

# Utilisation Basique du laser trotec Speedy 400

Mise en route de la laser trotec Speedy 400 au FabLab d'Andenne - YourLAB

 Difficulté Facile

 Durée 5 minute(s)

 Catégories Machines & Outils

 Coût 0 EUR (€)

## Sommaire

Introduction

Étape 1 - Pour dessiner la pièce à découper / graver

Étape 2 - Mise sous tension du laser

Étape 3 - Initialisation de la machine

Étape 4 - Vérification de la lentille

Étape 5 - Auto Level

Étape 6 - Placement du matériau

Étape 7 - Calibrage de la tête

Étape 8 - Régler la position de la tête à son point de départ

Étape 9 - Sur le PC

Étape 10 - Imprimante virtuelle trotec

Étape 11 - Dimensions de votre projet

Étape 12 - Lancer la préparation de l'impression

Étape 13 - Connection de la machine et du PC

Étape 14 - Paramétrages Découpe/marquage/Gravure

Étape 15 - Démarrage du travail

Étape 16 - CONSEIL

Commentaires

## Introduction

- Ce tutoriel ne remplace pas une formation par un utilisateur expérimenté
- Il introduit mais ne détaille pas l'utilisation de l'outil de dessin des pièces à découper
- Il se propose d'être un guide concernant les principales actions pour réaliser une découpe ou gravure laser

## Matériaux

## Outils

## Étape 1 - Pour dessiner la pièce à découper / graver

- Utiliser un logiciel de dessin vectoriel. Nous utilisons principalement Inkscape (libre ET gratuit)
- Utiliser des couleurs différentes en fonction du travail à effectuer
  - Rouge : découpe (RVB 255.0.0 ou FF0000)
  - Noir : gravure (RVB 0.0.0 ou 000000)
  - Bleu : marquage (RVB 0.0.255 ou 0000FF)
- Les traits de découpe et marquage doivent être de 0.1 px (0.08 pt sous illustrator)



## Étape 2 - Mise sous tension du laser

Vérifier que le capot est fermé et mettre la découpeuse laser sous tension avec la clé. (tourner comme pour démarrer une voiture)



## Étape 3 - Initialisation de la machine

Attendre que le plateau arrive en fin de course (il descend) + série de bips de la machine  
Cela vous donne, par la même occasion, la hauteur maximum de vos objets.



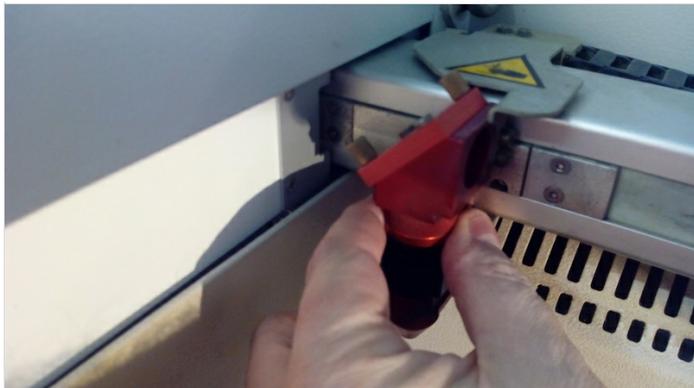
## Étape 4 - Vérification de la lentille

Étape indispensable pour avoir un bon résultat.

Vous pouvez demander l'aide d'un de nos Fabmanagers pour contrôler la lentille et le miroir.

ATTENTION, la lentille est chère (env 300 €)

Cette étape est indispensable, car une lentille sale vous donnera de mauvais résultats.



---

## Étape 5 - Auto Level

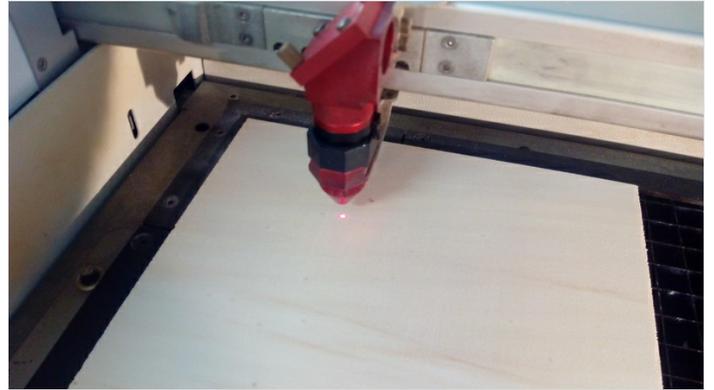
Appuyer sur les deux boutons de l'AF et attendre que la machine s'arrête.



## Étape 6 - Placement du matériau

- Ouvrir le capot et placer le matériau à graver et/ou découper
- Déplacer la tête du laser au-dessus du matériau

Ne placer que des matériaux validés par les fabmanagers



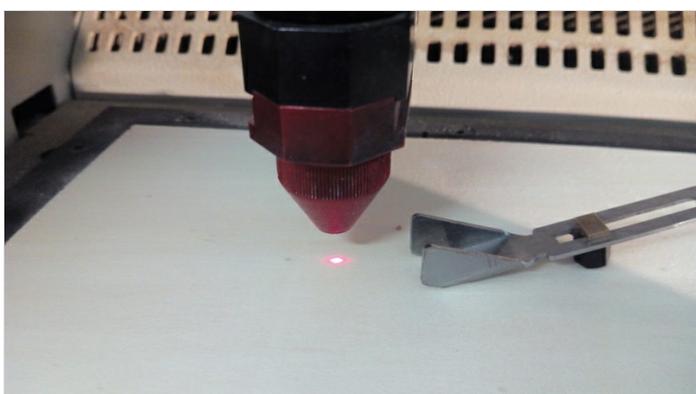
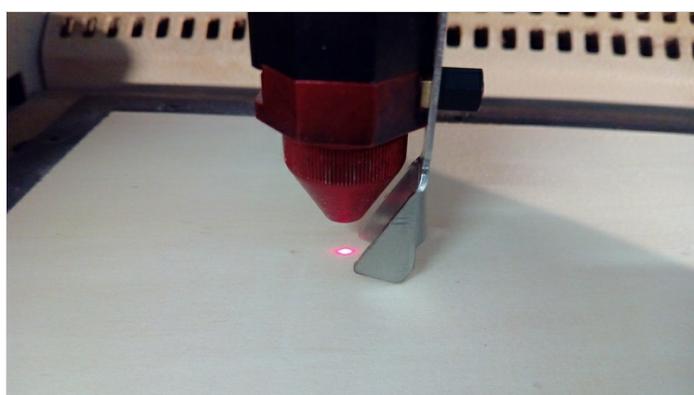
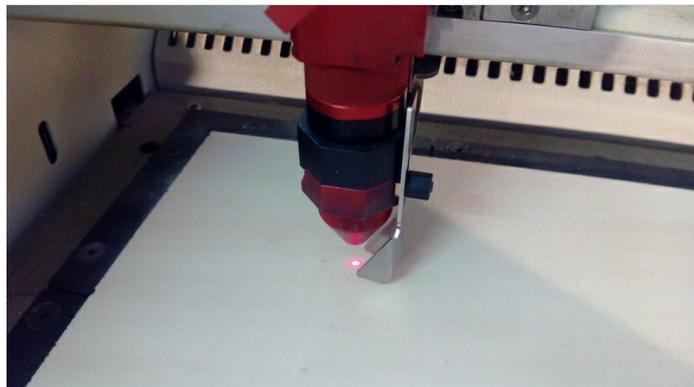
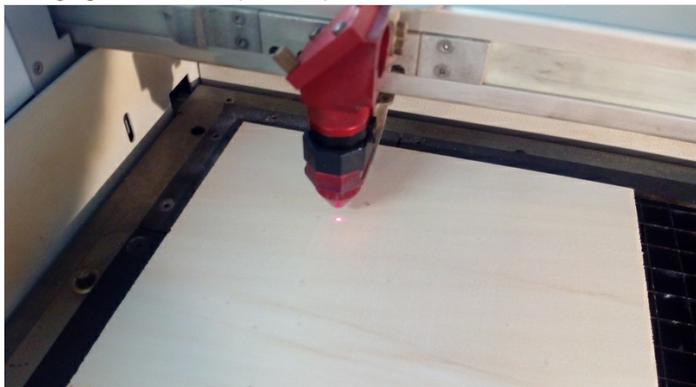
## Étape 7 - Calibrage de la tête

Placer le calibreur (la petite pièce en métal) comme sur la photo afin de procéder au réglage de la distance de la lentille par rapport au matériau

Utiliser le bouton de réglage (haut pour remonter la table, bas pour la descendre)

Appuyer par petites impulsions

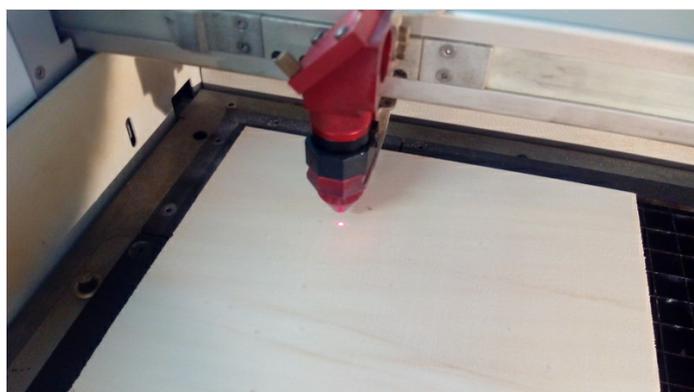
Le réglage est correct quand la pièce tombe



## Étape 8 - Régler la position de la tête à son point de départ

Utiliser les flèches pour positionner la lentille verticale au point de départ de la découpe (sur votre matériau)

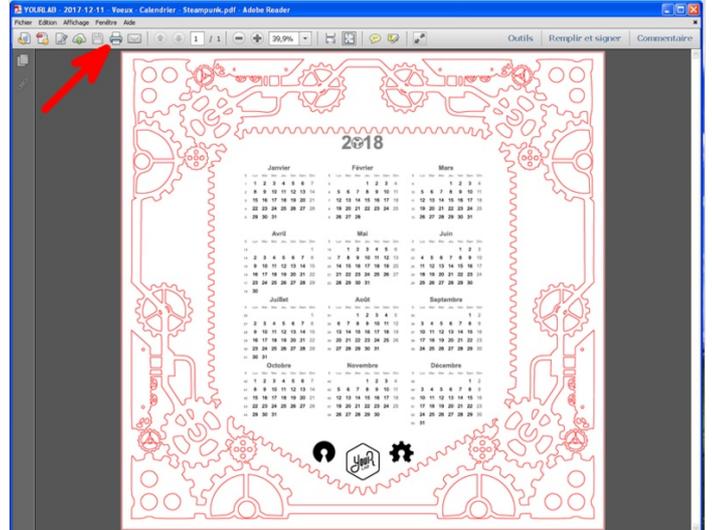
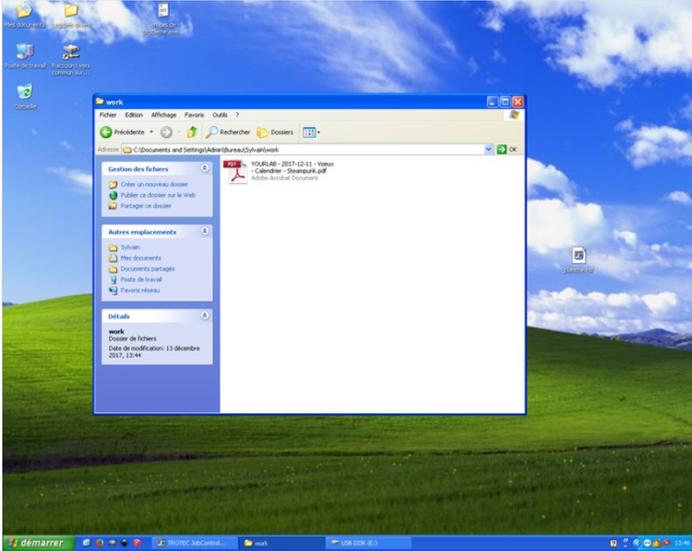
Fermer le capot



# Étape 9 - Sur le PC

Mettre son dessin (pdf) sur une clé USB, et insérer cette dernière sur le PC associé à la découpeuse laser

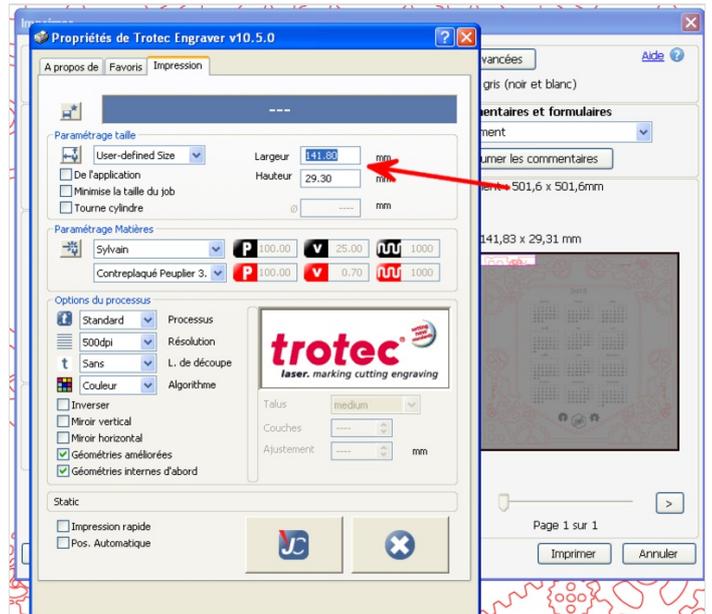
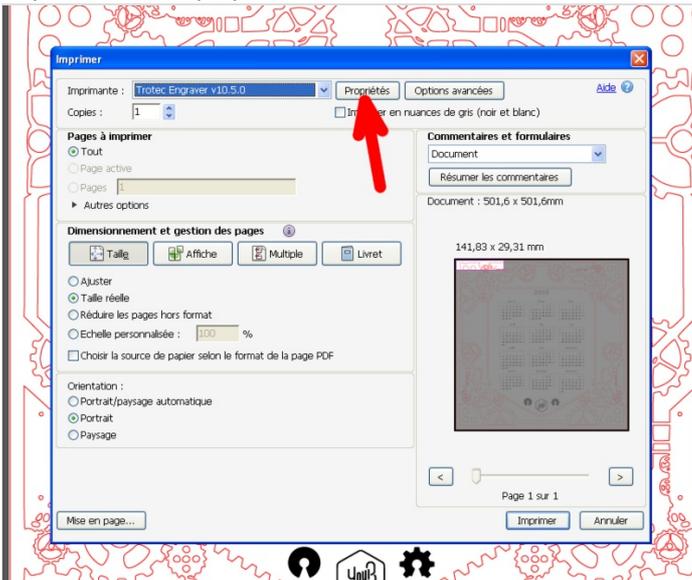
Ouvrir le PDF et cliquer sur "imprimer"



# Étape 10 - Imprimante virtuelle trotec

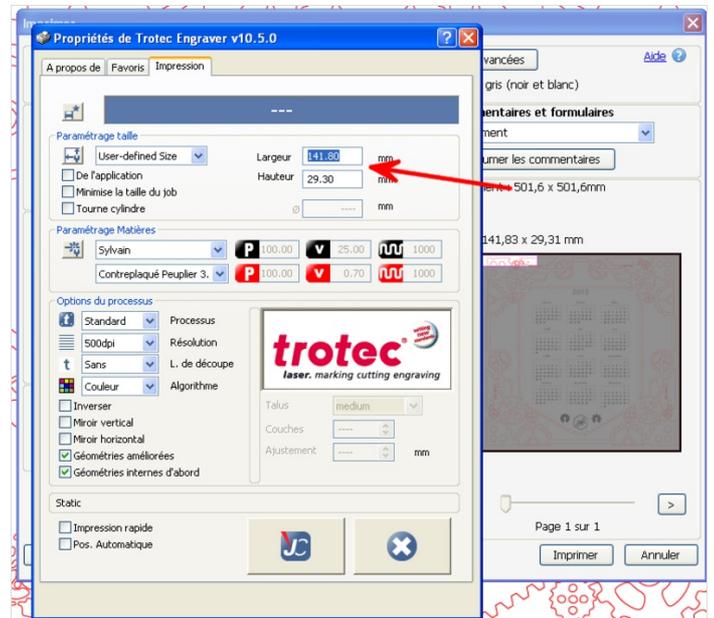
vérifier que l'imprimante "Trotec Engraver" est bien sélectionnée

cliquer ensuite sur propriétés



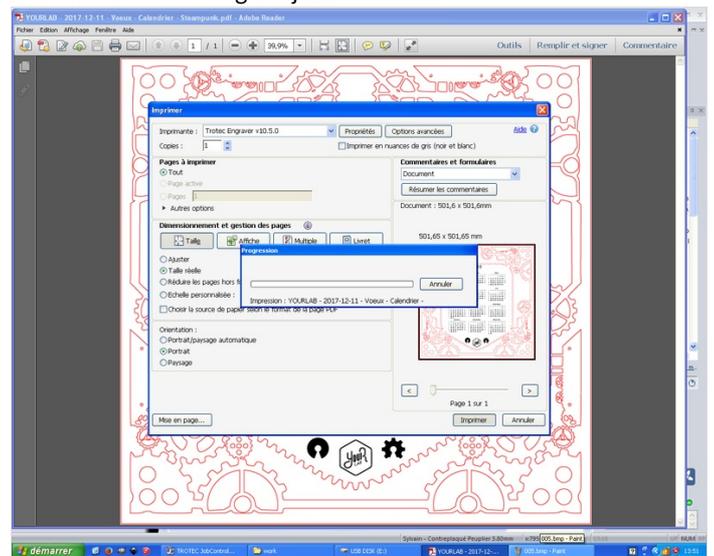
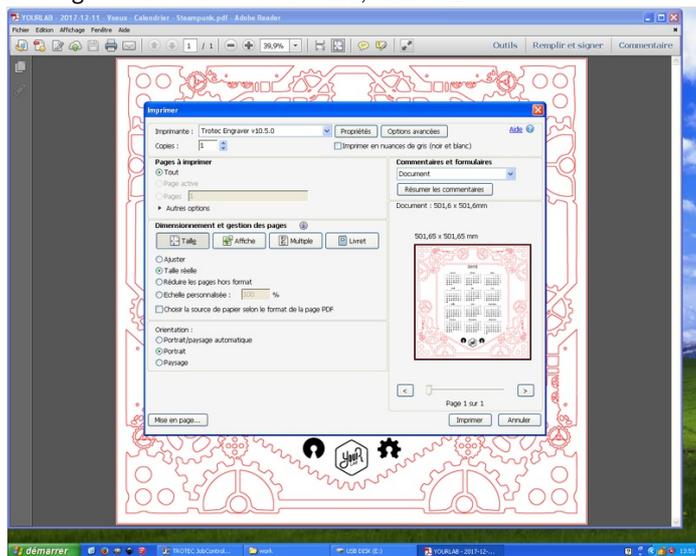
# Étape 11 - Dimensions de votre projet

Régler la largeur et la hauteur de votre dessin  
Vérifier les options de processus (basique comme cette capture)



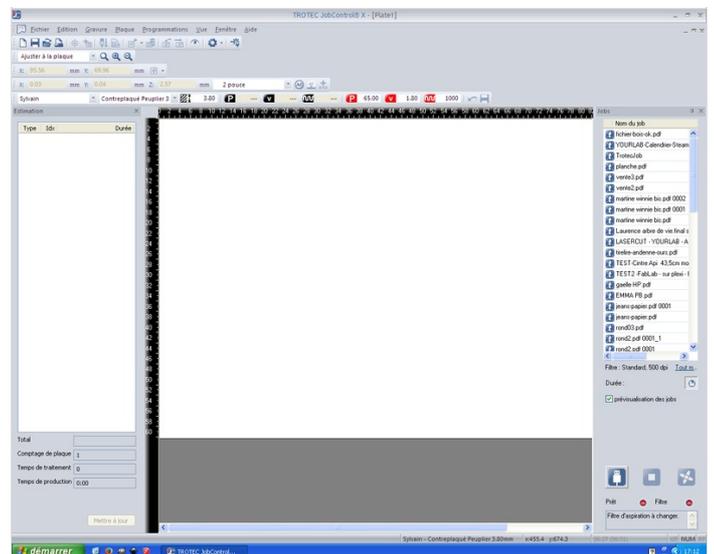
# Étape 12 - Lancer la préparation de l'impression

Cliquer sur imprimer et patienter  
Envoi de l'impression vers le logiciel trotec  
Si le logiciel vous demande un nom, inscrivez un nom facile à retrouver par la suite dans le listing des jobs



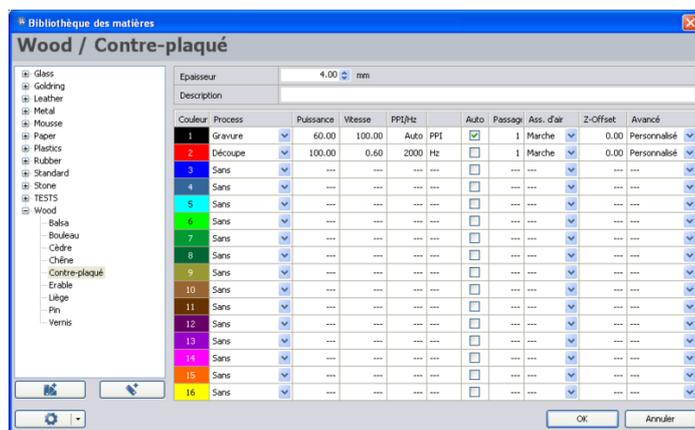
# Étape 13 - Connection de la machine et du PC

Connecter le PC et le Laser (bouton en forme d'USB)  
Mettre votre fichier sur le plan de travail  
Après une série de bips, le symbole USB se transforme en bouton play



## Étape 14 - Paramétrages Découpe/marquage/Gravure

Placer votre job sur le plan de travail et régler les puissances et vitesses.



## Étape 15 - Démarrage du travail

Cliquez sur PLAY et surveillez votre travail



## Étape 16 - CONSEIL

Il est conseillé de prendre note de vos réglages en fonction des matériaux que vous utilisez.  
N'hésitez pas à communiquer ces réglages aux FabManagers qui diffuseront l'information.  
Merci

