

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 boîte

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

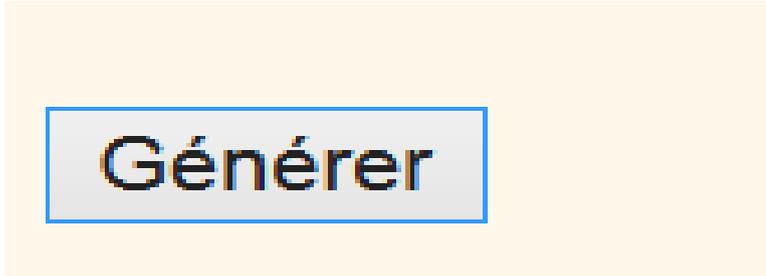
▼ Réglages de la Boîte à charnières intégrées

x	<input type="text" value="100.0"/>	largeur en mm (intérieures si on ne choisit pas « extérieur »)
y	<input type="text" value="100.0"/>	profondeur en mm (intérieures si on ne choisit pas « extérieur »)
h	<input type="text" value="100.0"/>	hauteur en mm (intérieures si on ne choisit pas « extérieur »)
extérieur	<input checked="" type="checkbox"/>	traiter les dimensions comme des dimensions extérieures qui incluent les parois
hauteur de couvercle	<input type="text" value="20.0"/>	hauteur du couvercle en mm

▼ Réglages par défaut

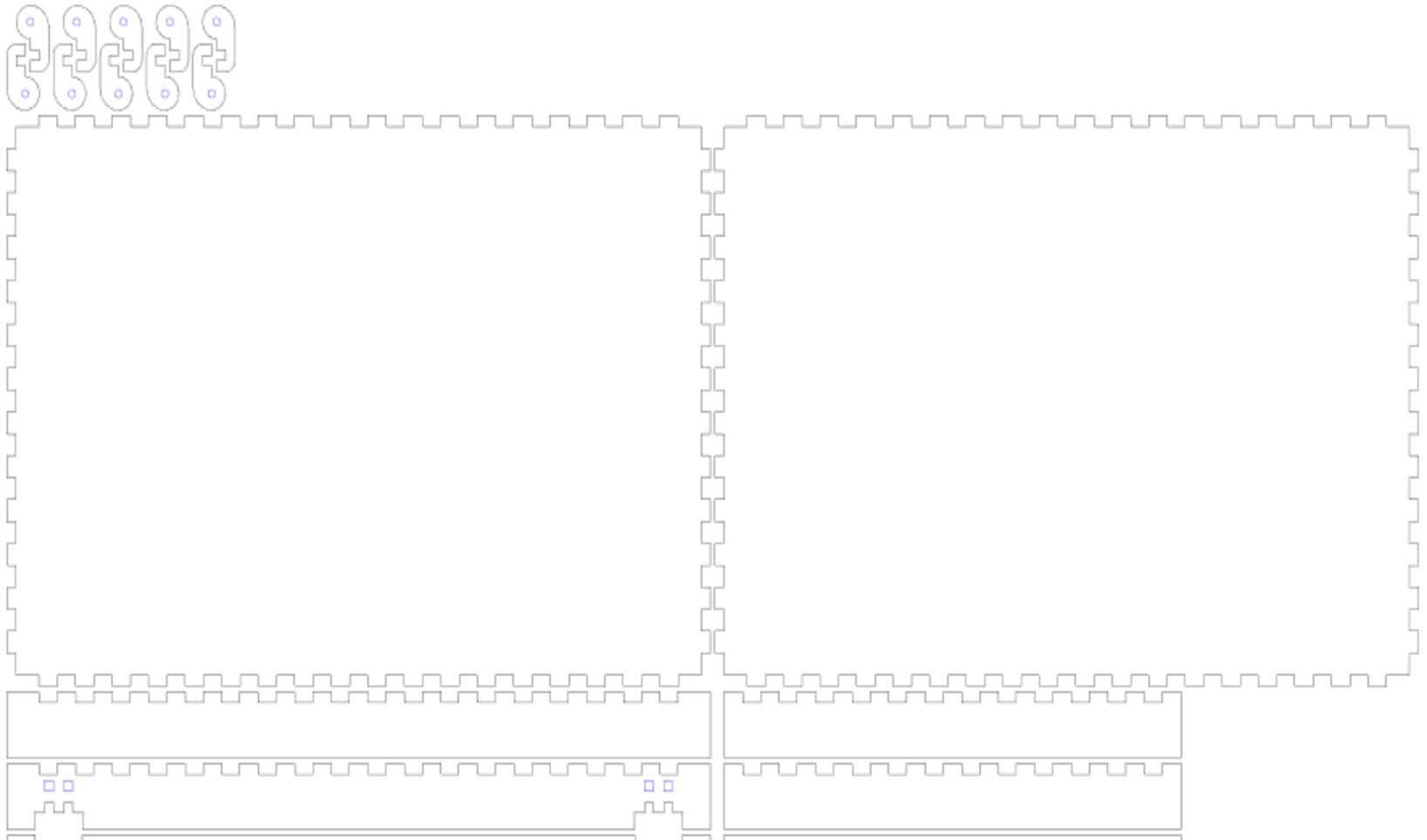
épaisseur	<input type="text" value="3.0"/>	épaisseur du matériau
format	<input type="text" value="svg"/>	format du fichier résultant

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

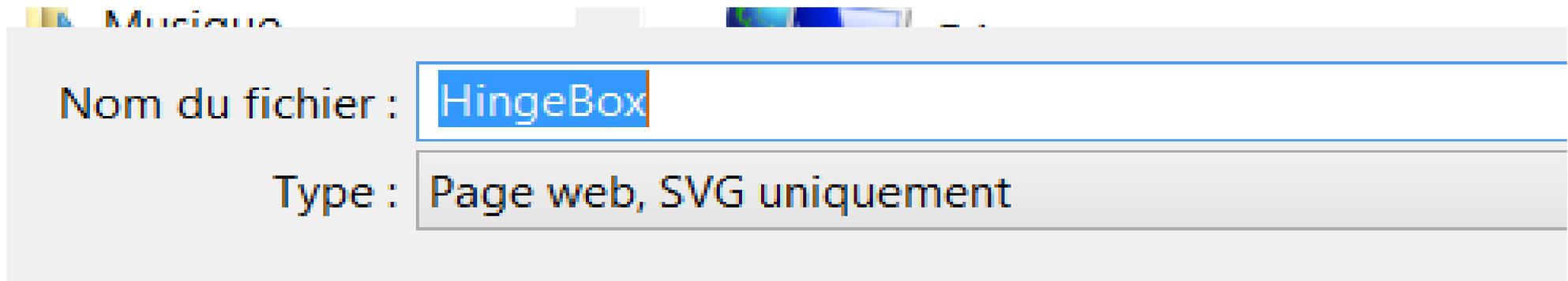


Générer

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



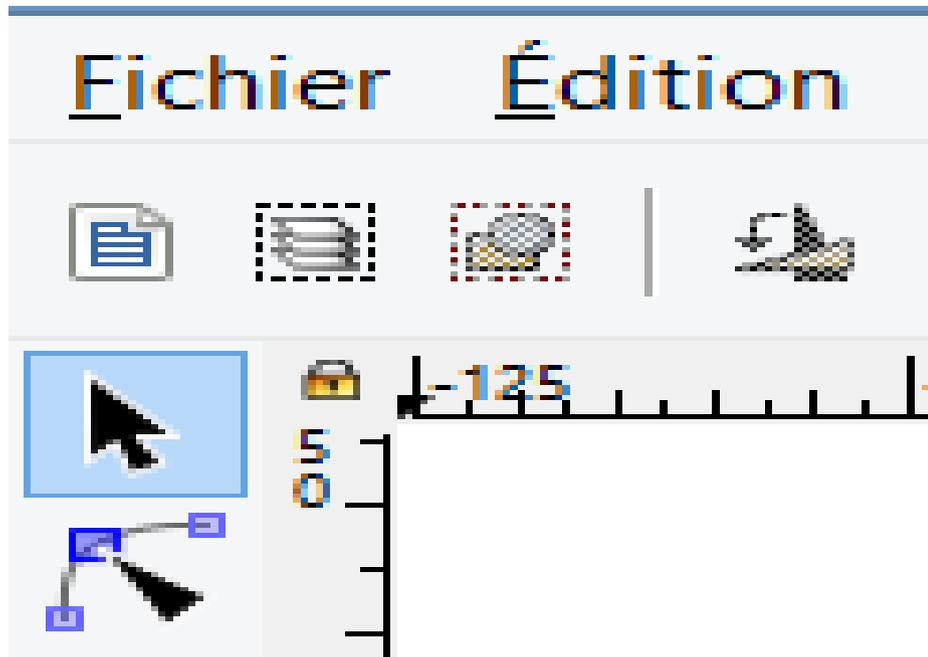
- « Enregistrer sous » cette page



-

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

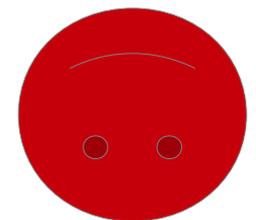
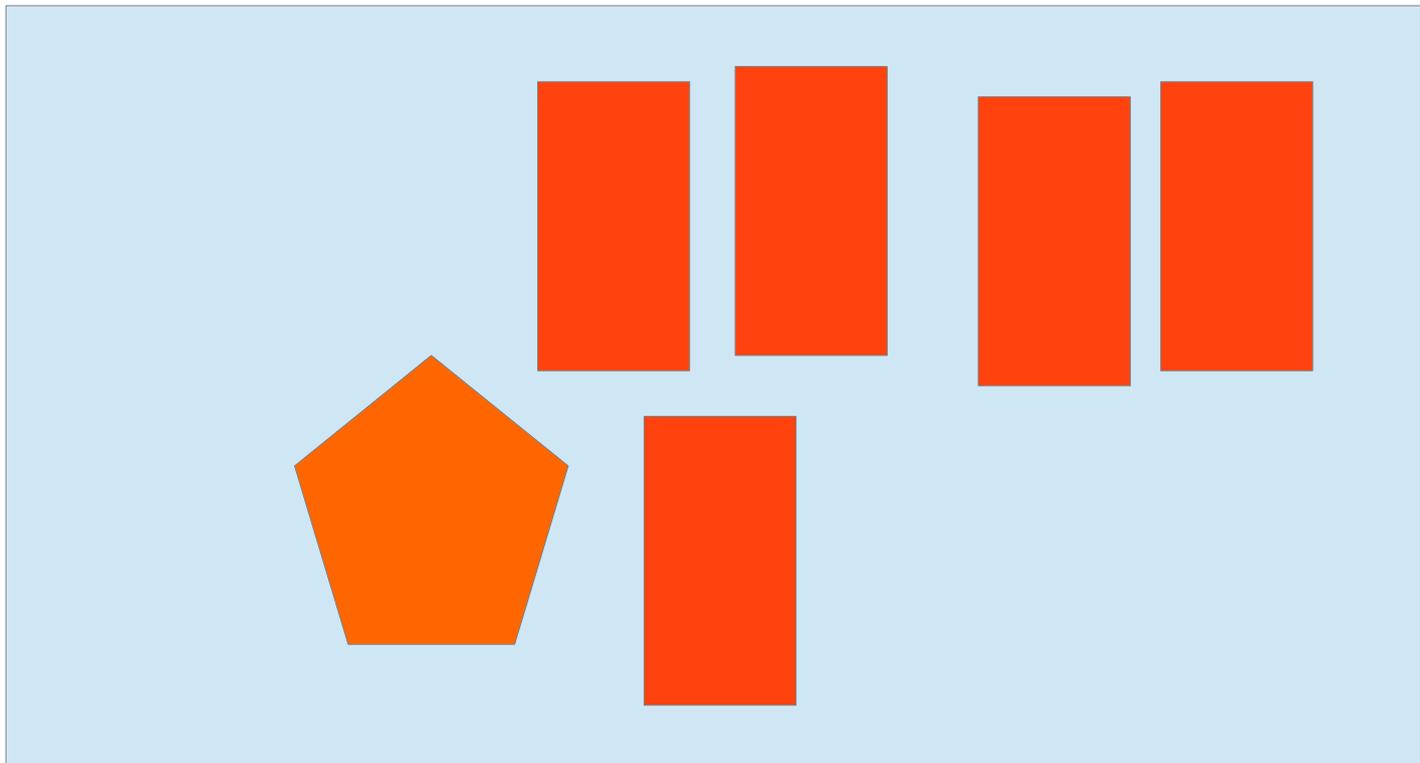
Largeur : 1000,00000

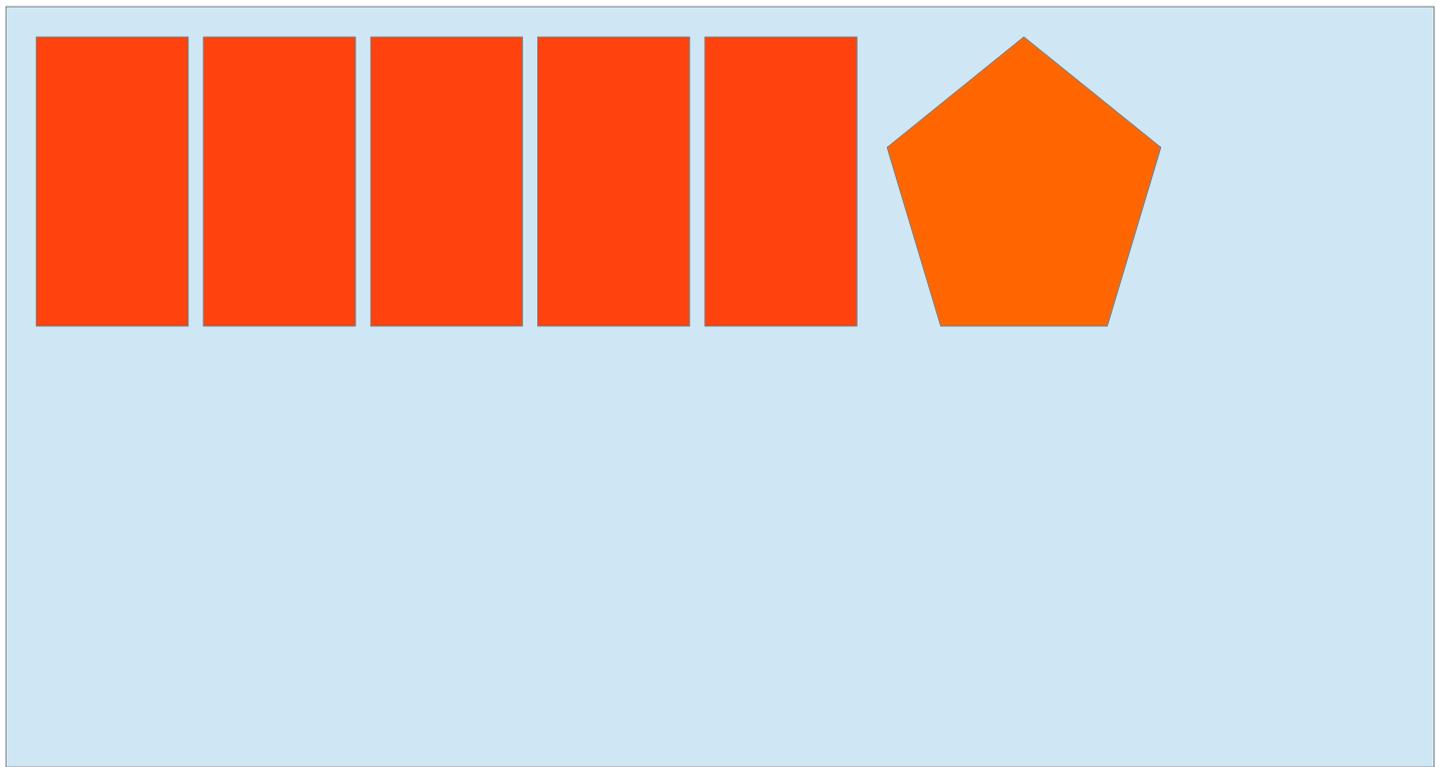
Unité : mm

Hauteur : 600,00000

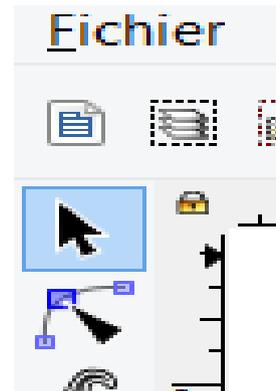
Redimensionner la page au contenu...

- 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 »)

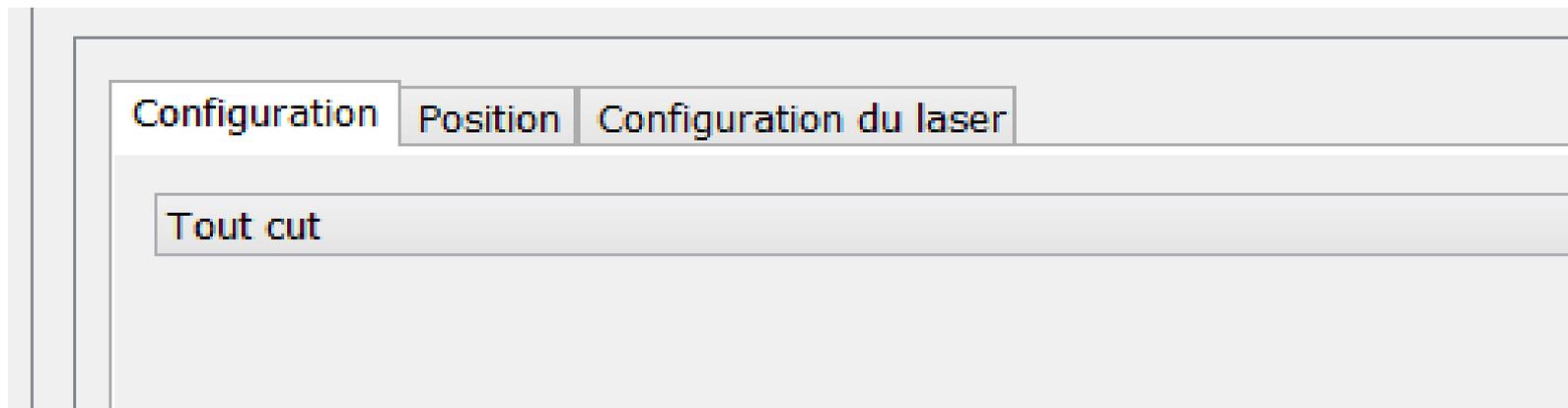
- Vectoriser le patron ;
- Cliquer sur « chemin » puis « objet en chemin »

Mettre au format de la découpeuse

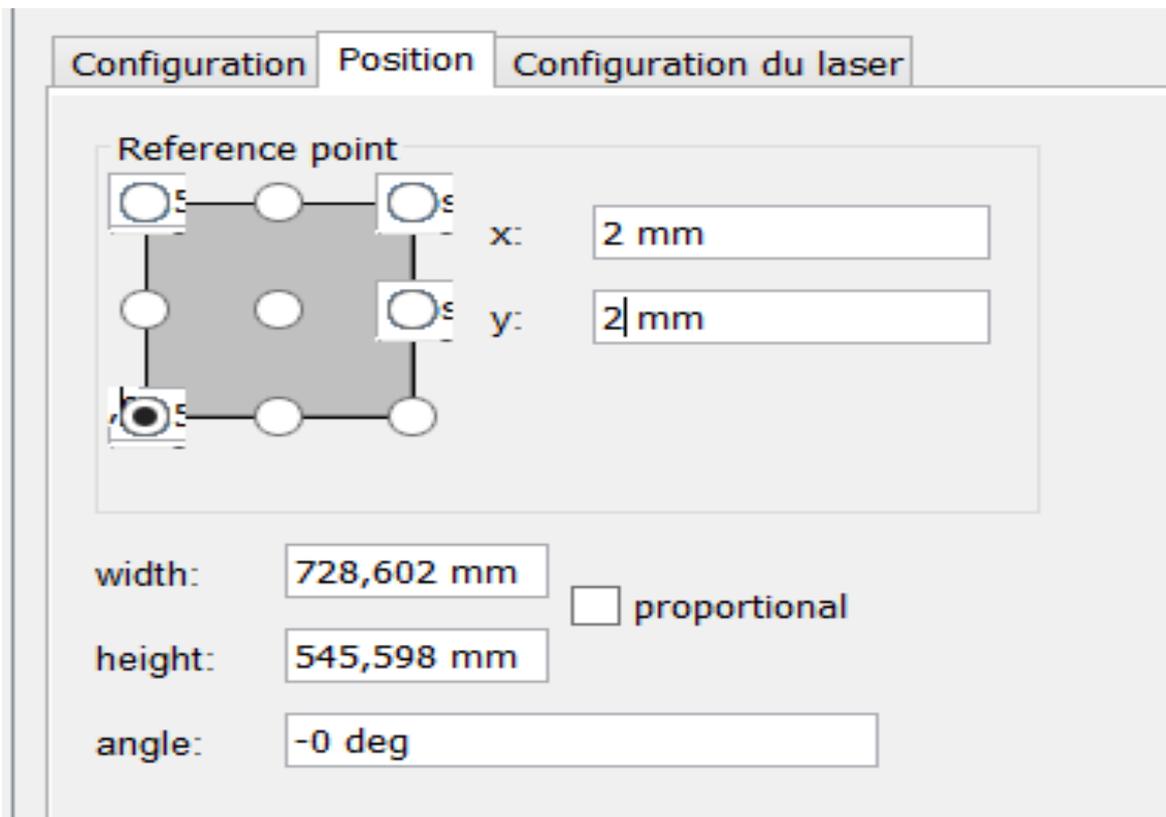
- Cliquer sur « extension » puis « lasercut path » puis « open in visicut »

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 DU LASER
- Choisir la puissance et la vitesse

Configuration Position Configuration du laser

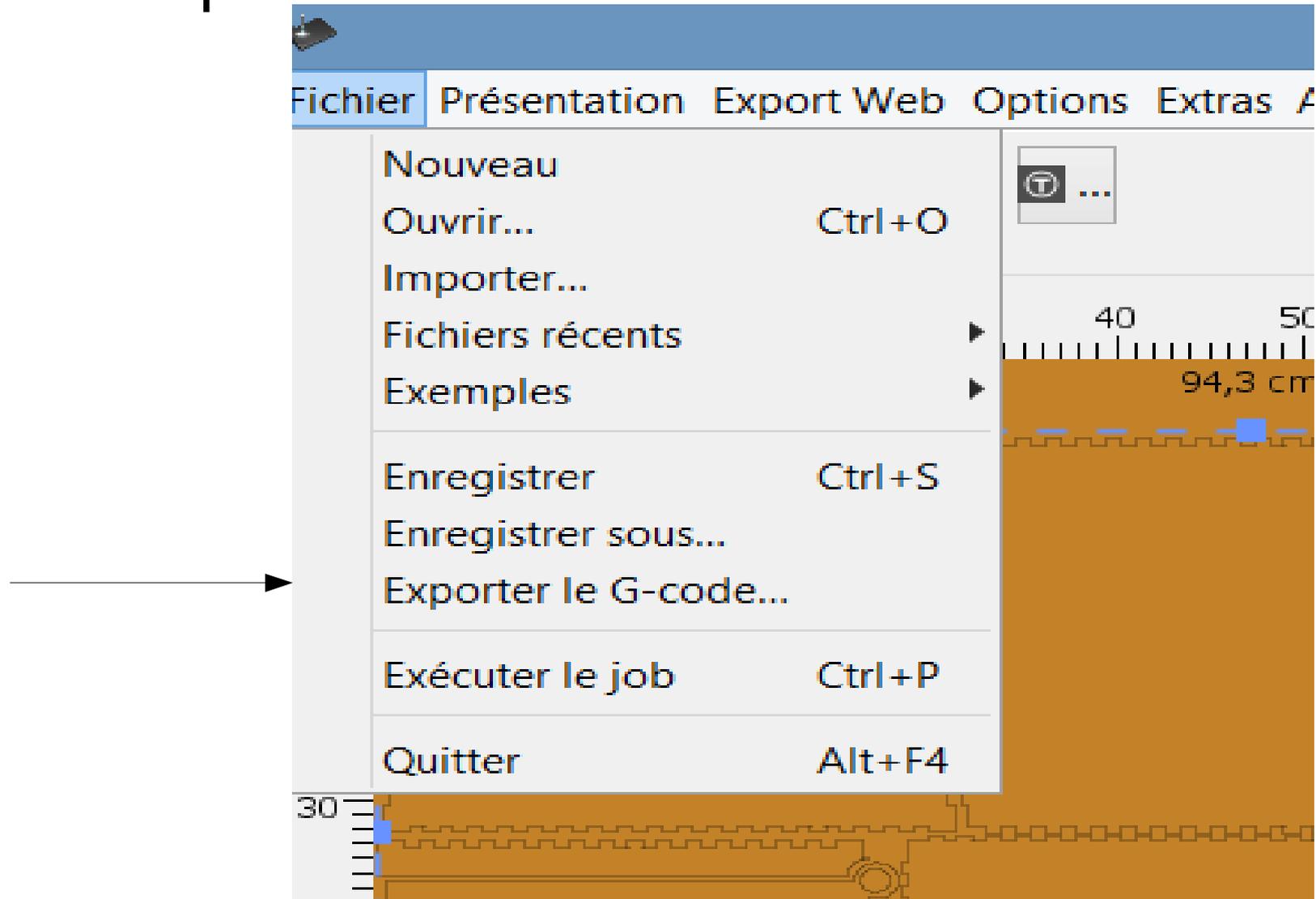
Preferences pour cut (Everything):*

power	speed	focus
80	20	0

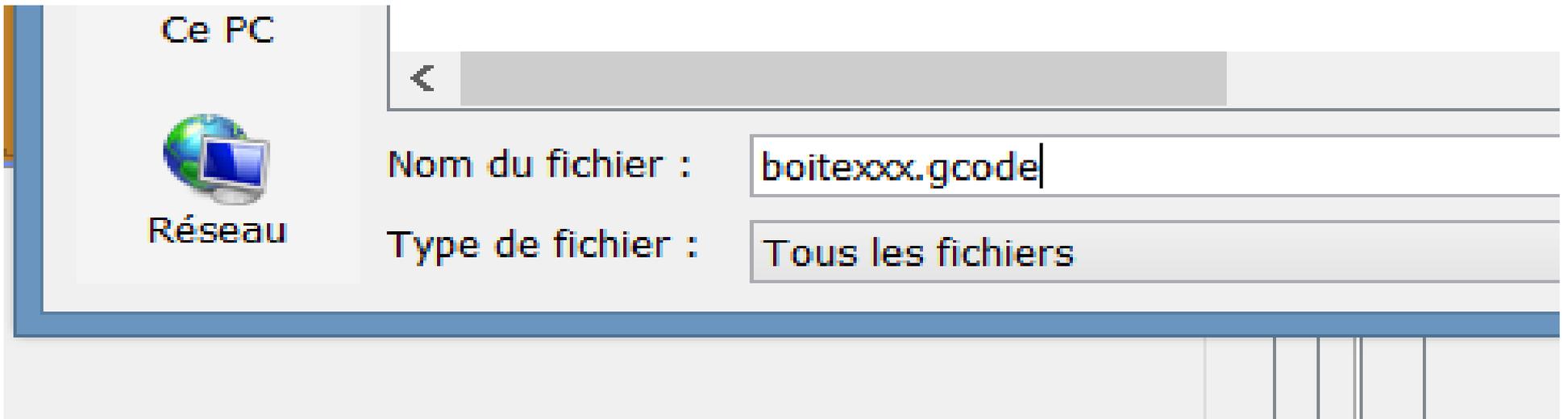
+
↻
↓

- 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