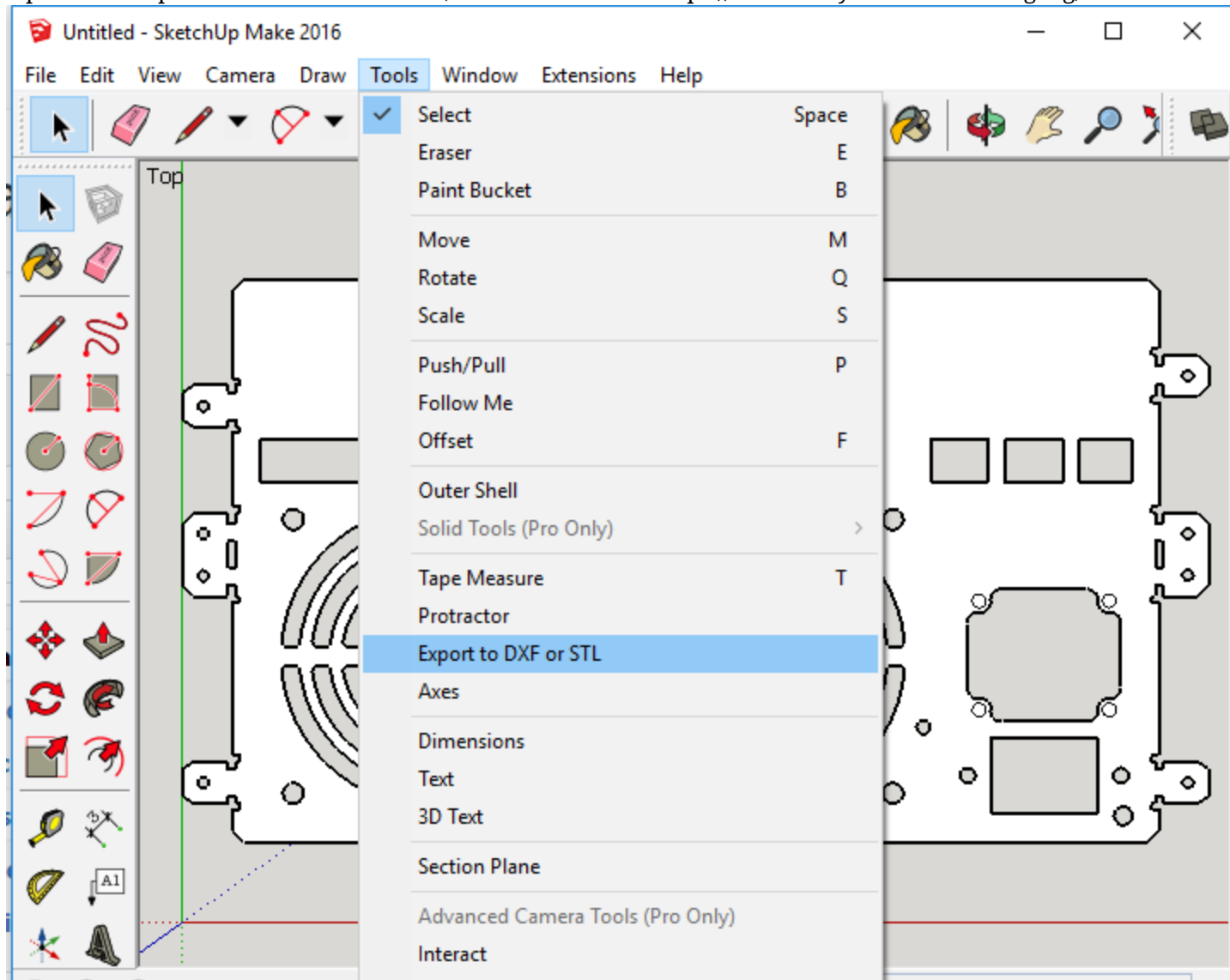
Vous avez donc un dessin 2D dans Sketchup (ou un dessin 3D que vous avez décompressé manuellement en parties plates) et vous souhaitez utiliser LaserWeb/CNCWeb pour l'usiner ?



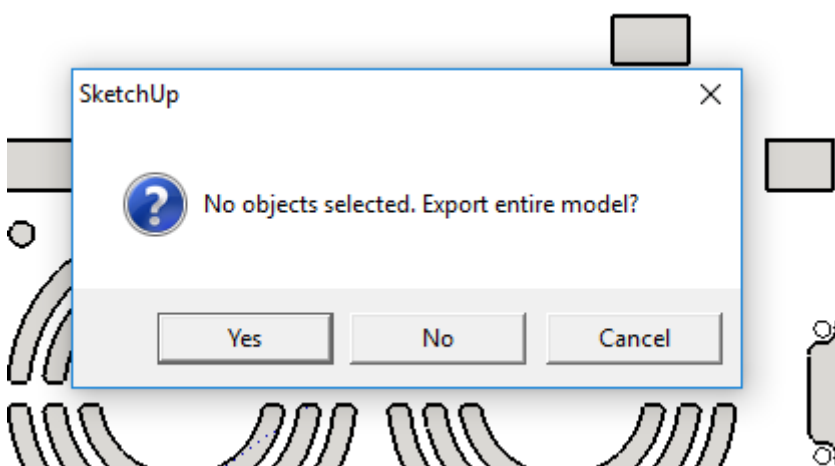
- Installer le plugin Guitarlist DXF/STL

Eh bien, la meilleure façon de sortir des fichiers de Sketchup et de les transférer dans LaserWeb est via DXF. Sketchup Make (version gratuite) n'est pas livré avec l'exportation DXF intégrée, mais cela est facilement résolu avec le plugin d'exportation DXF et STL gratuit Guitarlist (<https://translate.google.com/website?sl=auto&tl=fr&hl=fr&u=http://www.guitar-list.com/download-software/convert-sketchup-skp-files-dxf-or-stl>) . Téléchargez et installez le plugin (Remarque : je les ai tous testés et celui-ci est de loin le meilleur ! Je l'adore absolument pour l'exportation DXF et STL depuis Sketchup)

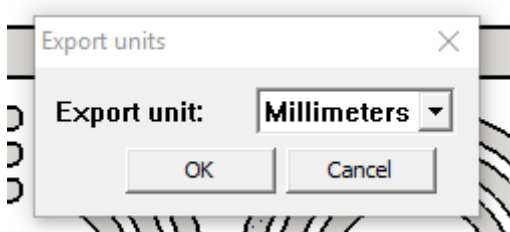
- Une fois le plugin installé, vous pouvez le lancer depuis Outils -> Exporter vers DXF ou STL dans Sketchup :



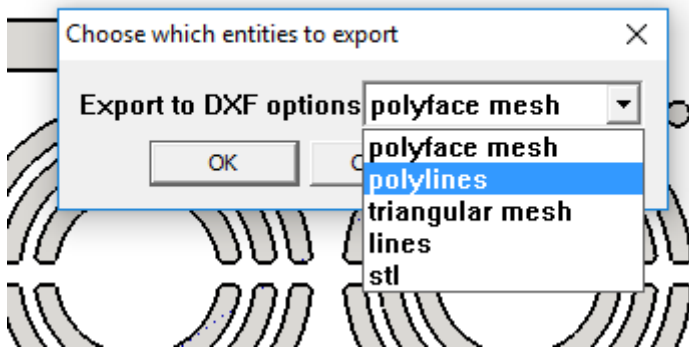
- Vous pouvez sélectionner des parties du modèle ou exporter le modèle entier : Si vous n'avez rien sélectionné, il vous sera demandé si vous souhaitez exporter le modèle entier :



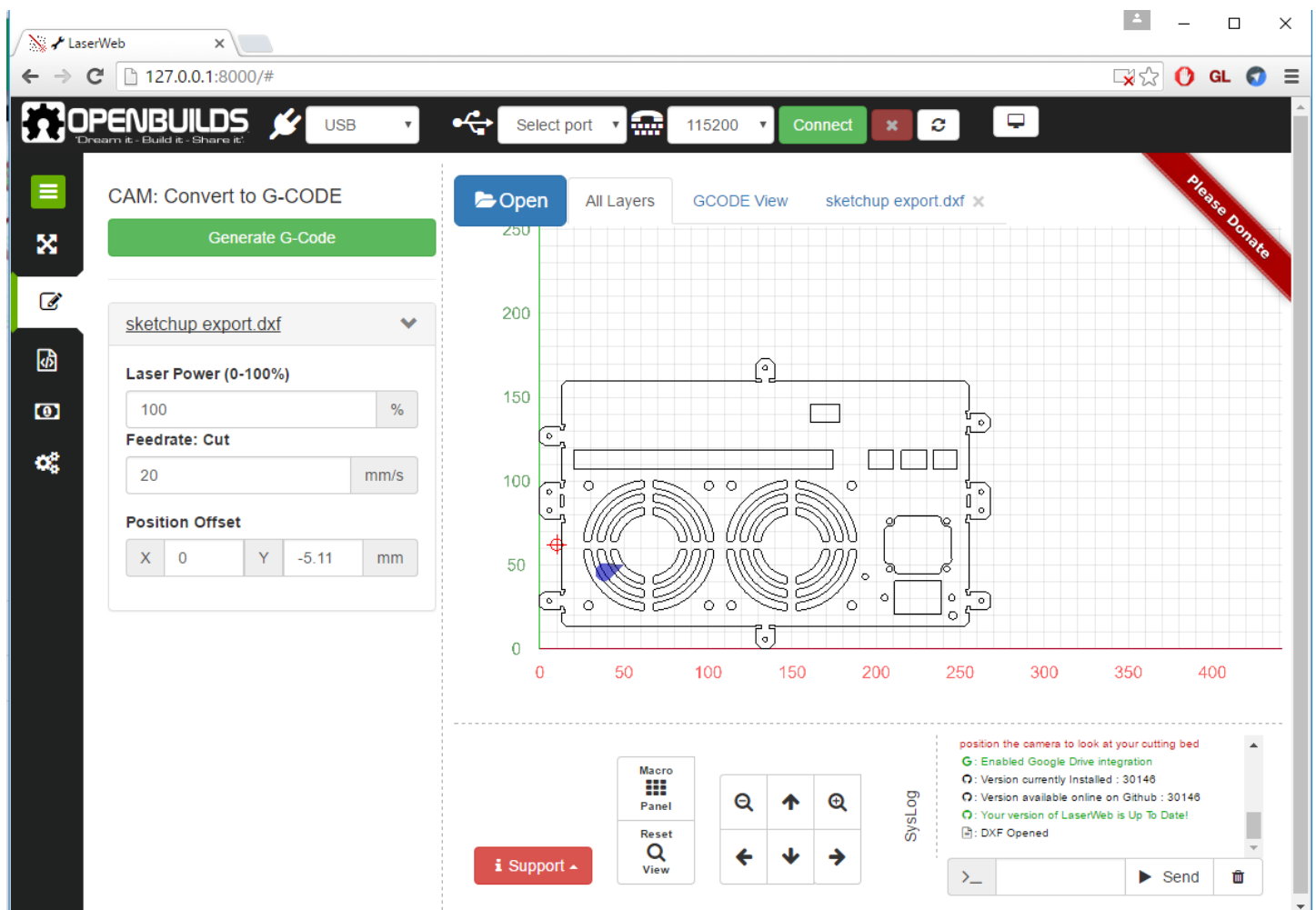
- Sélectionnez les millimètres (en ZA, nous utilisons le système métrique, donc LaserWeb est métrique par conception)



- Sélectionner une polyligne (NB : les polylignes sont le format DXF le plus simple à analyser et le meilleur moyen d'intégrer des formes dans LaserWeb)



- Enregistrez le fichier et ouvrez-le dans LaserWeb



Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/working-with-files/36-working-with-sketchup/2-sketchup-2d-via-dxf-export?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Chargement des images

Écrit par Ariel Yahni.

Vous pouvez charger des images PNG, JPG ou BMP

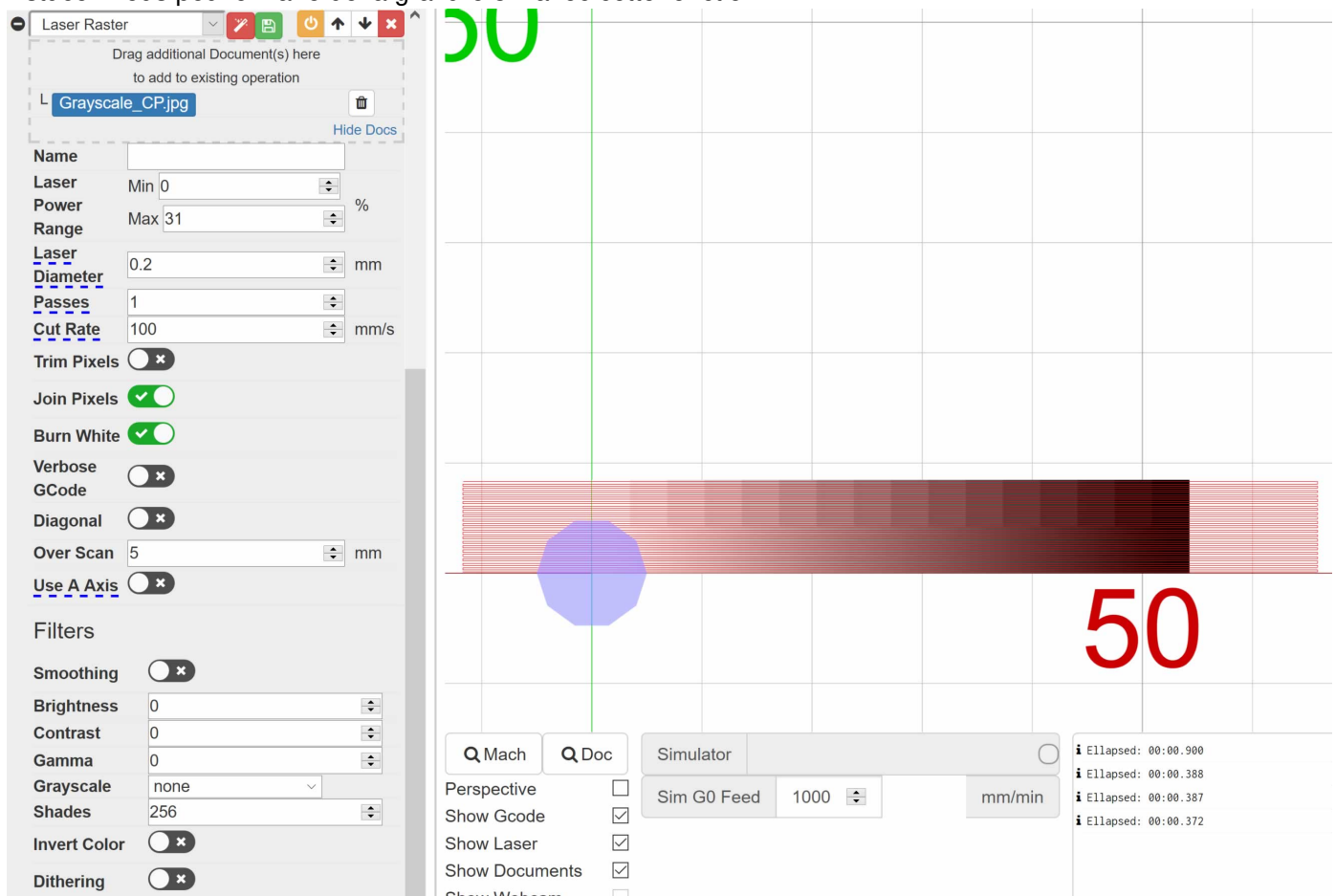
Les images peuvent être en couleur, en niveaux de gris ou en noir et blanc. Par exemple : Tribals, Logos ou Photos.

LaserWeb possède quelques fonctions de manipulation d'images de base. Voir [Laser-Raster-Settings \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) pour plus de détails.

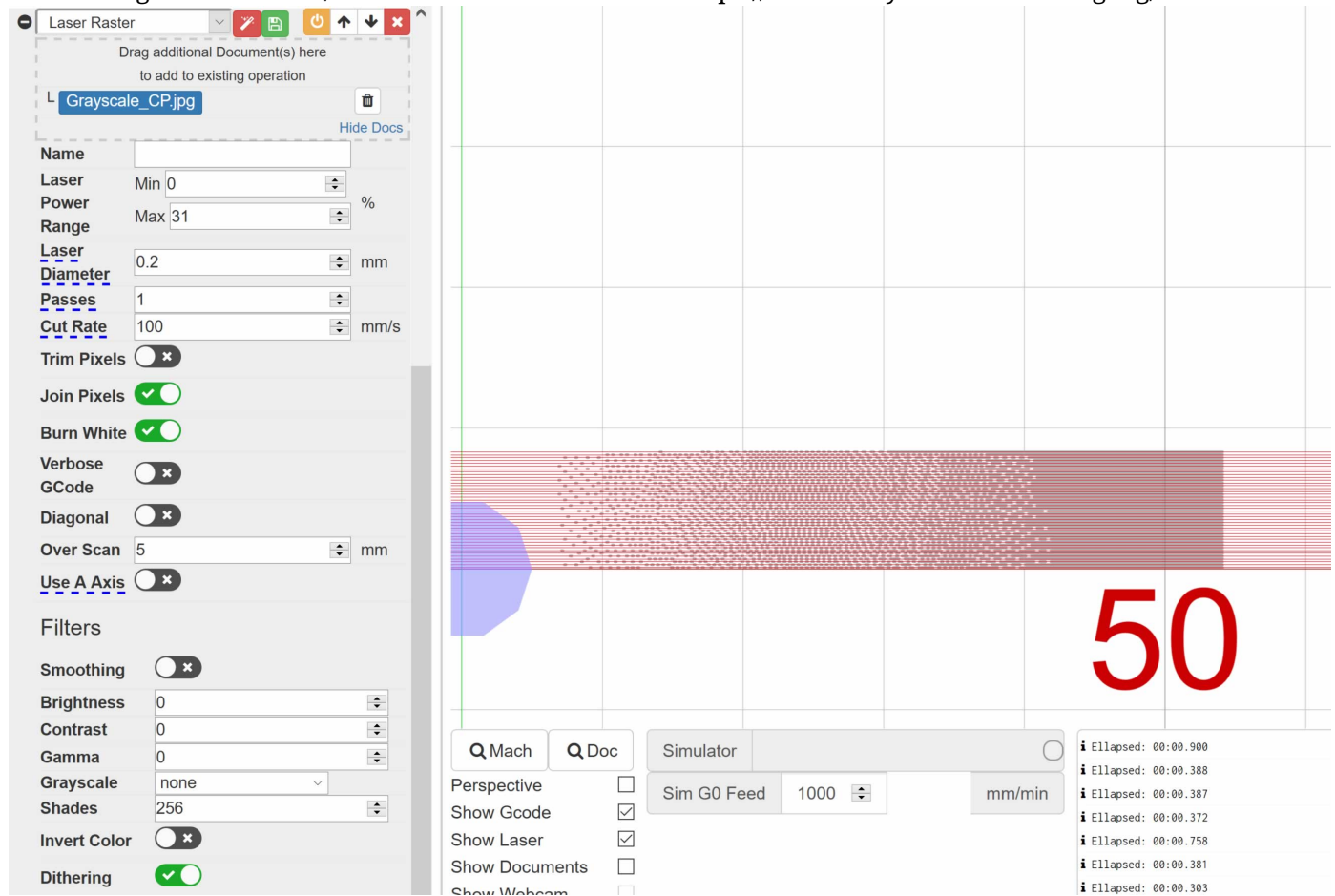
Utilisez l'opération CAM **Raster Engrave**. Vous avez deux options pour la gravure :

1. **Niveaux de gris par puissance laser variable** (les points plus foncés obtiennent plus de puissance -> vont plus en profondeur).

Astuce : vous pouvez faire de la gravure 3D avec cette fonction.



2. **Niveaux de gris par densité de pixels** (tramage Floyd Steinberg) avec une puissance laser égale pour chaque point. Ajustez la puissance de votre laser à l'obscurité/profondeur maximale souhaitée.



Mots clés : [dxf](https://laserweb-yurl-ch.translate.google/component/tags/tag/dxf?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr) ([https://laserweb-yurl-ch.translate.google/component/tags/tag/dxf?](https://laserweb-yurl-ch.translate.google/component/tags/tag/dxf?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr)

[_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr](https://laserweb-yurl-ch.translate.google/component/tags/tag/dxf?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr))

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/working-with-files/37-working-with-png-jpg-bmp/55-working-with-png-jpg-bmp?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Ajout de chemins aux opérations CAM

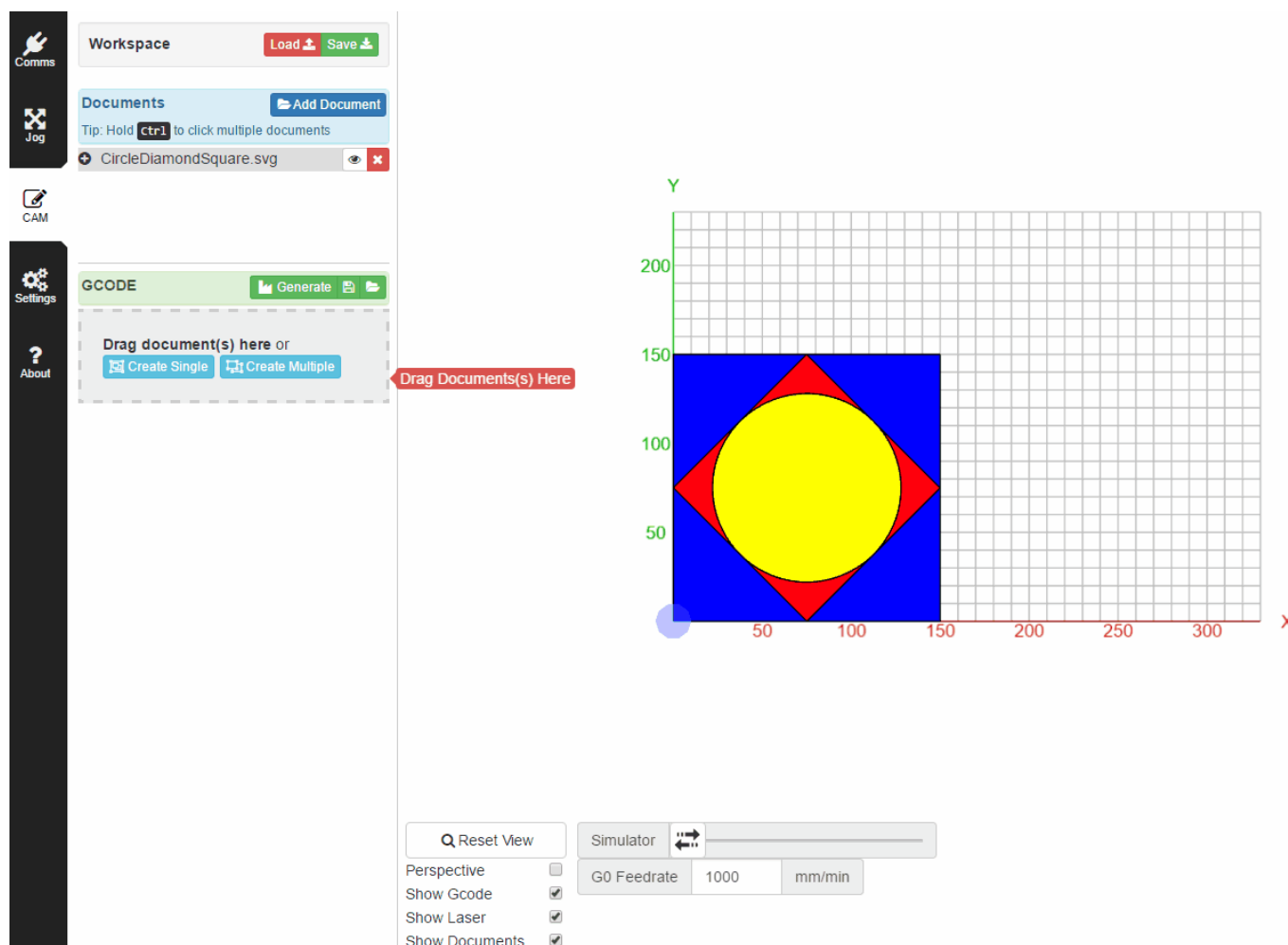
Écrit par Carl Fisher.

Il existe plusieurs options pour ajouter des chemins aux opérations CAM

Par exemple, vous pouvez :

- Faites glisser l'intégralité du fichier
- Faites glisser des calques entiers
- Sélectionnez plusieurs chemins (Ctrl+clic sur chaque chemin) ou des chemins uniques et faites-les glisser
- Effectuez des sélections et cliquez sur le bouton **Créer un seul** pour créer une opération unique pour tous les chemins sélectionnés
- Effectuez des sélections et cliquez sur le bouton **Créer plusieurs** pour créer une opération distincte pour chaque chemin sélectionné dans l'arborescence

Exemple n°1



Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/63-creating-operations/6-adding-paths-to-cam-operations?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Opérations : Filtrer par couleur de trait ou couleur de remplissage

Écrit par Carl Fisher.

Le filtre Remplissage/Contour ciblera tous les tracés avec la même couleur de remplissage ou de contour sélectionnée. Il s'agit d'un outil puissant pour créer votre SVG car il vous permet d'effectuer de nombreuses opérations dans un seul fichier.

L'exemple n°1 illustre la fonctionnalité Filter Fill pour cibler des chemins spécifiques dans le SVG en fonction du remplissage de couleur. Vous pouvez également utiliser Filter Stroke pour filtrer en fonction de la couleur du trait.

Le remplissage jaune sur le cercle est destiné à une opération de gravure à faible puissance et à alimentation plus rapide tandis que le diamant rempli de rouge est destiné à une coupe de puissance élevée.

Avis de non-responsabilité concernant les paramètres affichés dans ce didacticiel. Les paramètres de chaque machine varient en fonction de la puissance laser et de la capacité de vitesse de votre machine. Les valeurs utilisées dans cet exemple sont celles d'un laser CO2 de type K40 de 40 W avec optique améliorée et assistance pneumatique. Procédez avec prudence.

Exemple n°1

The screenshot displays a CNC control interface titled "Fancy controls examples". On the left is a sidebar with icons for Comms, Jog, CAM, Settings, and About. The main panel contains several control sections:

- Comms:** A field for "MACHINE WIDTH" set to 330 MM.
- Basic controls examples:** A toggle for "DISABLE SAFETY LOCK" (currently disabled), a text input field with "330", and a "CNC Mode" dropdown set to "Use gcode". Below are buttons for "Set Work Pos A", "Set Work Pos B", and "Set Work Pos C".
- Console LOG:** A text area for logs, with a prompt at the bottom: "> Use SHIFT+UP and DOWN or [up/down arrows] [stop]".
- Simulation controls:** A "Reset View" button, a "Simulator" toggle, a "G0 Feedrate" set to 1000 mm/min, and checkboxes for "Perspective", "Show Gcode", "Show Laser", and "Show Documents".

On the right side of the interface is a 2D coordinate system with a grid. The Y-axis is vertical and labeled from 0 to 200 in increments of 50. The X-axis is horizontal and labeled from 0 to 300 in increments of 50. A blue circle is positioned at the origin (0,0). A red diamond is positioned at approximately (50, 200).

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/63-creating-operations/4-laser-cutting-an-svg-file?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Manipulation des chemins – Déplacement, mise à l'échelle et opérations

Écrit par Carl Fisher.

L'une des fonctionnalités les plus puissantes est la possibilité de travailler avec des chemins individuels pour créer des opérations ainsi que la manipulation de l'échelle et du placement.

Dans l'exemple 1, vous pouvez voir qu'en développant votre arborescence svg, vous pouvez sélectionner le fichier entier, des calques complets ou des chemins individuels. Cela vous permet de sélectionner différentes parties du fichier et d'appliquer différentes opérations telles que couper, graver ou remplir. Faites glisser votre sélection dans la section des opérations de création pour démarrer le processus de FAO. Vous pouvez également ajouter et supprimer des chemins vers une opération donnée pour regrouper les parties de votre fichier qui nécessitent les mêmes paramètres.

La manipulation de l'échelle et de l'emplacement de vos tracés est également simple. Il suffit de cliquer sur l'élément de la grille pour le mettre en surbrillance et vous permettre de le faire glisser vers un nouvel emplacement ou de saisir un emplacement précis dans la fenêtre de paramètres flottante qui s'affiche. Vous pouvez également ajuster l'échelle comme indiqué ci-dessous tout en conservant ou en supprimant la contrainte x/y.

Exemple n°1

The screenshot displays a CNC control interface. On the left is a sidebar with navigation icons: Comms, Jog, CAM, Settings, and About. The main panel is titled 'Fancy controls examples' and includes a 'MACHINE WIDTH' input set to 330 MM, a 'DISABLE SAFETY LOCK' toggle, and a 'Basic controls examples' section with instructions on using input fields and checkboxes. Below these are buttons for 'CNC Mode', 'Use gcode', and 'Set Work Pos A/B/C'. A 'Console LOG' section is at the bottom left. On the right is a 2D grid with X and Y axes. The X-axis ranges from 0 to 300, and the Y-axis ranges from 0 to 200. A blue circle is positioned at the origin (0,0). At the bottom right, there is a 'Reset View' button, a 'Perspective' checkbox, and checkboxes for 'Show Gcode', 'Show Laser', and 'Show Documents'. A 'Simulator' section shows a 'G0 Feedrate' of 1000 mm/min.

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/63-creating-operations/5-laser-fill-an-svg-path?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Opération : Laser Raster (pour les bitmaps)

Écrit par Carl Fisher.

Le raster laser est l'une des deux opérations de FAO les plus performantes, aux côtés de la découpe laser. De nombreuses options sont disponibles pour personnaliser la façon dont votre image est gravée.

Options de gravure au laser raster

- Puissance du laser (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#power)
- Diamètre du laser (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#diameter)
- Passes (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#passes)
- Profondeur de passe (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#pass-depth)
- Taux de coupe (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#cutrate)
- Lissage (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#smoothing)
- Luminosité - Contraste - Gamma - Niveaux de gris - Nuances (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#brightness)
- Couper les pixels (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#trim)
- Rejoignez Pixels (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#join)
- Brûler en blanc (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#burnwhite)
- GCode détaillé (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#verbose)
- Diagonale (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#diagonal)
- Simulateur (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#simulator)

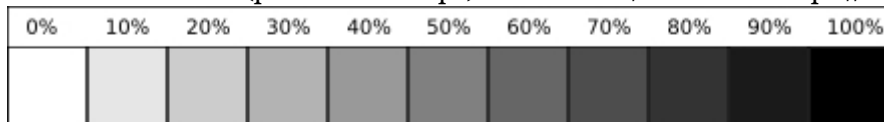
Plage de puissance du laser

Laser Power Range %

La puissance laser limite la puissance de 0 à 100 % de la portée du faisceau définie dans les paramètres de la machine.

Ex. : si la portée de votre faisceau est définie sur min : 0, max : 1 et que la puissance laser est définie sur 20 % -80 %, la valeur S dans le GCode généré ne peut jamais sortir de la plage de 0,2 -0,8. Cela signifie que la palette de couleurs est mappée sur cette plage blanc = 0,2 - noir = 0,8.

Image d'étalonnage :



* Remarque : Arduino/GRBL s'étendra de S0 (0 %) à S1000 (100 %) avec S500 étant la marque 50 % tandis que Smoothie s'étendra de S0 (0 %) à S1 (100 %) avec S0,5 étant la marque 50 %.

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Diamètre du laser

Laser Diameter	<input type="text" value="0.15"/>	mm
----------------	-----------------------------------	----

Le diamètre du faisceau laser est exprimé en millimètres. 0,2 est un réglage courant pour de nombreuses machines CO2 de 40 W au point focal approprié. Chaque machine est différente et la variation du diamètre du faisceau fera varier l'espacement entre chaque ligne de gravure successive.

Le réglage du diamètre du faisceau en fonction de votre machine produira des lignes de balayage immédiatement adjacentes à la ligne précédente, créant ainsi une gravure lisse. Si vous définissez un diamètre de faisceau plus grand que celui produit par votre machine, des espaces de matériau non gravé se créeront entre les lignes de balayage. Cela peut être fait intentionnellement pour produire des effets différents. Si vous définissez un diamètre de faisceau plus petit que celui produit par votre machine, des zones déjà gravées seront partiellement brûlées et des résultats incohérents seront produits. Il est préférable d'utiliser plusieurs chemins pour une gravure plus sombre.

Plus le diamètre de votre faisceau est petit, plus votre fichier g-code sera volumineux car il faudra plus de lignes pour compléter l'image. Si votre image à graver est grande, LaserWeb risque d'être limité en mémoire et ne pourra donc pas créer le gcode. Dans ce cas, essayez un diamètre de laser plus grand.

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Passes

Passes	<input type="text" value="0"/>
--------	--------------------------------

Le nombre de passes correspond au nombre de fois que le laser répète la gravure. L'ajout de passes supplémentaires à une puissance inférieure peut aider à réduire la carbonisation du matériau.

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Profondeur de passe

Pass Depth	<input type="text" value="0"/>	mm
------------	--------------------------------	----

La profondeur de passe est la quantité de déplacement Z en mm que la tête laser déplacera vers le matériau à chaque passage

Taux de coupe

Cut Rate	<input type="text" value="0"/>	mm/min
----------	--------------------------------	--------

Le taux de coupe est la vitesse d'avance en mm par minute.

Pour les utilisateurs de LW3, faites attention au changement de mm/sec à mm/min.

Vous pouvez modifier les unités en mm/sec dans Paramètres > Application > Unités d'alimentation

Application

FEED UNITS

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Lissage

Smoothing ☐

Applique un filtre de lissage à l'image importée

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Luminosité, contraste, gamma, niveaux de gris et nuances

Brightness	<input type="text" value="0"/>
Contrast	<input type="text" value="0"/>
Gamma	<input type="text" value="0"/>
Grayscale	<input type="text" value="none"/>
Shades	<input type="text" value="256"/>

Ce groupe de paramètres permet de peaufiner l'image elle-même. L'augmentation ou la diminution de valeurs telles que la luminosité et le contraste peuvent souvent donner de meilleurs résultats lors de la gravure. Il ne s'agit pas d'un remplacement du prétraitement dans un éditeur graphique, mais cela permet d'effectuer des ajustements mineurs à la volée.

- La luminosité et le contraste peuvent être réglés de -255 à 255
- Les ajustements gamma sont de 0,01 à 2
- Grayscale propose différents algorithmes de niveaux de gris à essayer
- Les nuances réduiront la palette de couleurs à x nuances de gris. Cela peut permettre d'économiser du code G sur les images sales

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Couper les pixels

Trim Pixels



Trim Pixels supprime tous les pixels blancs de fin des deux extrémités de chaque ligne. Cela peut réduire considérablement le temps de gravure et la taille du fichier g-code.

Fondamentalement, cela empêchera la machine de se déplacer dans l'espace blanc au-delà de la fin de l'image.

Trim Pixels (On)



Trim Pixels (Off)



Retour en haut (https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Rejoignez Pixels

Join Pixels



Tracez une seule ligne si plusieurs pixels consécutifs de même intensité sont détectés. Cela peut réduire considérablement le nombre d'instructions et la taille du fichier GCode.

Retour en haut (https://laserweb-yurl-ch.translate.google/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

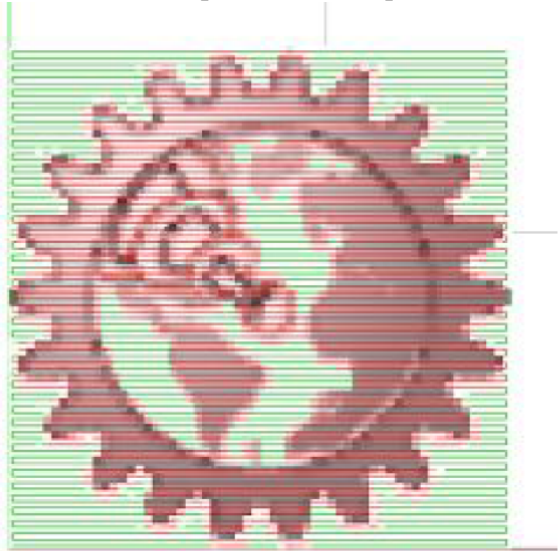
Brûler en blanc

Burn White



Evite de couper l'alimentation laser mais prévient les brûlures en forçant la valeur S à zéro.

L'activation de Burn White permet de coder l'espace blanc en tant que commandes G1 avec S0 pour le réglage de puissance au lieu du G0 par défaut. L'exécution de votre espace blanc en tant que G1 peut potentiellement bénéficier au tampon du planificateur du micrologiciel du contrôleur et offrir de meilleures performances en n'ayant pas à basculer constamment entre G0 et G1 au cours du travail.



✕

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

GCode détaillé

Verbose GCode



En mode verbeux, toutes les instructions GCode seront incluses, sinon seules les instructions nécessaires seront incluses. Réduit la taille du fichier GCode résultant.

[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

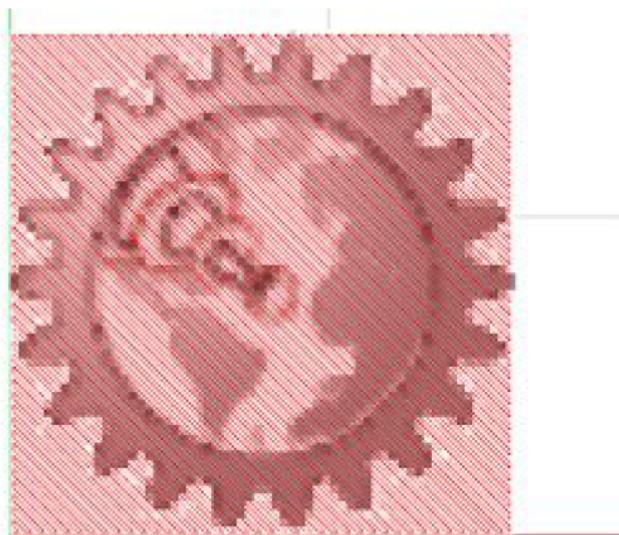
Diagonale

Diagonal

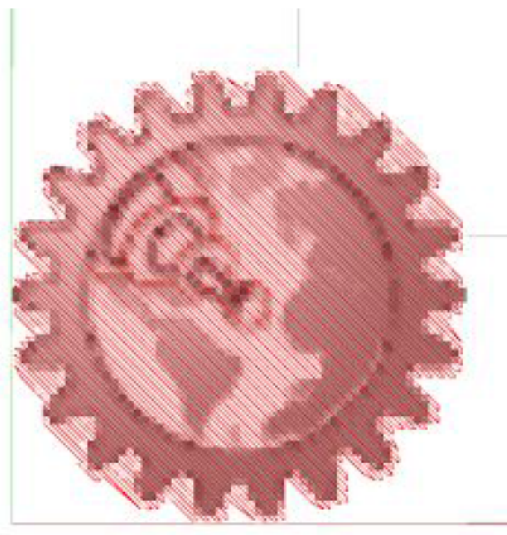


L'activation de la diagonale permet à l'image de s'afficher avec un angle de 45 degrés au lieu du balayage horizontal traditionnel. Notez que cela augmente la distance entre chaque point.

Diagonal (Trim Pixels off)



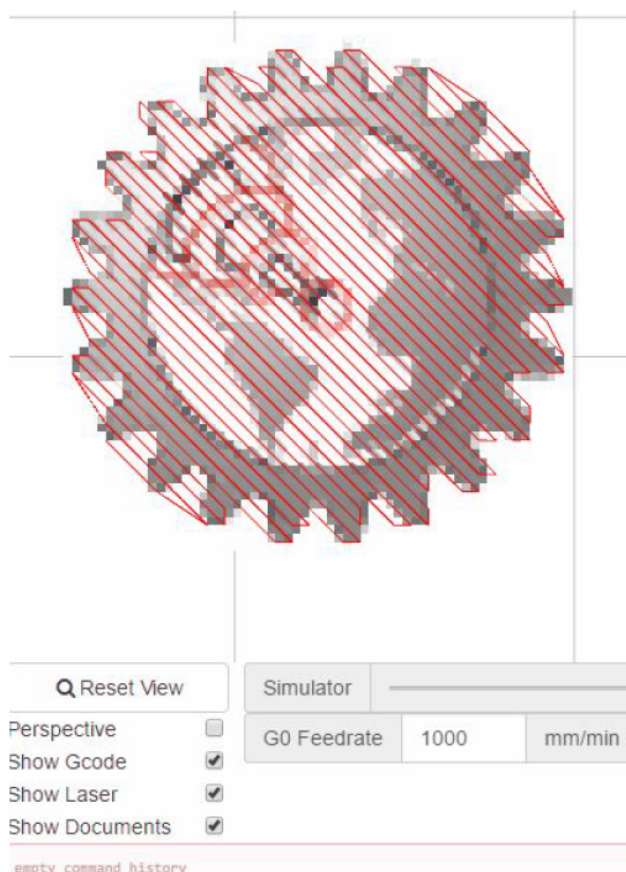
Diagonal (Trim Pixels on)



[Retour en haut \(https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top\)](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Simulateur

L'utilisation du simulateur est un moyen efficace de vérifier que vous obtiendrez les résultats escomptés sans jamais allumer le laser. Pour afficher une représentation de votre gravure, décochez Afficher les documents et Afficher le Gcode et vous obtiendrez une vue claire de la gravure laser en faisant glisser le curseur du simulateur vers la gauche et la droite.



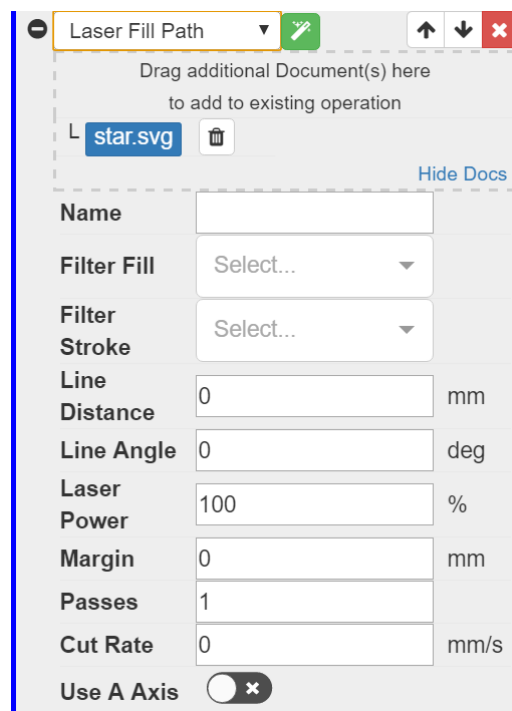
Retour en haut (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#top)

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/8-laser-raster-settings?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Opération : Remplissage laser (pour vecteurs)

Écrit par Ariel Yahni.

Le chemin de remplissage laser est comme un raster mais pour un fichier vectoriel. Cela signifie que si vous voulez que le laser remplisse une forme



The screenshot shows the 'Laser Fill Path' dialog box. At the top, there is a dropdown menu set to 'Laser Fill Path' with a green icon and a red 'X' button. Below this is a dashed box containing the text 'Drag additional Document(s) here to add to existing operation' and a file named 'star.svg' with a trash icon. To the right of the dashed box is a 'Hide Docs' link. Below the dashed box is a table of settings:

Name	<input type="text"/>
Filter Fill	Select... ▼
Filter Stroke	Select... ▼
Line Distance	<input type="text" value="0"/> mm
Line Angle	<input type="text" value="0"/> deg
Laser Power	<input type="text" value="100"/> %
Margin	<input type="text" value="0"/> mm
Passes	<input type="text" value="1"/>
Cut Rate	<input type="text" value="0"/> mm/s
Use A Axis	<input type="checkbox"/>

Champs importants

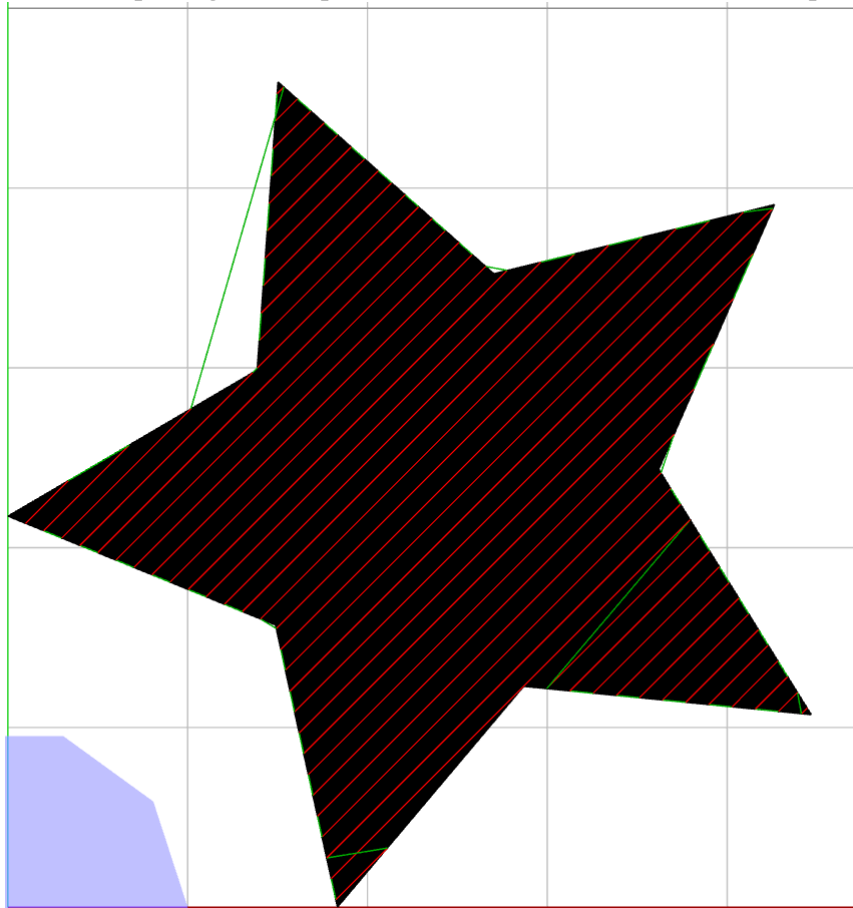
Distance de la ligne

L'espacement que vous souhaitez entre chaque ligne utilisée remplit le chemin. L'augmentation de l'espacement fournira un remplissage de type hachuré

Angle de la ligne

Angle auquel chaque ligne sera brûlée

L'exemple ci-dessous est réalisé avec une distance de ligne de 1 mm et un angle de ligne de 45



Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/40-laser-operations/31-using-laser-fill-path?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Base de données des matériaux (préréglages d'opération)

Écrit par Jorge Robles.

Préface:

La base de données des matériaux est un nom convivial pour le nom plus formel Operation Presets, qui n'est lié à aucune définition de matériau réelle. Il s'agit plutôt d'une base de données utilisée pour stocker les préréglages d'opération qui peuvent être regroupés dans un groupe étiqueté Material.

Il est flexible et peut donc être organisé comme l'utilisateur le souhaite.

Exemple 1 – Opération sur le matériel

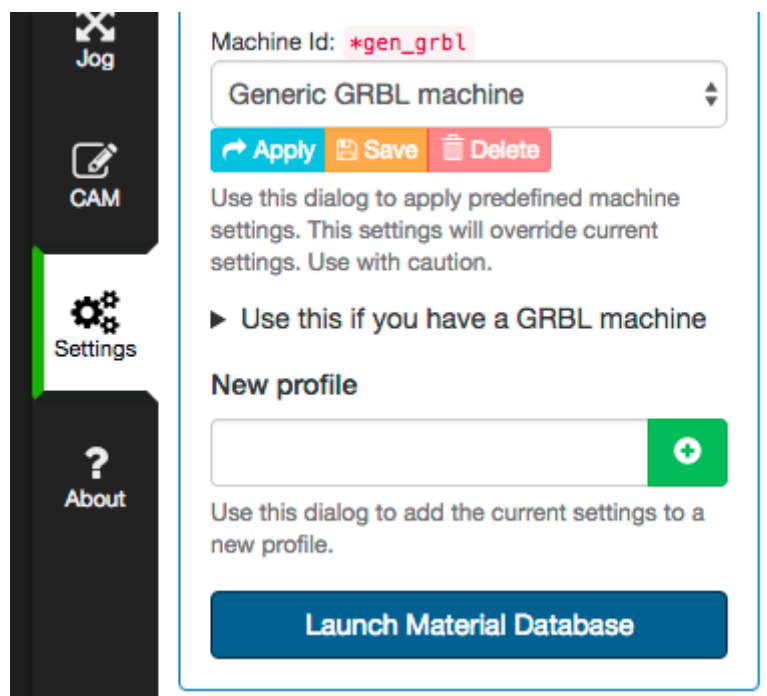
- Groupe : Light Engrave (Définition de l'opération)
 - Préréglage 1 (découpe laser) : sur bois 3 mm
 - Puissance : 2 %, vitesse de coupe : 1 000 mm/min...
 - Préréglage 2 (découpe laser) : sur acrylique 6 mm
 - Puissance : 5 %, vitesse de coupe : 500 mm/min

Exemple 2 – Le matériel avant l'opération

- Groupe : Contreplaqué (Définition du matériau)
 - Préréglage 1 (découpe laser) : il suffit de graver
 - Puissance : 2 %, vitesse de coupe : 1 000 mm/min...
 - Préréglage 2 (remplissage laser) : essuyer le matériau
 - Puissance : 10 %, vitesse de coupe : 2 000 mm/min

Accéder:

En accédant à l'onglet Paramètres, sous les profils de machine, cliquez sur le bouton Base de données des matériaux.



Interface utilisateur principale

La fenêtre modale plein écran présente la vue suivante :

The image displays two screenshots of the 'Material Database' modal window, showing different views of the interface.

Top Screenshot: The 'Light Vector Engraving' group is selected. The 'SETTINGS' section shows 'Type' as 'Laser Fill Path'. The 'PARAMETERS' section lists various settings like Name, Filter Fill, Filter Stroke, Line Distance, Line Angle, Laser Power, Margin, Passes, Pass Depth, Start Height, Cut Rate, Use A Axis, A Resolution, and A Diameter.

Bottom Screenshot: The 'Grouping' group is selected. The 'NAME' field is 'Light Vector Engraving'. The 'NOTES' field contains 'Just scribing'. The 'Default Template' section shows 'Name' as 'Name', 'Notes' as 'Notes', 'MACHINE PROFILE' as 'Machine profile', 'TYPE' as 'Laser Fill Path', and 'PARAMETERS' as 'undefined'. The 'Filter Fill' dropdown is set to 'Select...'. The 'Clone to' button is visible at the bottom.

Filtre de profil de machine : utilisé pour filtrer les listes d'opérations sur un profil de machine spécifique.

Volet Groupements : dans ce volet, l'utilisateur peut ajouter un nouveau groupe pour les préréglages. Cliquez sur Ajouter pour ajouter un nouveau groupe, sur Supprimer pour supprimer le groupe sélectionné.

Volet Groupe : ce volet affiche les détails du groupe actuellement sélectionné. Les actions possibles sont de modifier la définition à l'aide du bouton Modifier.

Ce volet révèle également une définition de modèle par défaut. Son objectif est de définir un préréglage d'opération de base qui sera utilisé comme définition de départ lors de l'ajout d'un préréglage d'opération à partir du volet Préréglages d'opération. Ce modèle peut être copié dans un autre groupe à l'aide de la liste déroulante de clonage ci-dessous.

Préréglages d'opération : Un préréglage d'opération est l'objet principal du travail. Il peut être ajouté avec le bouton Ajouter, supprimé avec Supprimer. Chaque entrée peut être affichée/masquée en cliquant sur son étiquette. L'édition est activée à l'aide du bouton Modifier de chaque ligne.

Lors de l'édition, un préréglage d'opération contient son nom et la définition des notes, utilisées pour se décrire comme l'utilisateur le souhaite. Le champ Profil lie ce préréglage à un profil spécifique.

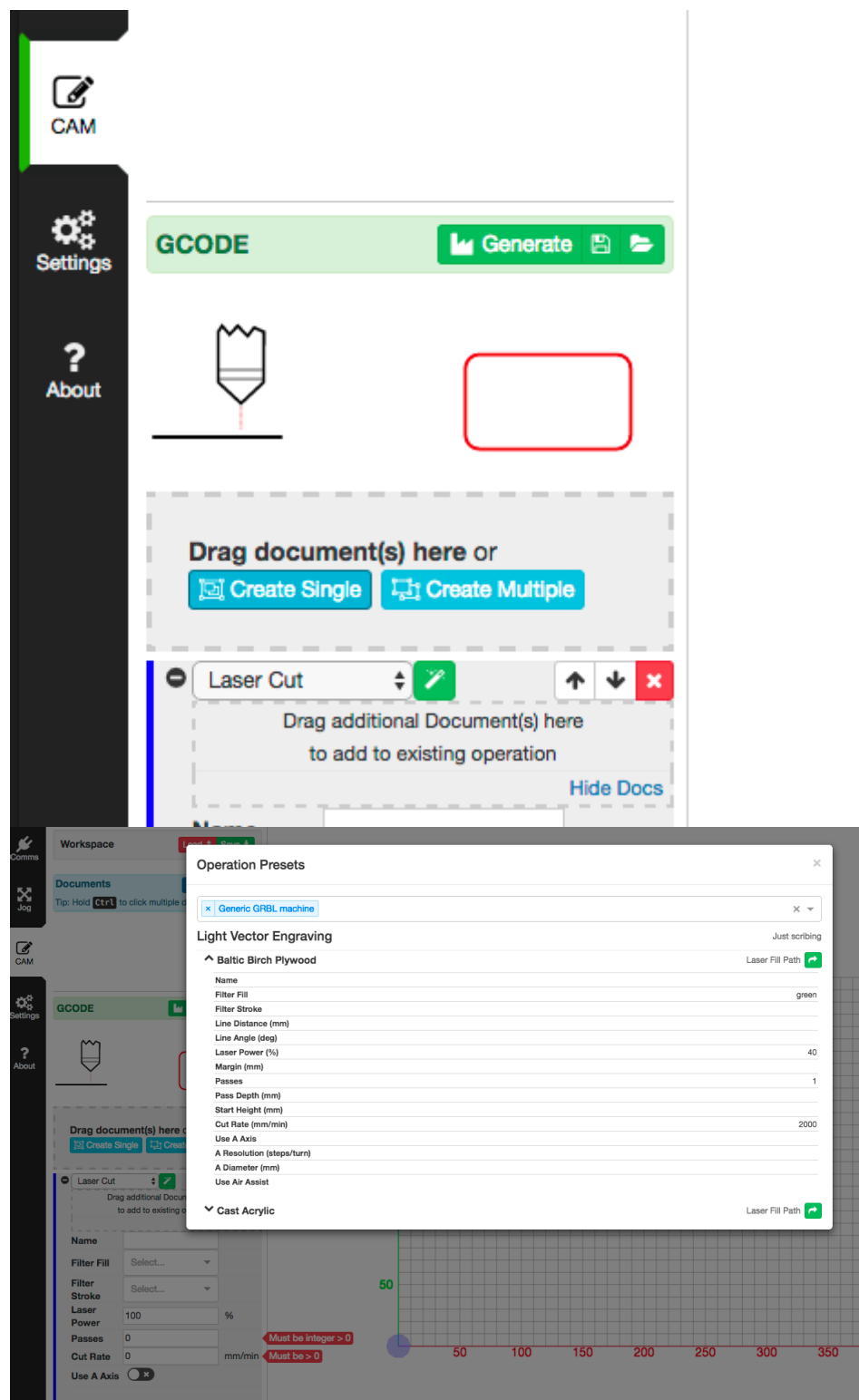
La liste déroulante type permet de choisir le type des opérations disponibles (découpe laser, remplissage laser, fraisage, etc...) Les paramètres utilisés dans ce préréglage remplaceront ceux choisis dans CAM:Opérations/ Assistant d'opération

Outils d'import/export : Le pied de page de la fenêtre modale présente des boutons permettant de télécharger le MDB au format JSON, CSV et de charger une base de données (JSON uniquement pour le moment).

CAM : Interface utilisateur des opérations : L'icône de l'assistant

Dans l'onglet FAO, sous chaque opération à ajouter à un document, il y a une icône (une baguette magique) qui fait apparaître le sélecteur de base de données de matériaux.

Cela permettra à l'utilisateur de naviguer dans la base de données et d'appliquer le préréglage choisi.



Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/60-material-database/22-material-database-operation-presets?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Gcode pris en charge pour GRBL

Écrit par Carl Fisher.

Voici une liste des g-codes officiellement pris en charge dans GRBL. Utile pour le débogage si vous essayez de charger un fichier g-code générique et que vous rencontrez des problèmes.

Grbl est destiné aux machines à trois axes. Pas d'axes de rotation.

```
Supported G-Codes in v0.9i
  G38.3, G38.4, G38.5: Probing
  G40: Cutter Radius Compensation Modes
  G61: Path Control Modes
  G91.1: Arc IJK Distance Modes
Supported G-Codes in v0.9h
  G38.2: Probing
  G43.1, G49: Dynamic Tool Length Offsets
Supported G-Codes in v0.8 (and v0.9)
  G0, G1: Linear Motions
  G2, G3: Arc and Helical Motions
  G4: Dwell
  G10 L2, G10 L20: Set Work Coordinate Offsets
  G17, G18, G19: Plane Selection
  G20, G21: Units
  G28, G30: Go to Pre-Defined Position
  G28.1, G30.1: Set Pre-Defined Position
  G53: Move in Absolute Coordinates
  G54, G55, G56, G57, G58, G59: Work Coordinate Systems
  G80: Motion Mode Cancel
  G90, G91: Distance Modes
  G92: Coordinate Offset
  G92.1: Clear Coordinate System Offsets
  G93, G94: Feedrate Modes
  M0, M2, M30: Program Pause and End
  M3, M4, M5: Spindle Control
  M8, M9: Coolant Control
```

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/cam-operations/61-supported-gcodes/21-supported-gcode-for-grbl?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)

Le jogging en direct

Rédigé par COMs g GmbH.

Informations générales

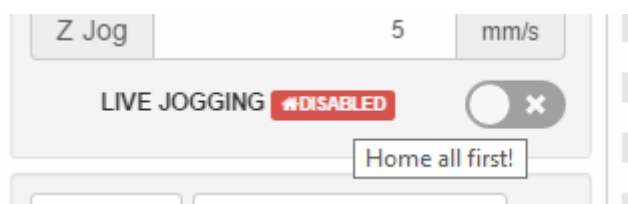
Live Jogging permet de contrôler directement l'emplacement de la tête. L'utilisation de cette fonction comporte un certain risque, en particulier pour les fraiseuses CNC, car elle déplace la tête sans compenser les objets se trouvant sur son trajet. Soyez donc prudent lorsque vous activez Live Jogging et assurez-vous que le mouvement libre est possible sur tous les axes.

Sur les traceurs laser, il permet (par exemple) de sélectionner un point situé approximativement au centre du dessin pour effectuer une mise au point automatique (alignement de l'axe Z ou du lit)

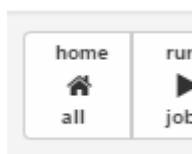
Il permet également (aussi bien sur les traceurs laser que sur les fraiseuses CNC) de localiser plus efficacement la position correcte du matériau et d'ajuster soit la position de la conception, soit le matériau.

Usage

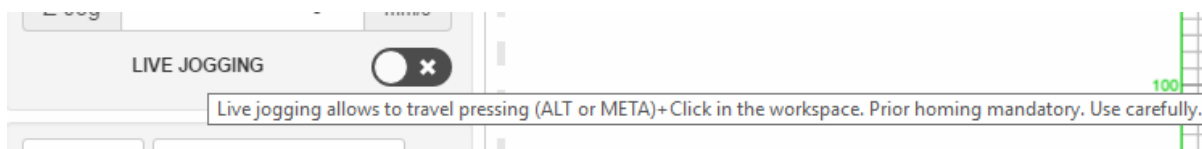
Pour activer Live Jogging, vous devrez d'abord positionner les axes X et Y :



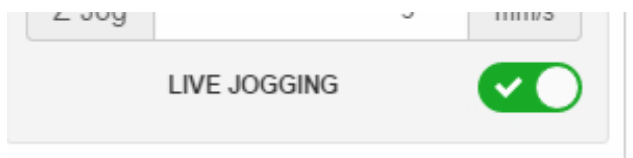
Cela devra être fait en utilisant le bouton Accueil Tout dans le Panneau de configuration (l'utilisation d'une macro pour le retour à la maison n'activera PAS Live Jogging !) :



Une fois que vous avez terminé avec Home All, le Live Jogging est activé :



Vous pouvez désormais activer Live Jogging en activant le commutateur :

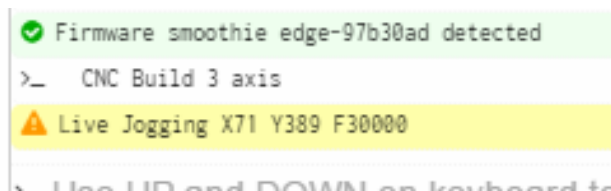
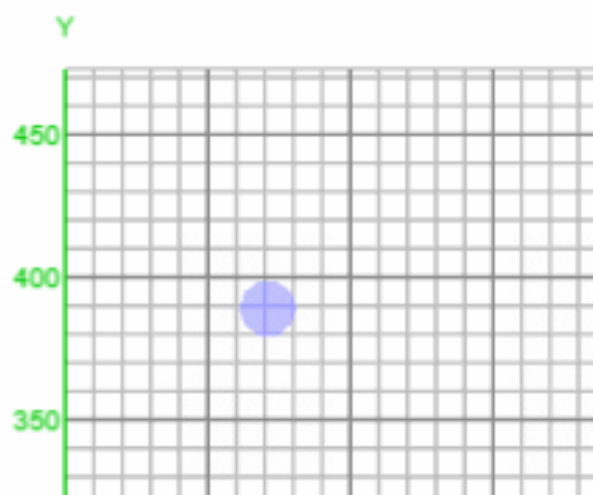


Une fois activée, il existe, outre les boutons Jog standard, deux manières supplémentaires de contrôler la position de la tête :

- Pour déplacer la tête vers un emplacement sur la grille, appuyez sur la touche ALT (PC) ou META (Mac) et cliquez sur l'emplacement souhaité
- Pour déplacer la tête le long de chacun des axes, appuyez sur ALT/META et les touches du curseur (Gauche/

Droite pour X, Haut/Bas pour Y) ou CTRL et ALT/META avec Haut/Bas (pour Z).

La fonction de déplacement vers la grille (ALT/META + Clic) fonctionne directement :



La fonctionnalité permettant de se déplacer le long des axes XYZ à l'aide des touches ne fonctionne que lorsque vous avez cliqué quelque part dans le volet de contrôle qui n'est pas un bouton ou le contrôle lui-même et qu'il suit les mêmes boutons de distance prédéfinis que les boutons de déplacement à l'écran :



(N'oubliez pas qu'après avoir cliqué sur l'un des éléments ci-dessus pour définir la distance parcourue par pression sur un bouton, vous devrez cliquer sur l'arrière-plan du panneau à côté de ces boutons pour que les touches du curseur fonctionnent pour Live Jogging !)

Avertissements et notes

AVERTISSEMENT : Ni la fonction Jog to Position (ALT/META-Click) ni la fonction Jog along axis (ALT/Meta-curseur) ne fournissent de protection contre les obstacles ou les butées ! Soyez prudent lorsque vous utilisez cette fonctionnalité !

REMARQUE : l'implémentation actuelle de Live Jogging désactive la fonctionnalité dès que vous démarrez une tâche. Vous ne pouvez réactiver Live Jogging qu'en supprimant le Gcode généré et en repositionnant (Home All) la tête !

Imprimer ([https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/machine-control/53-live-jogging?](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/machine-control/53-live-jogging?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)
[_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#](https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/machine-control/53-live-jogging?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#))



Anglais

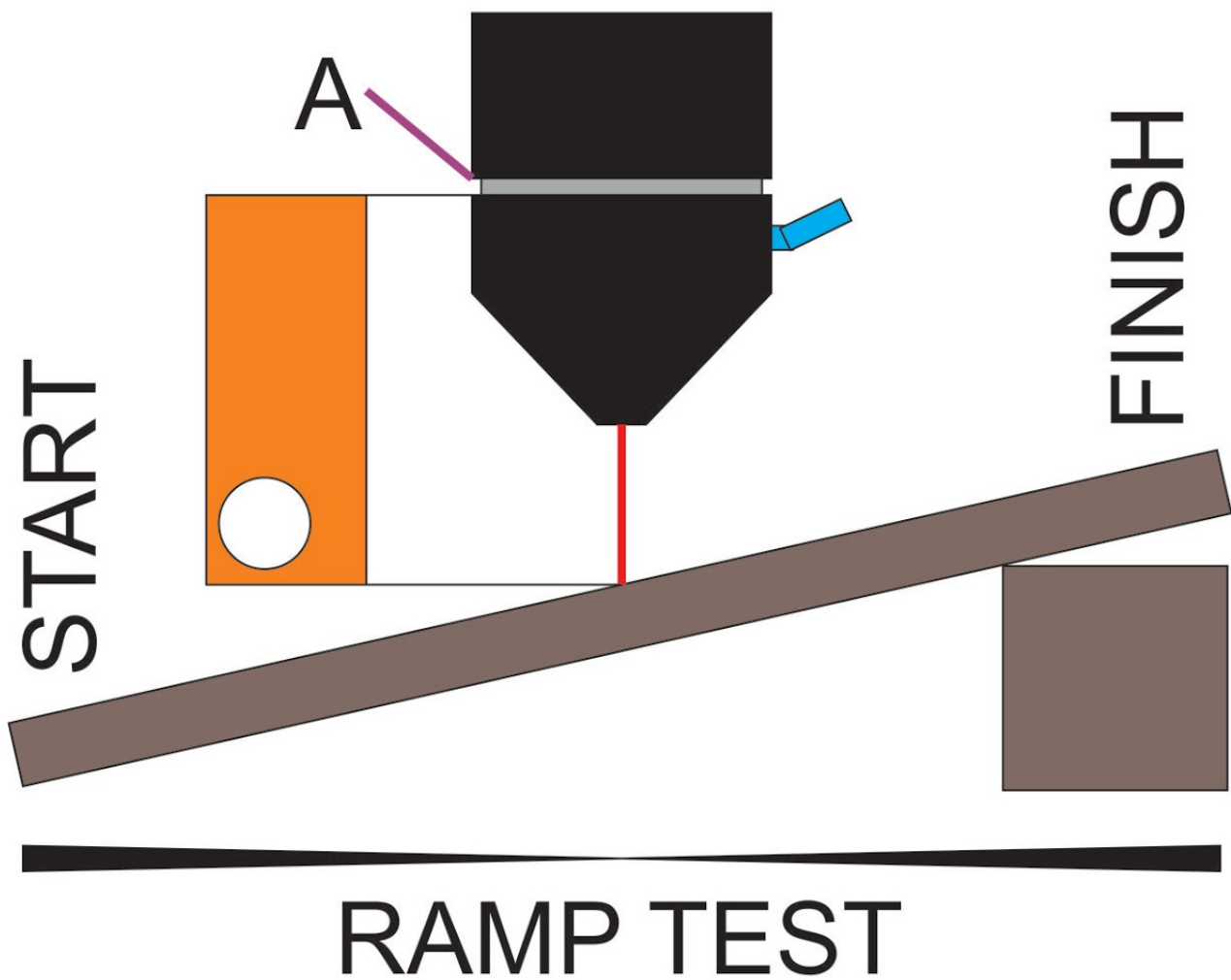


Français ▼



Exécutez un test de rampe pour trouver le point de focalisation idéal de votre laser

Rédigé par COMsulting GmbH.



Measure the distance from the seam just above the air intake to the center of the material. Move the bed up or down to adjust. The cut line will look something like above. Start fat and get thinner and then fat again. Measure the distance from the thinnest point to A. This is the actual distance when focusing to the top of the material. Adjust when cutting to place the focal point in the middle (center) of the material.

Référence d'alimentation et de puissance des matériaux

Écrit par Carl Fisher.

Référence d'alimentation et de puissance des matériaux

Ces valeurs sont fournies à titre indicatif et peuvent nécessiter de légers ajustements en fonction des capacités de votre machine. Veuillez effectuer des coupes d'essai avant d'appliquer vos paramètres à un produit final.

UN	B	C	D	E	F	G	H	je	J	K	L	M	N	O	P	Q
1																
2			25w		40w		60w		80w		100 W		130w		150w	
3	Matériels	Épaisseur	Vitesse maximale	Meilleure vitesse	Vitesse maximale	Meilleure vitesse	Vitesse maximale	Meilleure vitesse	Vitesse maximale	Meilleure vitesse	Vitesse maximale	Meilleure vitesse	Vitesse maximale	Meilleure vitesse	Vitesse maximale	Meilleure vitesse
4		3 mm	8 mm/s	5 mm/s	15 mm/s	10 mm/s	20 mm/s	15 mm/s	25 mm/s	20 mm/s	30 mm/s	25 mm/s	35 mm/s	30 mm/s	40 mm/s	35 mm/s
5		5 mm	4 mm/s	2 mm/s	8 mm/s	5 mm/s	10 mm/s	7 mm/s	12 mm/s	8 mm/s	15 mm/s	10 mm/s	17 mm/s	12 mm/s	21 mm/s	15 mm/s
6		8 mm	1 mm/s		4 mm/s	2 mm/s	5 mm/s	3 mm/s	9 mm/s	5 mm/s	10 mm/s	6 mm/s	12 mm/s	8 mm/s	15 mm/s	10 mm/s
7		10 mm			3 mm/s		4 mm/s	2 mm/s	6 mm/s	3 mm/s	7 mm/s	4 mm/s	8 mm/s	5 mm/s	11 mm/s	7 mm/s
8		15 mm					2 mm/s	0,8 mm/s	3 mm/s	1,5 mm/s	4 mm/s	2 mm/s	5 mm/s	3 mm/s	7 mm/s	4 mm/s
9		20 mm					1 mm/s	0,3 mm/s	1,5 mm/s	0,5 mm/s	2 mm/s	0,7 mm/s	3 mm/s	1 mm/s	4 mm/s	1,5 mm/s
10		25 mm							0,5 mm/s	0,2 mm/s	0,8 mm/s	0,3 mm/s	1 mm/s	0,4 mm/s	1,8 mm/s	0,8 mm/s
11		30 mm									0,3 mm/s		0,5 mm/s	0,3 mm/s	0,8 mm/s	0,5 mm/s
12		35 mm											0,2 mm/s		0,4 mm/s	0,1 mm/s
13		40 mm													0,1 mm/s	
14		15 mm											4 mm/s	3 mm/s	6 mm/s	4,5 mm/s
15	Panneau de matrice	18 mm											2 mm/s	1,2 mm/s	4 mm/s	2,5 mm/s
16		20 mm													2,5 mm/s	1,8 mm/s
17		3 mm	5 mm/s	3,5 mm/s	9 mm/s	7 mm/s	15 mm/s	12 mm/s	20 mm/s	15 mm/s	23 mm/s	18 mm/s	25 mm/s	20 mm/s	30 mm/s	25 mm/s
18		5 mm	2 mm/s		5 mm/s	3,5 mm/s	10 mm/s	8 mm/s	13 mm/s	10 mm/s	15 mm/s	15 mm/s	18 mm/s	15 mm/s	21 mm/s	18 mm/s
19	MDF	10 mm					3 mm/s		5 mm/s	3,5 mm/s	7 mm/s	5 mm/s	9 mm/s	6,5 mm/s	21 mm/s	9 mm/s
20		15 mm									2,5 mm/s		4 mm/s	3 mm/s	7 mm/s	5,5 mm/s
21		18 mm													4 mm/s	
22	Cuir	feuille simple	6 mm/s	5 mm/s	15 mm/s	12 mm/s	20 mm/s	17 mm/s	35 mm/s	20 mm/s	30 mm/s	25 mm/s	40 mm/s	35 mm/s	45 mm/s	40 mm/s
23		3 mm	4 mm/s		10 mm/s	8 mm/s	15 mm/s	12 mm/s	20 mm/s	18 mm/s	25 mm/s	22 mm/s	30 mm/s	28 mm/s	35 mm/s	33 mm/s
24		5 mm			5 mm/s		10 mm/s	8 mm/s	15 mm/s	10 mm/s	20 mm/s	18 mm/s	25 mm/s	22 mm/s	30 mm/s	28 mm/s
25	Bois	10 mm					4 mm/s		8 mm/s	6 mm/s	12 mm/s	10 mm/s	15 mm/s	13 mm/s	20 mm/s	17 mm/s
26		15 mm									8 mm/s	5 mm/s	11 mm/s	8 mm/s	15 mm/s	13 mm/s
27	Tissu	feuille simple	25 mm/s	20 mm/s	40 mm/s	38 mm/s	60 mm/s	58 mm/s	100 mm/s	98 mm/s	200 mm/s	195 mm/s	300 mm/s	295 mm/s	400 mm/s	395 mm/s
28	Papier	feuille simple	50 mm/s	40 mm/s	80 mm/s	40 mm/s	120 mm/s	40 mm/s	150 mm/s	40 mm/s	250 mm/s	40 mm/s	350 mm/s	40 mm/s	450 mm/s	40 mm/s
29		4 mm (1 mm)	5 mm/s	4 mm/s	15 mm/s	13 mm/s	25 mm/s	20 mm/s	30 mm/s	27 mm/s	35 mm/s	33 mm/s	40 mm/s	38 mm/s	45 mm/s	43 mm/s
30	Feuille de caoutchouc	6 mm (2 mm)	2 mm/s	1 mm/s	10 mm/s	8 mm/s	15 mm/s	10 mm/s	18 mm/s	15 mm/s	20 mm/s	18 mm/s	25 mm/s	23 mm/s	20 mm/s	28 mm/s

Imprimer (https://laserweb-yurl-ch.translate.goog/documentation/reference-material/35-materials-feed-and-power-reference?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=fr#)