

Fabriquer une boîte à l'aide de la découpe laser

- Pour fabriquer cette boîte il vous faudra un **logiciel de vectorisation** par exemple **Inkscape** (logiciel libre)
- Le **logiciel pour la découpe** : **visicut** (logiciel libre)

Générer le patron de la boite

- Utilisation du site « boxes.py »
- <https://festi.info/boxes.py>
-
- Choisir le modèle de boite
- Entrer les dimensions de la boite (attention à l'épaisseur du matériau)

▼ Réglages de la Boîte à charnières intégrées

- x largeur en mm (intérieures si on ne choisit pas « extérieur »)
- y profondeur en mm (intérieures si on ne choisit pas « extérieur »)
- h hauteur en mm (intérieures si on ne choisit pas « extérieur »)
- extérieur traiter les dimensions comme des dimensions extérieures qui incluent les parois
- hauteur de couvercle hauteur du couvercle en mm

▼ Réglages par défaut

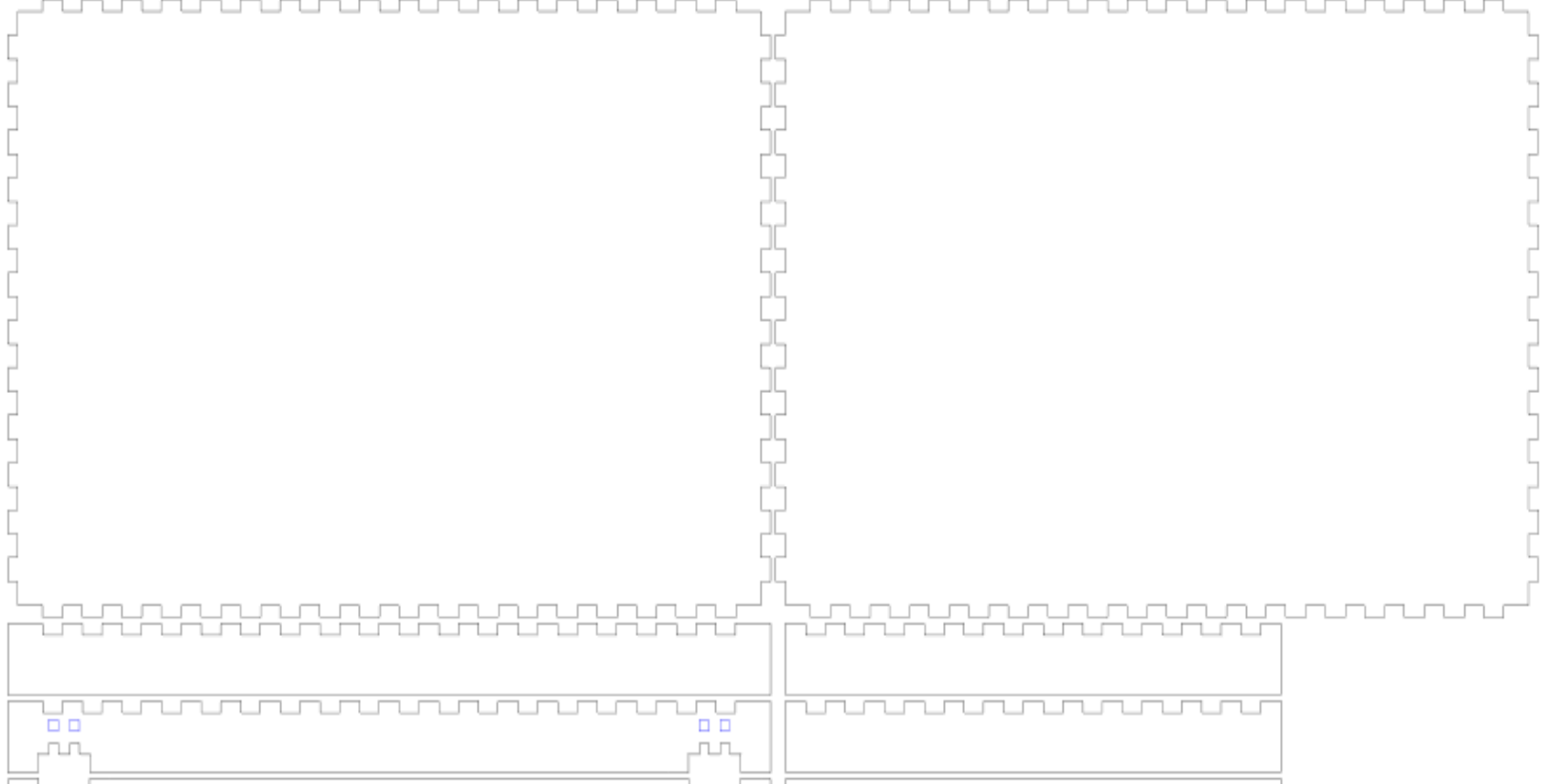
- épaisseur épaisseur du matériau
- format format du fichier résultant

- Le format svg est le format pour la vectorisation de l'image
- Cliquer en bas de la page sur

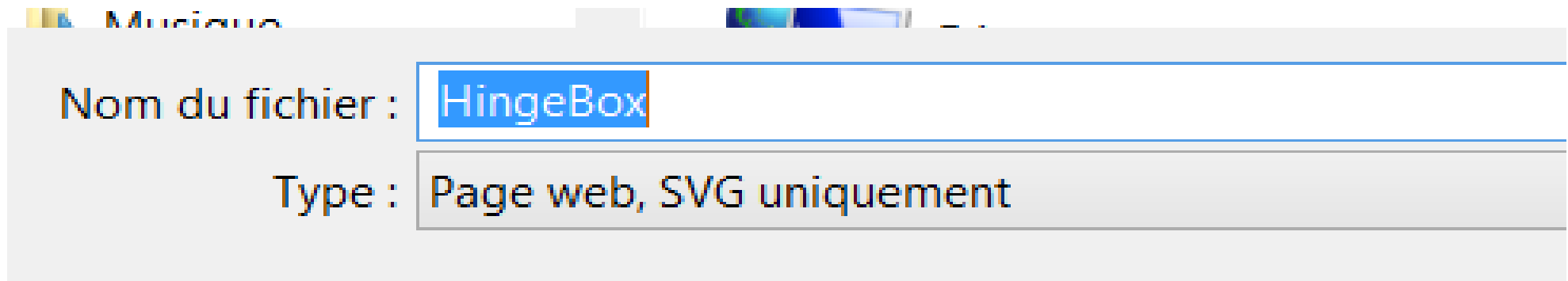


Générer

- Vous obtenez une nouvelle fenêtre sur laquelle sont dessinés les différents éléments de votre boîte



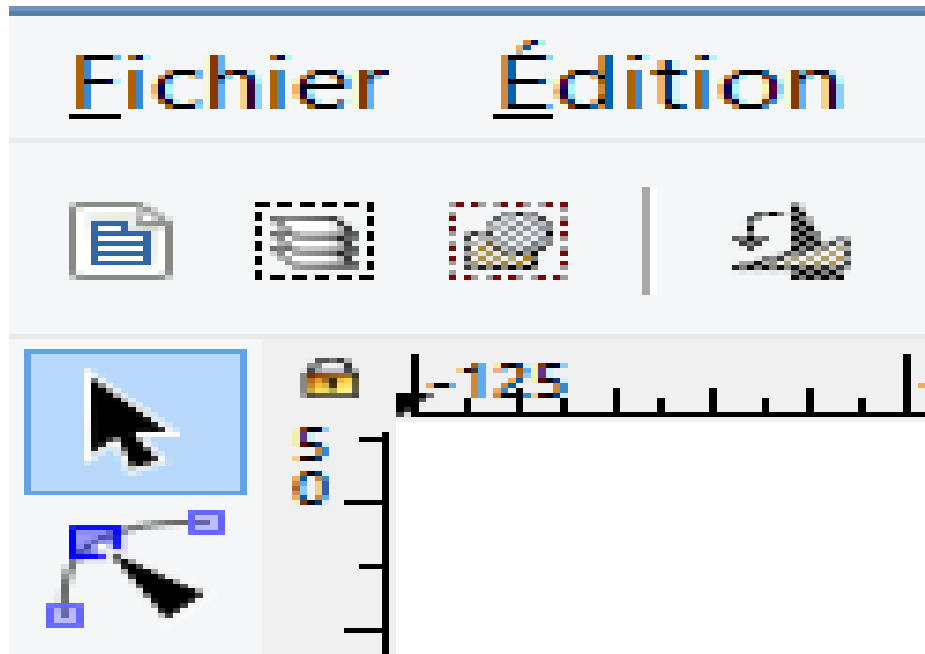
- « Enregistrer sous » cette page



-

Vectoriser le patron de la boîte

- Ouvrir inksape
- Ouvrir la page enregistrée



boites

Nom

Modifié le

Aucun

 boîte film	02/10/2019 11:4
 boîte fils	08/11/2019 14:0
 HingeBox cube	02/10/2019 11:2
 HingeBox	02/10/2019 10:5
 IntegratedHingeBox	27/09/2019 15:0

Nom du fichier :

Types de fichiers :

Tous les fichiers Inkscape

Ouvrir

Annuler

- Adapter le format du cadre au format pris en compte par la découpeuse laser :
dans fichier puis propriétés du document
- Largeur = 1000,000 mm
- Longueur = 600,000mm

Orientation :

Portrait Paysage

Dimensions personnalisées

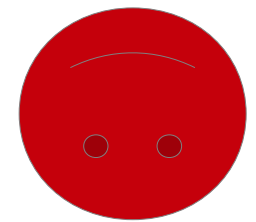
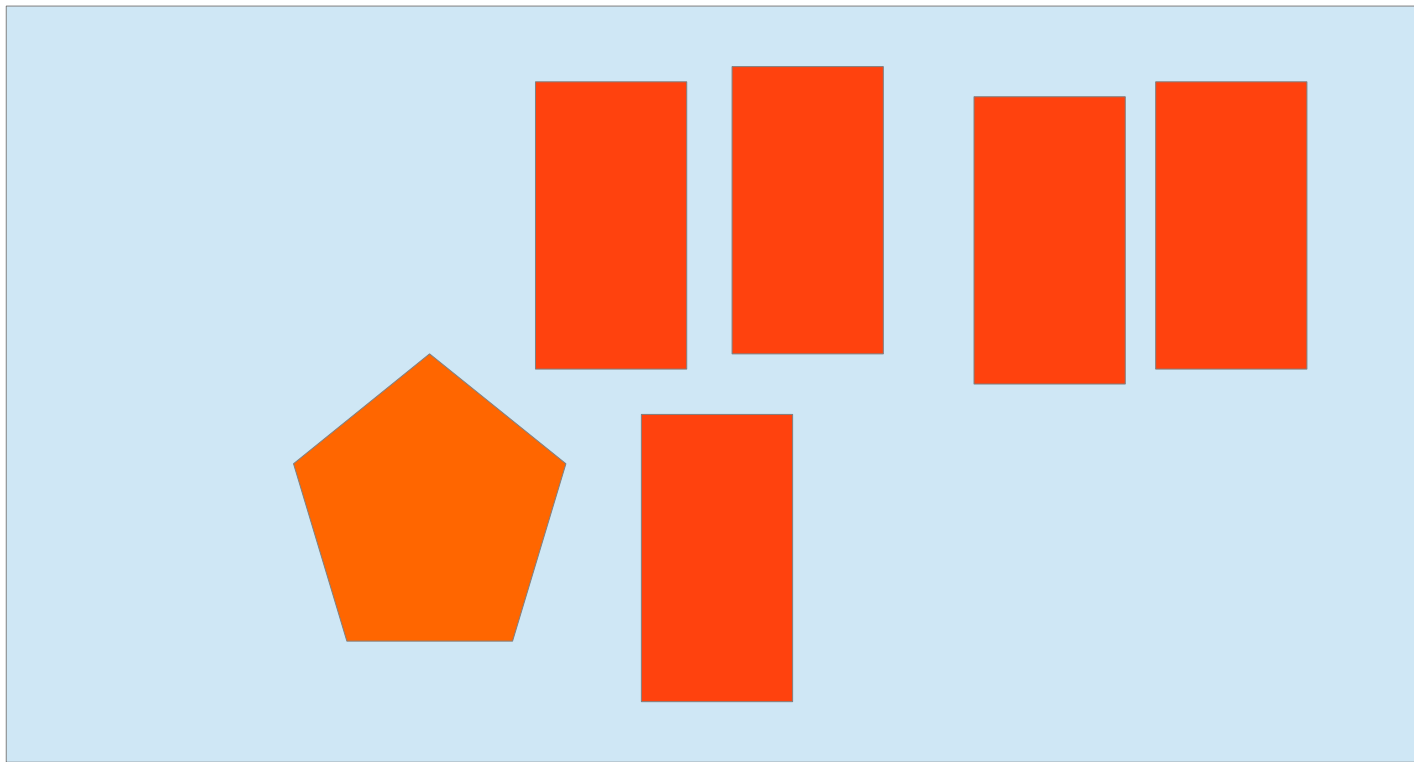
Largeur : 1000,00000

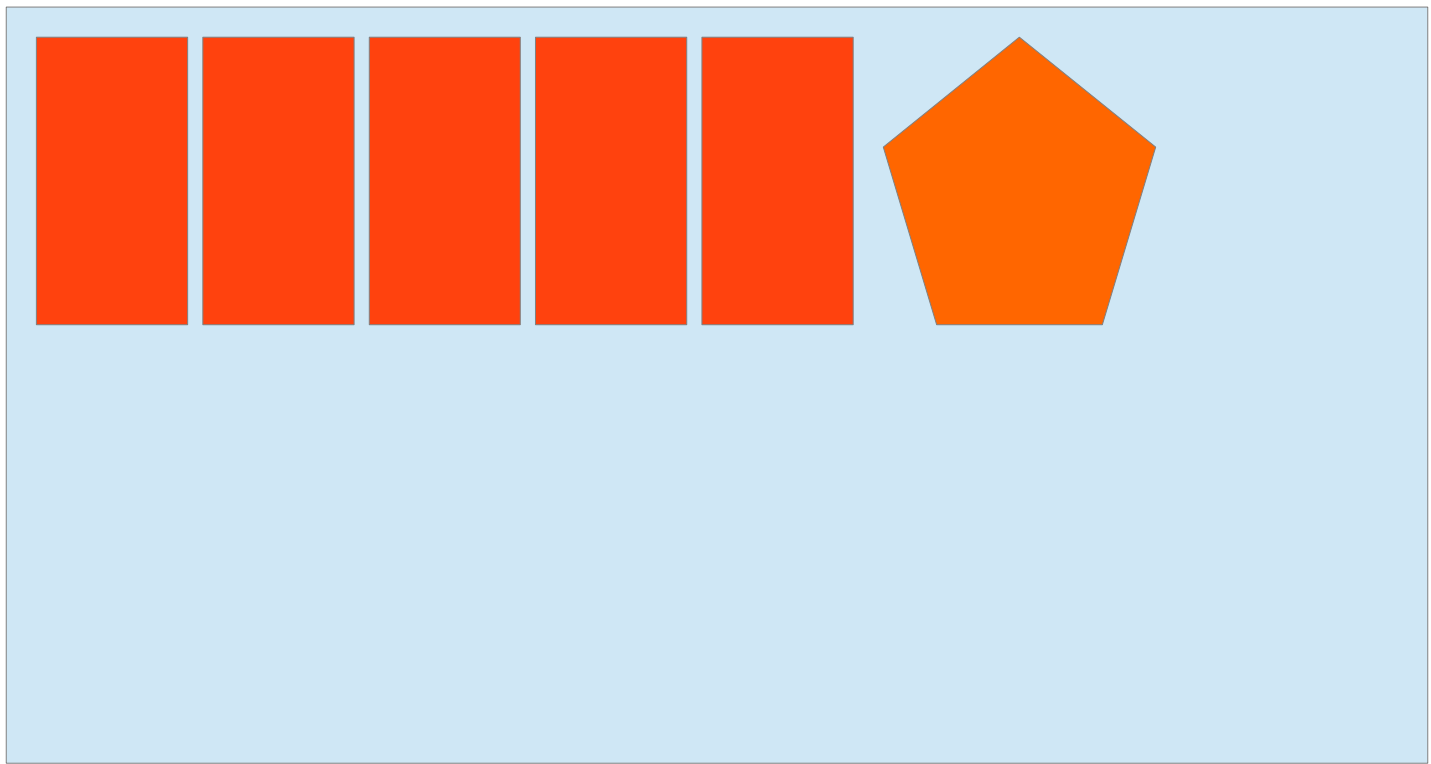
Unité : mm

Hauteur : 600,00000

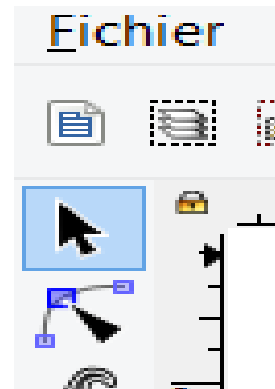
Redimensionner la page au contenu...

- Placer les éléments du patron de façon à optimiser l'utilisation du matériau





Sélectionner l'ensemble des pièces en faisant un cadre autour de l'ensemble des pièces à l'aide de la flèche



- et grouper les (clic droit puis « grouper »)

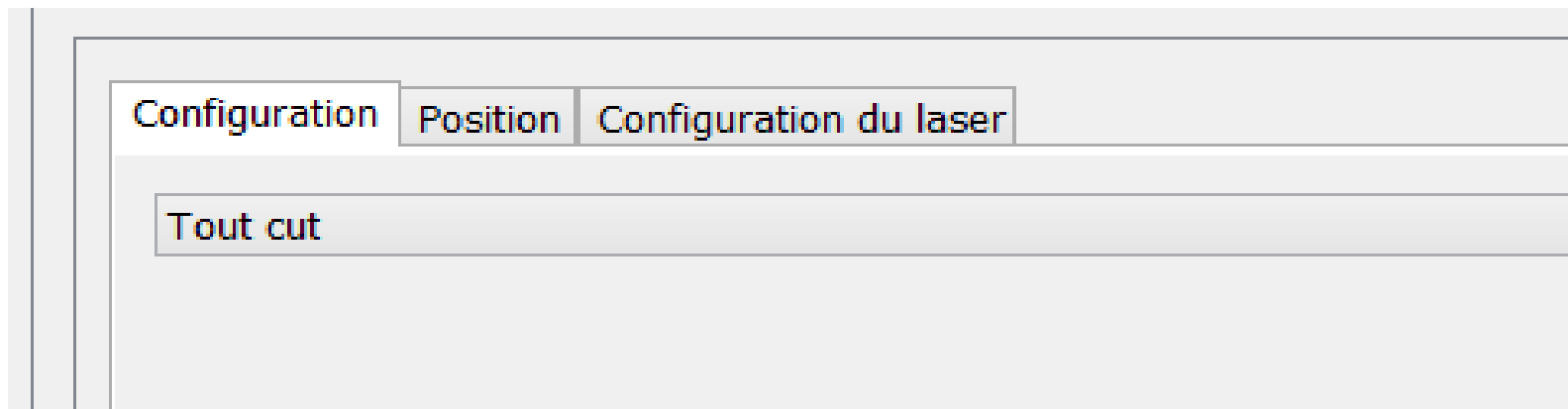
- Vectoriser le patron ;
- Cliquer sur « chemin » puis « objet en chemin »

Mettre au format de la découpeuse

- Cliquer sur « extension » puis « lasercut path » puis « open in visicut »

CONFIGURATION

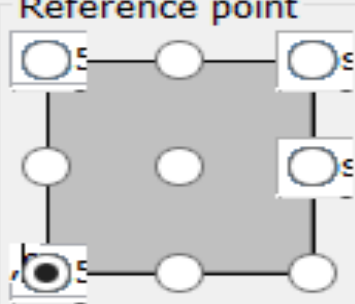
- Pour une boîte sans gravure ;
- Sélectionner « tout cut »



- POSITION
- Placer l'origine en bas à droite
- Laisser une marge de sécurité de 2 mm

Configuration Position Configuration du laser

Reference point



x: 2 mm

y: 2 mm

width: 728,602 mm proportional

height: 545,598 mm

angle: -0 deg

The image shows a software interface for configuring a laser system. It features three tabs: 'Configuration', 'Position', and 'Configuration du laser'. The 'Position' tab is active. Under the 'Reference point' section, there is a 3x3 grid of points. The bottom-right point is highlighted with a black dot and a small square, indicating it is the reference point. To the right of the grid, there are input fields for 'x' and 'y', both set to '2 mm'. Below the grid, there are input fields for 'width' (728,602 mm), 'height' (545,598 mm), and 'angle' (-0 deg). A 'proportional' checkbox is also present, which is currently unchecked.

- CONFIGURATION DU LASER
- Choisir la puissance et la vitesse

Configuration Position Configuration du laser

Preferences pour cut (Everything):*

power	speed	focus
80	20	0

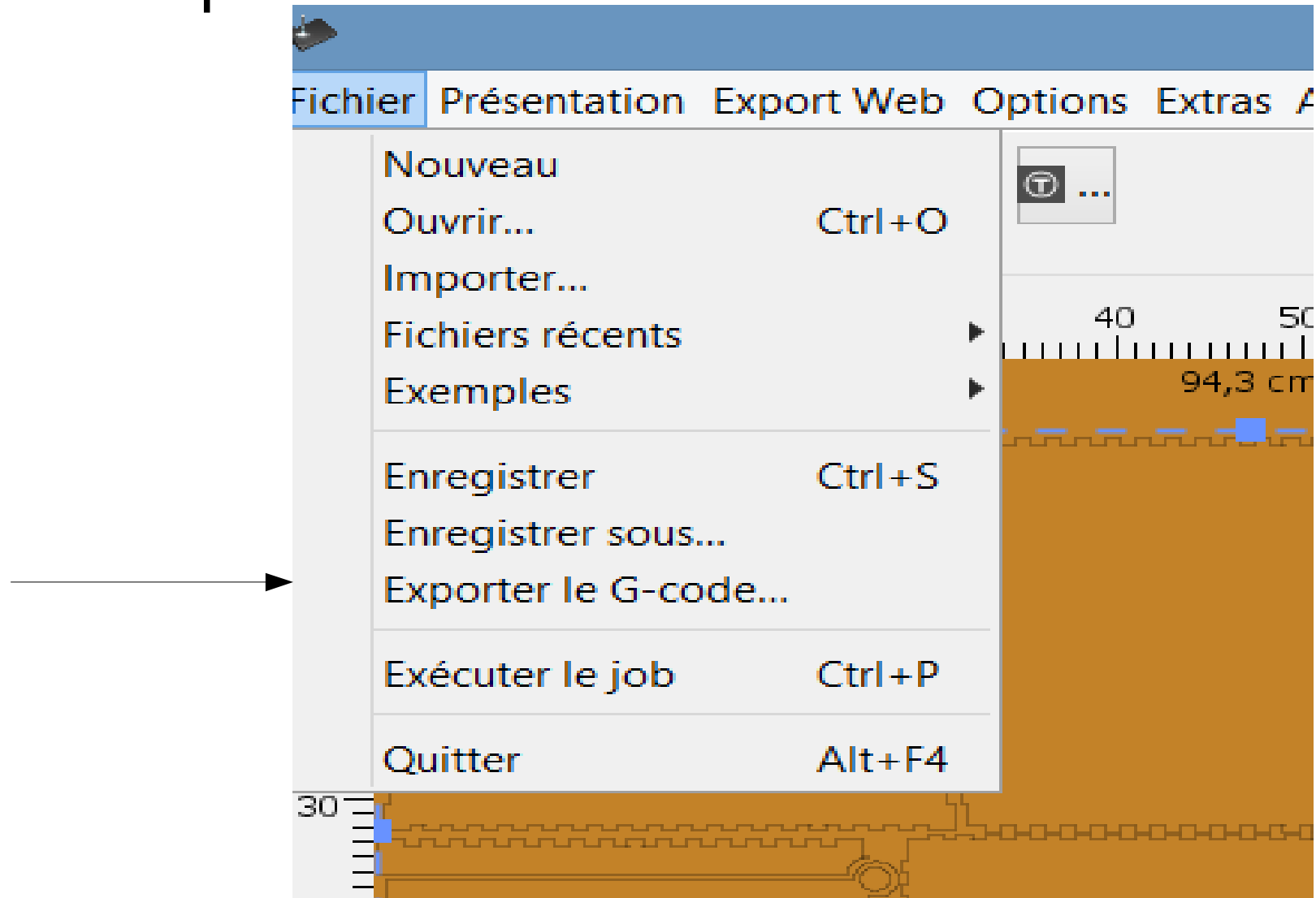
+

↻

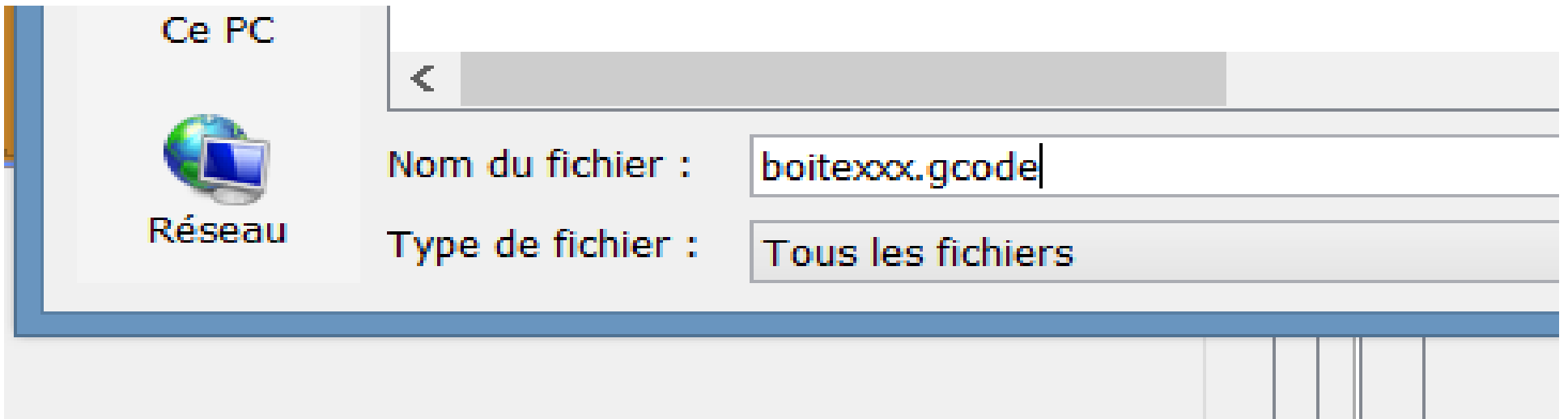
↓

- Si j'ai bien compris, lorsque la vitesse est trop grande la découpe ne se fait pas.
L'idéal est d'avoir un total sur 100 soit 80 de puissance et 20 de vitesse

- EXPORTER le fichier en g.code afin que la découpeuse puisse avoir les consignes de découpe



- Vous devrez taper g.code car le logiciel ne le fait pas automatiquement



Lancement de l'impression

- Aller sur le site de la découpeuse laser :
(il y a un raccourci sur les ordinateurs du fablab, et l'adresse IP est inscrite sur la fiche qui accompagne l'écran tactile de la découpeuse)
- Importer votre fichier g.code
- Imprimer !!
- *Il y a un magnifique document sur la découpeuse, qui rappelle certaines étapes développées dans ce tutoriel*

Lancer la découpeuse

- Il y a un magnifique document sur la découpeuse, qui rappelle certaines étapes développées dans ce tutoriel