



PLAN

1 Tour d'horizon de la découpe laser

1-1 introduction : Démonstration – Découpe laser
Quelque exemple applicatifs

1-2 Historique de la technique : De l'industrie à l'éducation 1967 - 2020

2 De l'image numérique 2D à la découpe laser

2-1 Découpe laser et plans : Distingo matriciel/ vectoriel
Rapide historique sur la présentation 2D sur ordinateur
Les logiciel : Vectoriel

2-2 configurer une découpe : Générer du plan vectoriel avec des méthodes variées Plans de découpes laser et leurs résultats

3 Atelier Pratique

Découpe papier

<https://youtu.be/A-GaaF1bflc>

Découpe bois

<https://youtu.be/ywJSwo6ht9o>



1-INTRODUCTION

Découpe laser 2D : Gravures

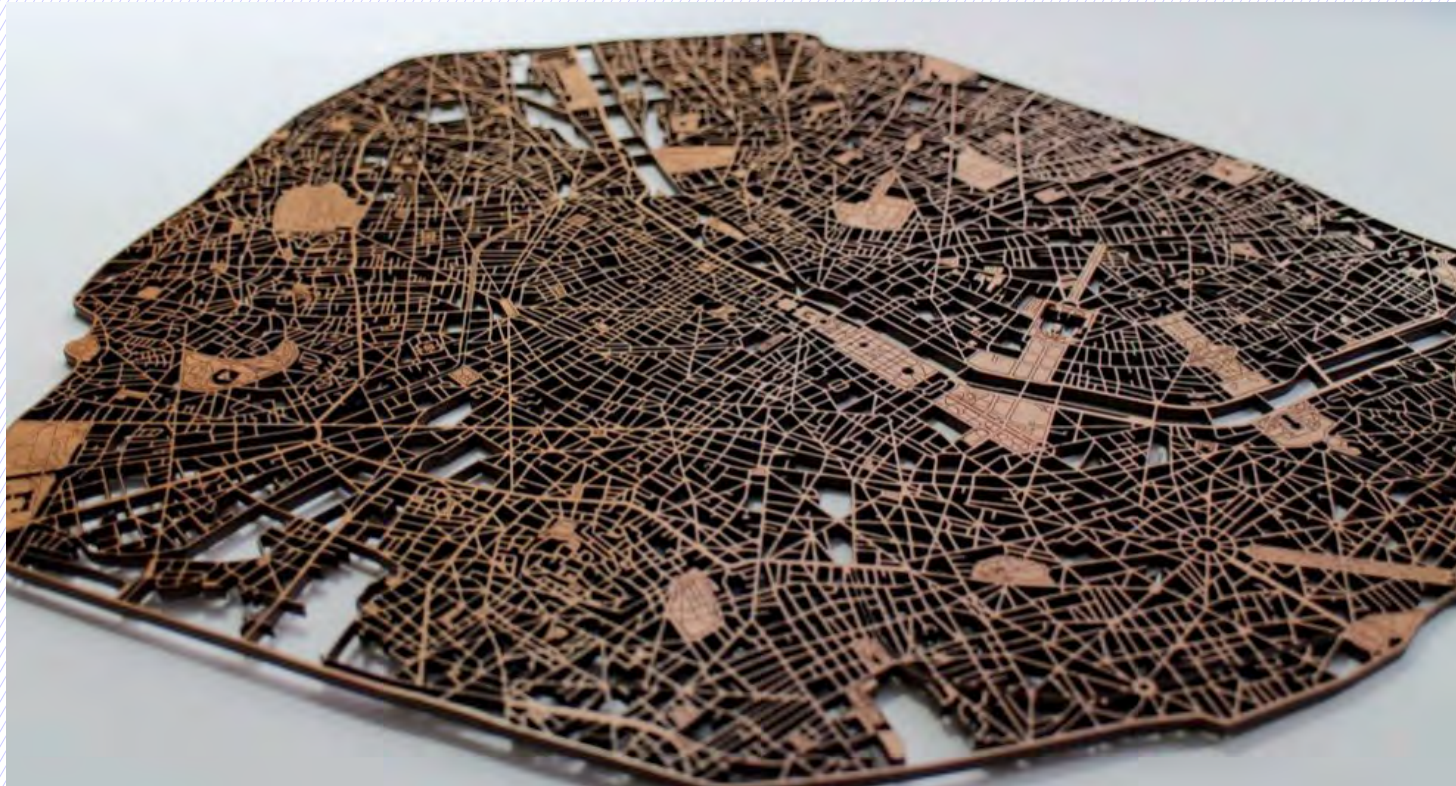


Kickstarter.com - Catane board game



1-INTRODUCTION

Découpe laser 2D : Découpe



Kieran Murray - Paris



1-INTRODUCTION

Découpe laser 3D : Bas relief



Hackaday - Portland map



1-INTRODUCTION

Découpe laser 3D : Bas relief

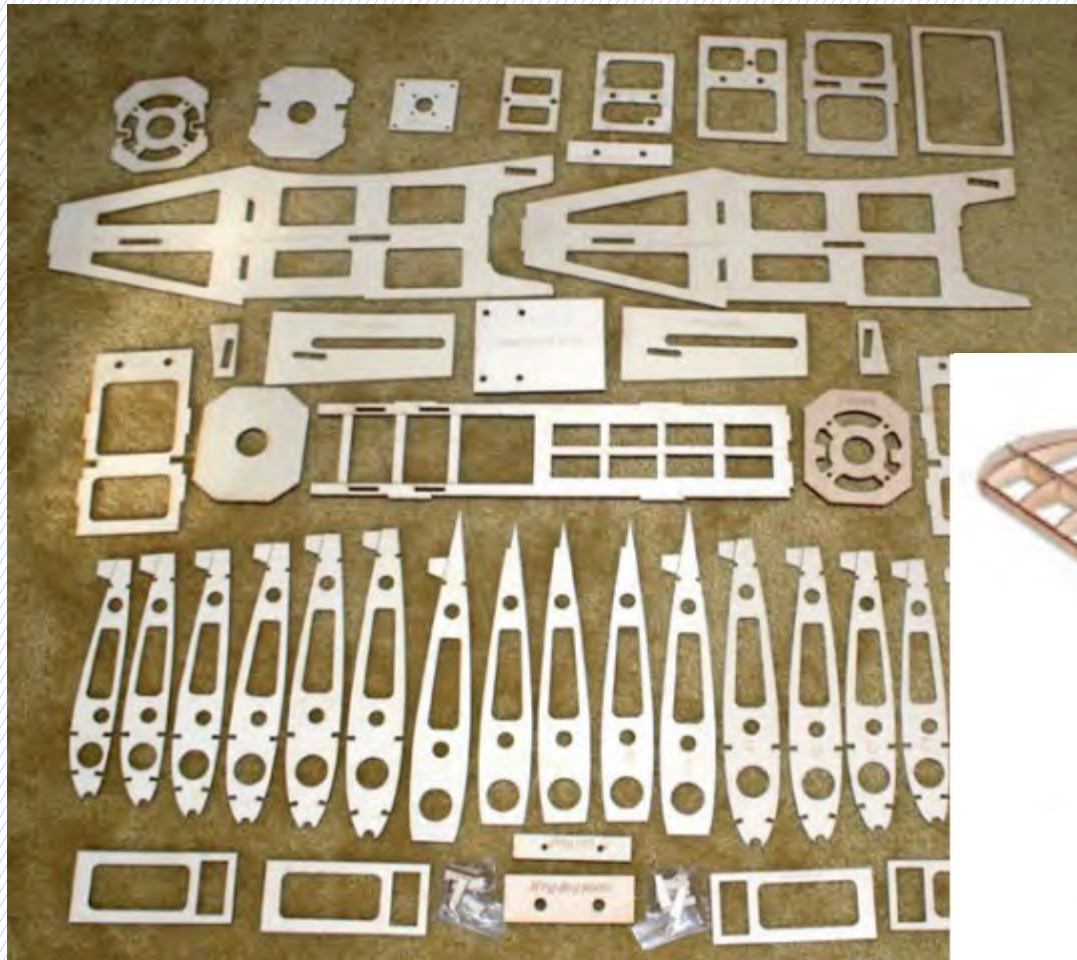


Boston - Kerf pavillon



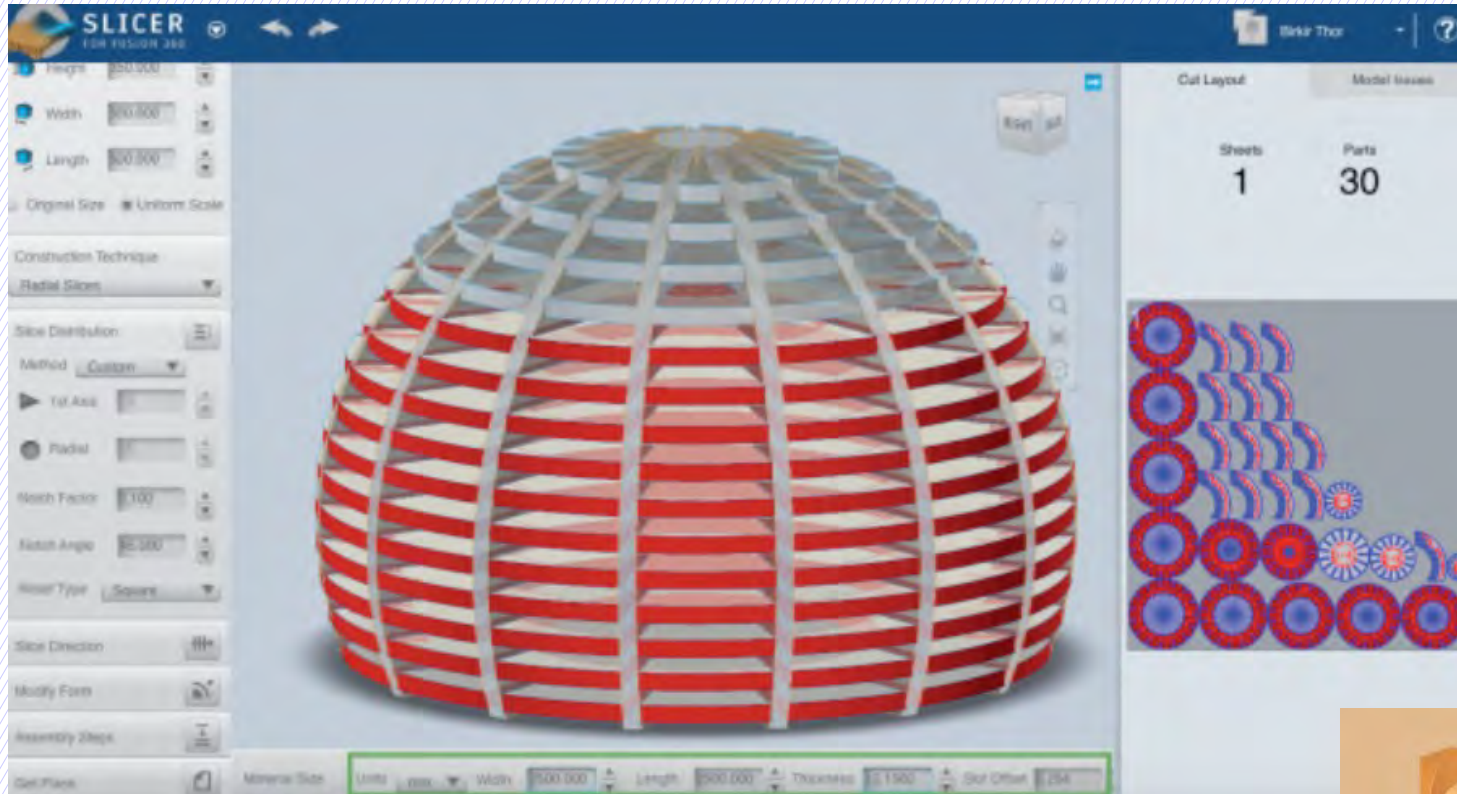
2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Découpe laser 3D : Assemblage





2 - PRINCIPE TECHNIQUE



Slicer 3D

**Slicer for
Fusion 360**





2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Le Slice en découpe laser

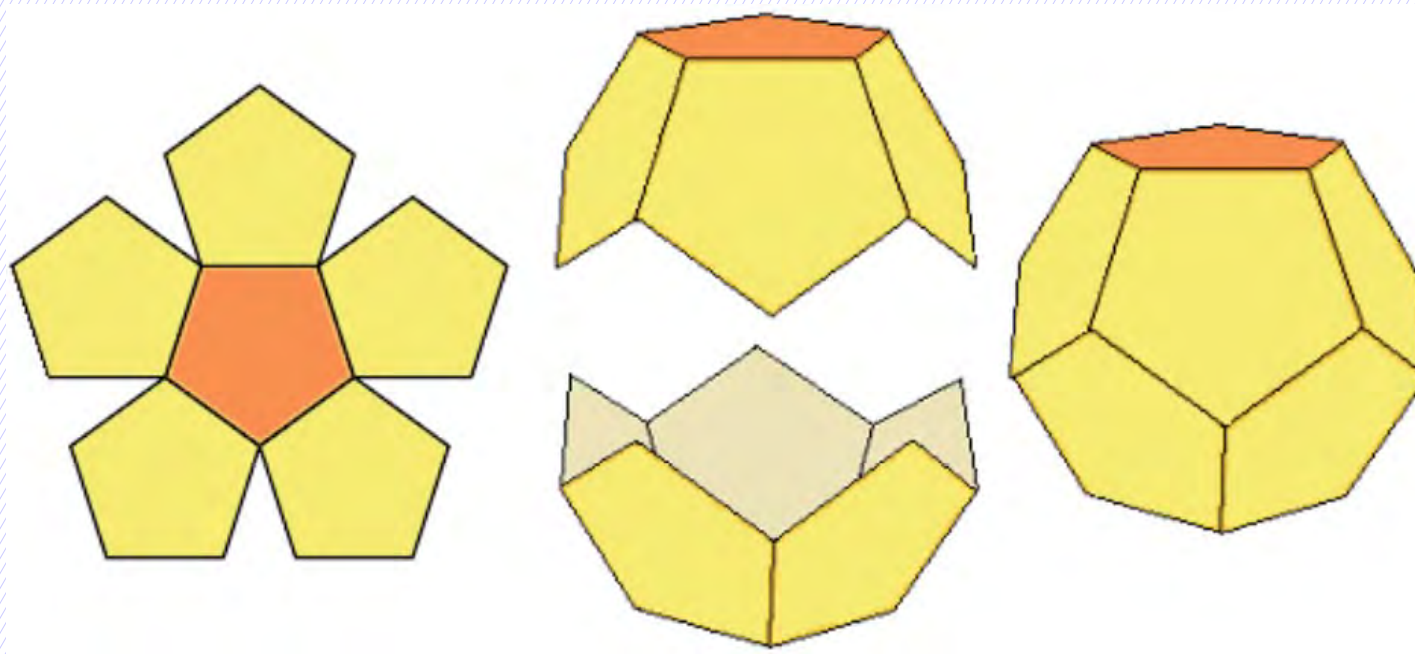


Le David slicé de deux manières différentes.



2 - PRINCIPE TECHNIQUE

1 - La logique du patron :



Patron papier complexe



2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Le Slice en découpe laser



Patrons

**Slicer for Fusion
360**





2 - PRINCIPE TECHNIQUE

1 - Concevoir les plans : Différence Vectoriel / Matriciel



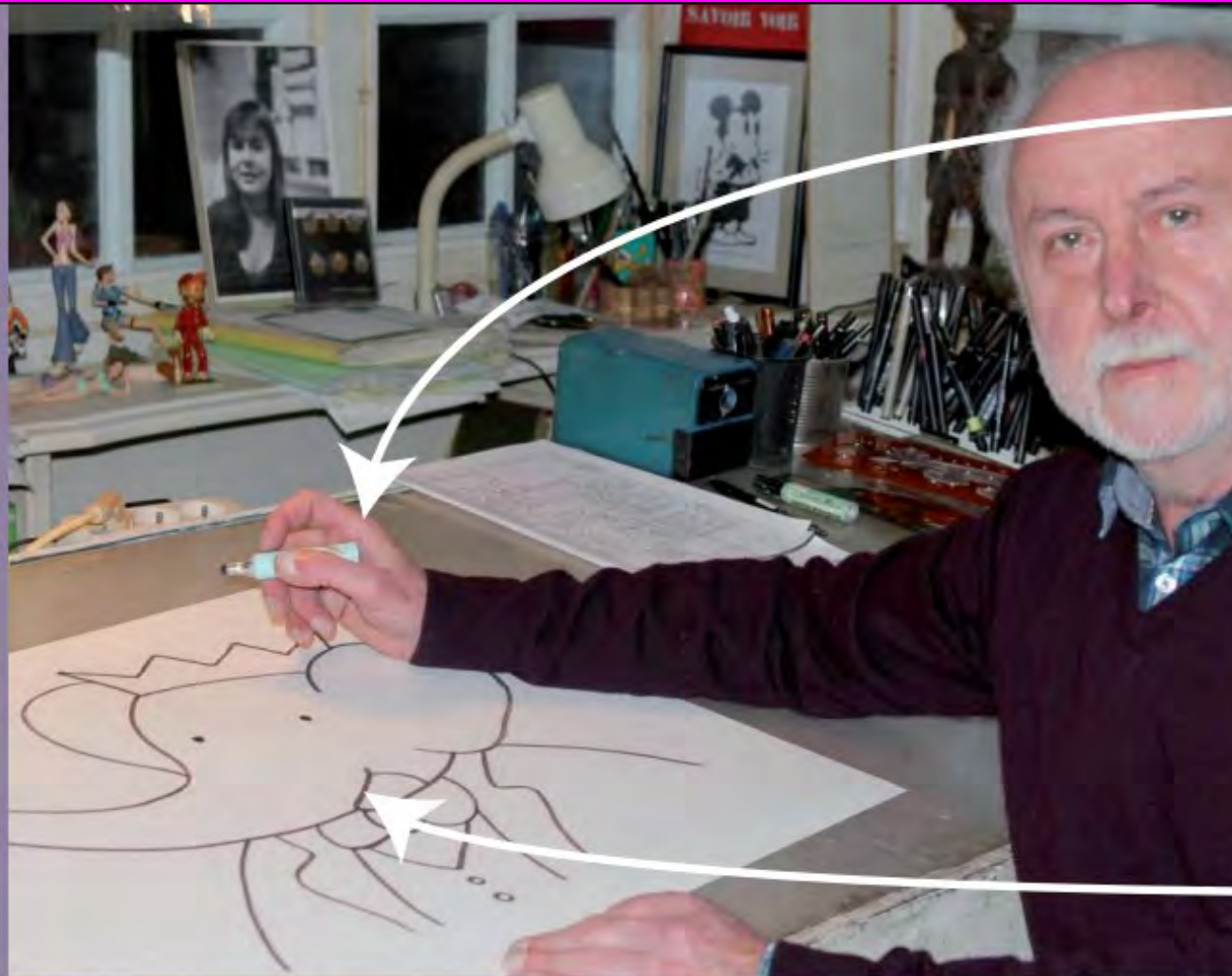
Matriciel
.jpeg .gif .png



Vectoriel
.svg .pdf .dxf



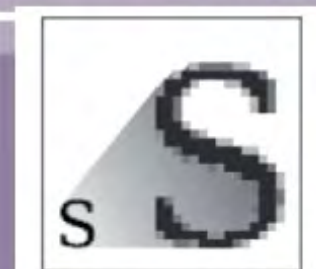
2 - PRINCIPE TECHNIQUE



Vectoriel

Capture d'un « geste »
= Image vectoriel

Capture d'une image
= Image matriciel



Matriciel

2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Vectoriel

<https://youtu.be/665n1JJQBwM>



Illustrator
(Payant)



Inkscape
(Gratuit)



Corel Draw
(Payant)



Libreoffice Draw
(Gratuit)



Affinity Designer
(Payant)



AutoCad
(Payant)

Autre



Slier for fusion360
(Gratuit)

Matriciel



Photoshop
(Payant)



GIMP
(Gratuit)



Affinity Photo
(Payant)



Paint.net
(Gratuit)



Corelpaint
(Payant)



Photofiltre
(Gratuit)



Solidworks
(Payant)



2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Les sites utile :

 MakerBot Thingiverse

Modèle, plan,gratuit



YouTube

Tuto, idées,...



Canva

Logiciel de graphisme ...

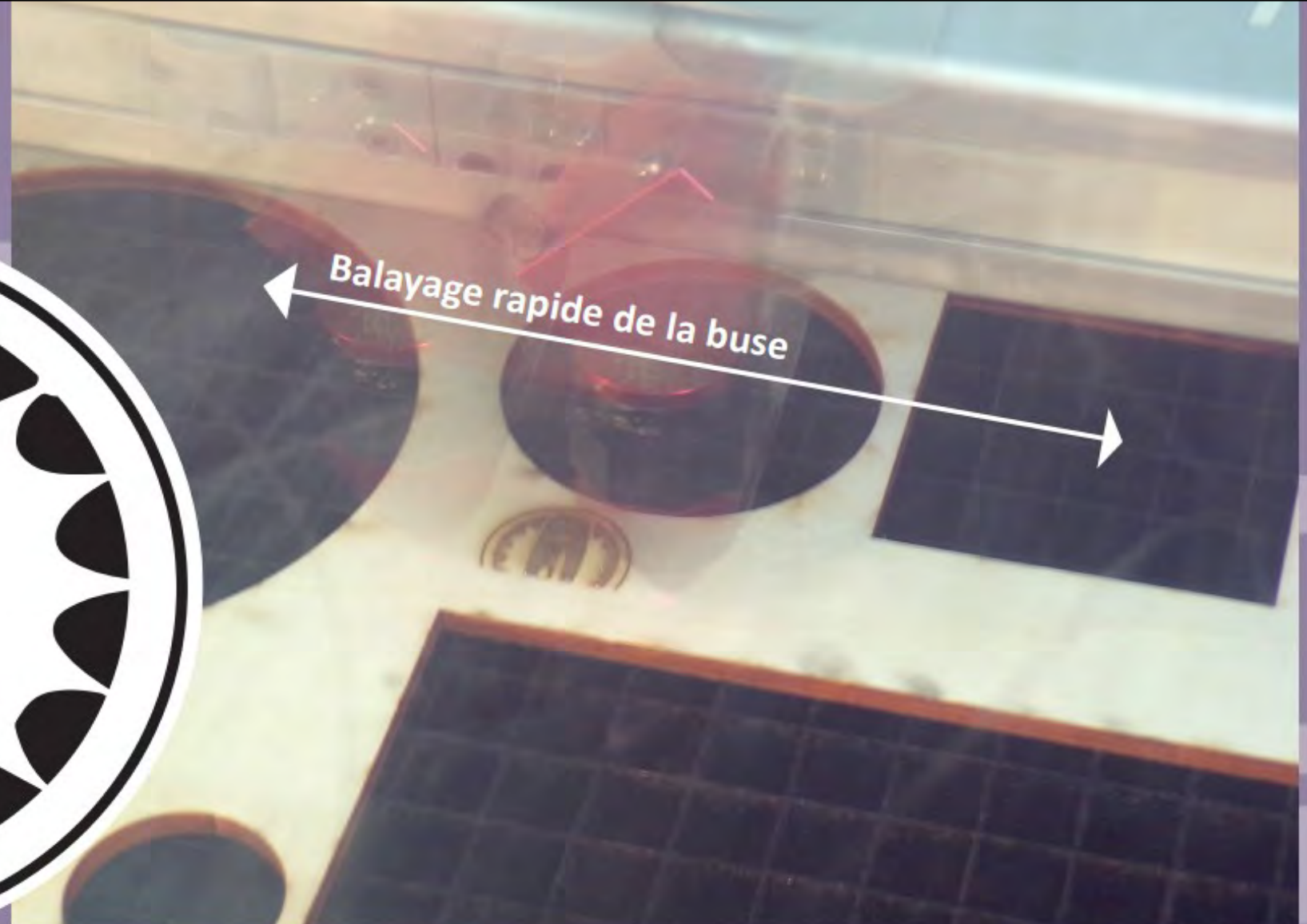


2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Tuto

<https://youtu.be/tKt2TPgfY2o>

Plan

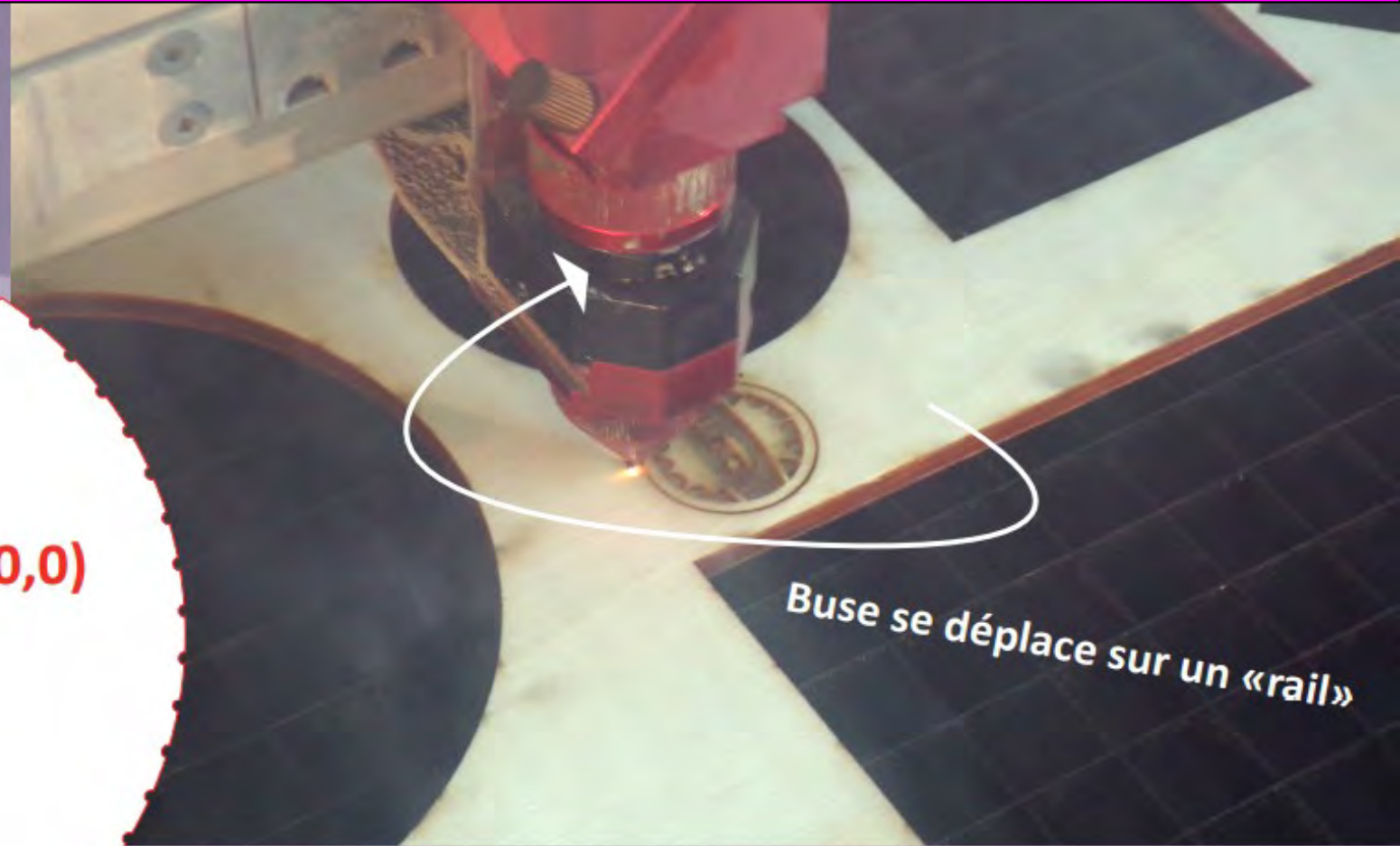




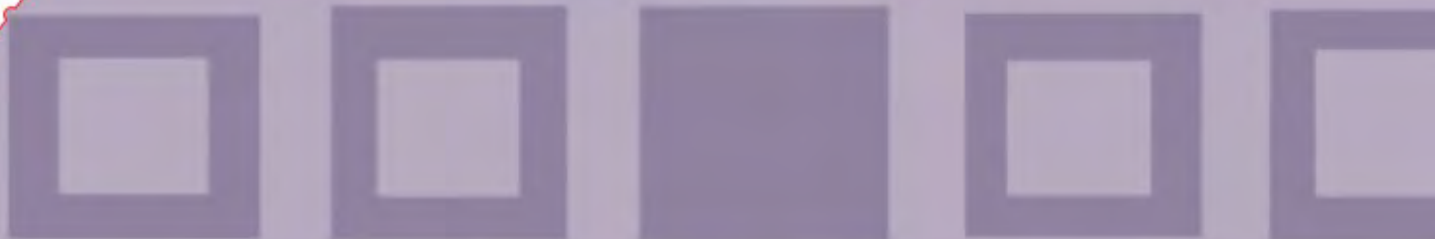
2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Plan

trait rouge (RVB 255,0,0)



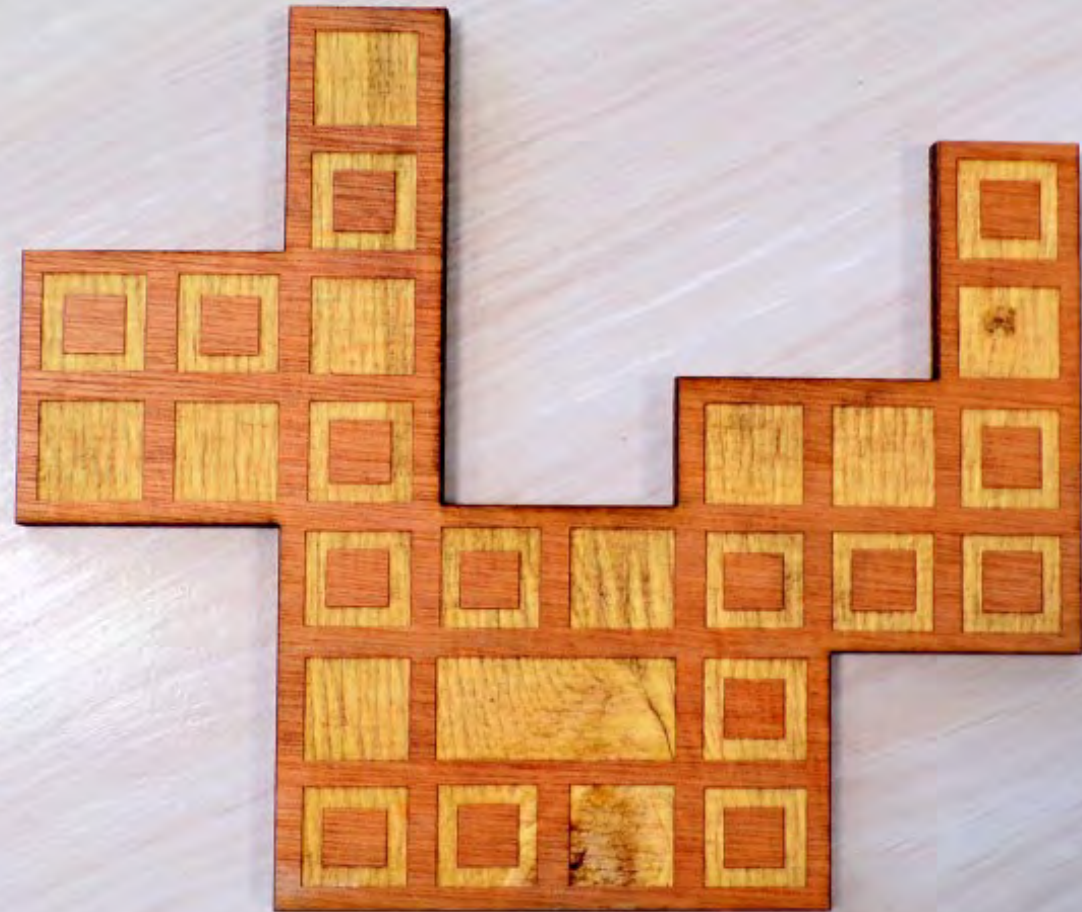
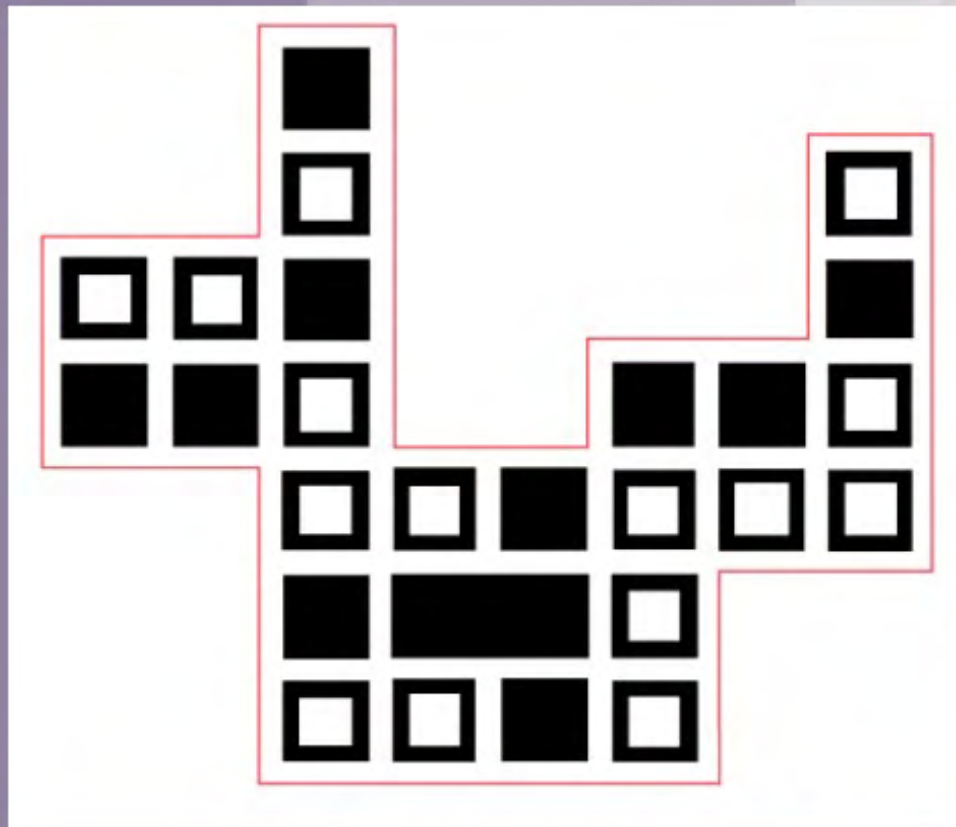
Buse se déplace sur un «rail»





2 - PRINCIPE TECHNIQUE

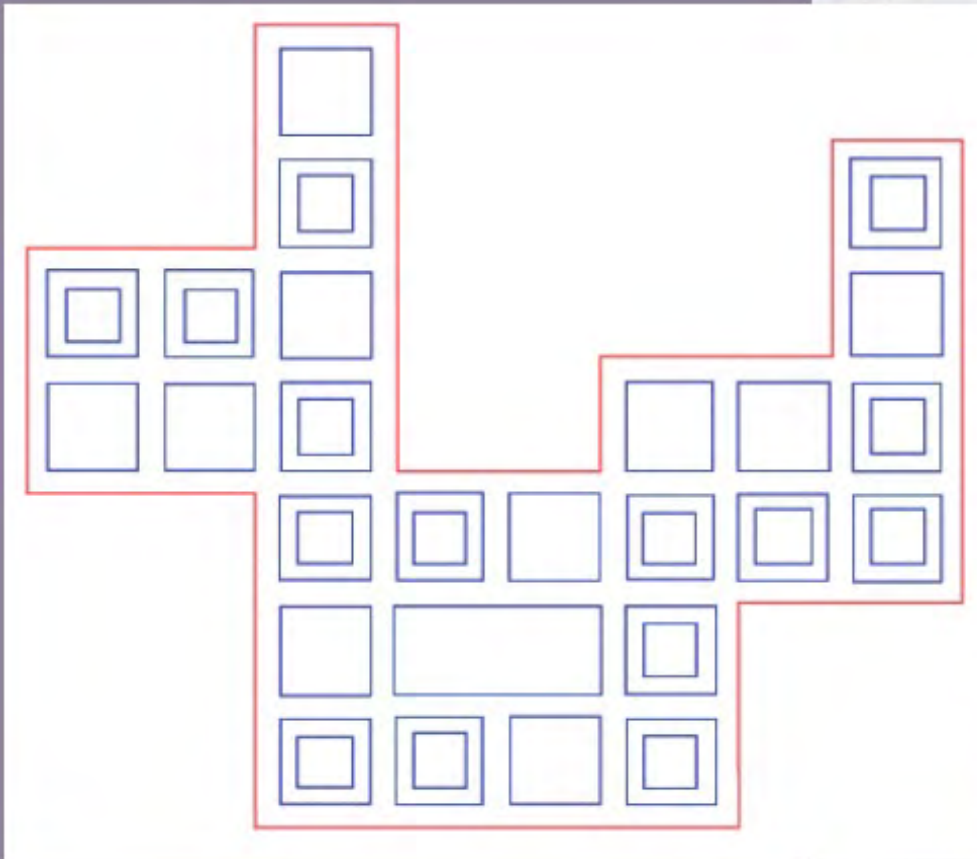
Plan / Résultat





2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Plan / Résultat



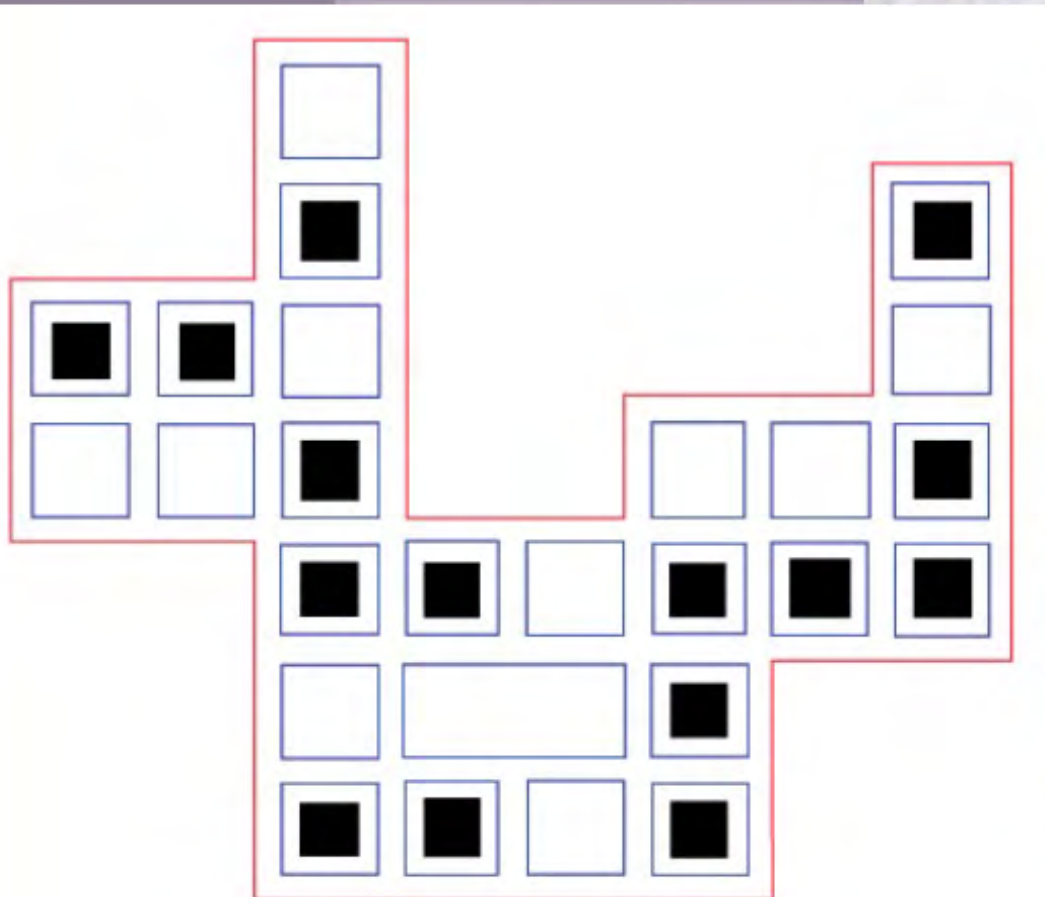
<https://youtu.be/Q6J09pyjOaA>





2 - PRINCIPE TECHNIQUE

Plan / Résultat





2 – PRINCIPE TECHNIQUE

A vous maintenant :

- Tp1 : Réalisation d'un support téléphone
- Vous le réaliserez par 2
- Pour aller un peu plus loin : fabrication d'une boîte.

Votre coté créateur artistique :

Réalisation d'un carnet de voyage pour le festival « étonnants voyageurs »

A si ! j'oublier

Il va valoir se mettre à l'anglais





2 – PRINCIPE TECHNIQUE

1- j'utilise inskape :

1.1 – je dessine une pomme sur inskape

<https://youtu.be/665n1JJQBwM>

https://youtu.be/cY4c6pq_qwU

1.2-comment vectoriser un PNG

<https://youtu.be/sMoWYM8APLo>

<https://youtu.be/0pPokbCcvAQ>

2 – je dessine et réalise un support de téléphone

1.1 - le TP consigne laser

1.2 – je réalise mon support avec la laser

3- je réalise mon livre de bord

Et maintenant que vous savez tous, a vous de réaliser le carnet de voyage



2 - PRINCIPE TECHNIQUE