




Kairos

Kairos Ou La SADL (Sculpture Assistée par Découpeuse Laser, en anglais : Assisted Sculpture by Laser Découpeuse)

 Difficulté **Difficile**

 Durée **6 heure(s)**

 Catégories **Art, Décoration**

 Coût **100 EUR (€)**

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Kairos lui-même

Étape 2 - Numérisation

Étape 3 - Vectorisation

Étape 4 - Export/Import

Étape 5 - Sculpture

Étape 6 - Moulage

Étape 7 - Coulage

Étape 8 - Plexi

Étape 9 - Découpage

Étape 10 - Chanfreins

Étape 11 - électronique

Troisième partie : l'électronique.

Étape 12 - Brasures

Étape 13 - Fixation

Étape 14 - La Boite

Étape 15 - Conception

Étape 16 - Découpe

Étape 17 - Montage

Étape 18 - Mise sous tension

Étape 19 - AutoSatisfaction

Étape 20 - Rangement

Étape 21 - Disclaimer

Notes et références

Commentaires

Introduction

Kairos était le dieu de l'opportunité, du moment à saisir.

Ce dieu ailé n'avait pour tout vêtement qu'une touffe de cheveux.

A son passage, on pouvait ne pas le voir, le voir et ne rien faire, ou le saisir par les cheveux.

Il serait apparu au troisième siècle avant JC.

Le sculpteur du bas relief, source de l'œuvre que vous admirez présentement, s'est inspiré de la statue du sculpteur Lysippos dans la ville de Sikyon.

L'érosion a effacé les ailes qui le faisaient voler si vite que nul ne pouvait le dépasser.

Ce qui ne l'empêchait pas d'aller se faire voir chez les Grecs.

Ce bas-relief est actuellement au musée de <https://fr.wikipedia.org/wiki/Trogir>
Il aurait été prélevé sur le fronton de la dernière demeure de la famille Stanosevic au printemps 1928.
Pendant de nombreuses années il a servi de plaque de cheminée dans un couvent de Bénédictines (Eglise Saint-Nicolas).



Matériaux

Outils

Étape 1 - Kairos lui-même

Etape UN : Bien séparer étape et un, sinon ça fait tapin et ce n'est pas le sujet qui nous intéresse ici.

Façon d'un calque au crayon à partir de la photo. Les surfaces monochromes sont remplacées par des hachures.

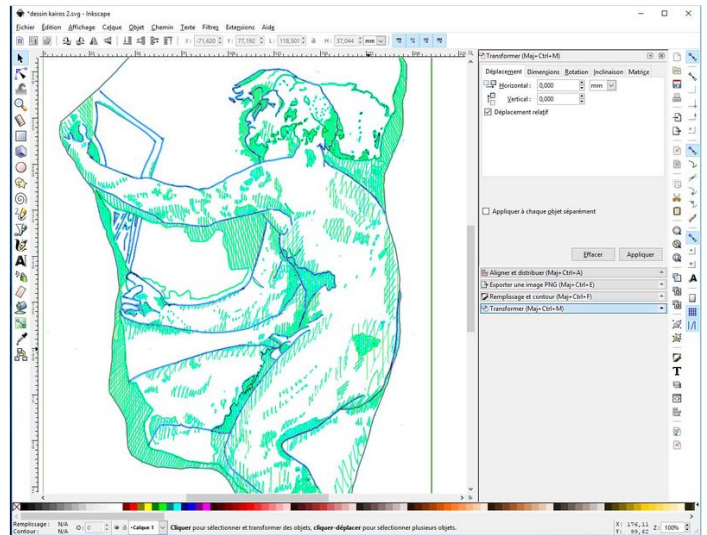


Étape 2 - Numérisation

Numérisation (scanner) du dessin et import dans Inkscape

Étape 3 - Vectorisation

Vectorisation (dessin au trait sous Inkscape) en trois couleurs :
la première détournant la pièce
la deuxième soulignant les contours de Kairos
la troisième concernant les hachures.
Un dessin avec des hachures est un dessin haché.



Étape 4 - Export/Import

Export au format DXF et import dans LaserWorks.

Chaque couleur devient un calque auquel on attribue des caractéristiques de coupe :

détournage (de pierre) : le plus profond, vitesse 25mm/s, puissance 90%

NDA : c'est de l'humour appuyé sur la confusion possible avec l'âge de pierre. A ne pas confondre avec l'âge de Pierre, qu'on peut difficilement citer puisque ça dépend de l'époque de sa vie à laquelle on fait référence, du Pierre visé et d'un tas d'autres paramètres qu'il serait inutile et longuet d'exposer ici.

contour : profondeur importante, sans plus, vitesse 50mm/s, puissance 50%

hachures : en surface, elles ne doivent pas apparaître sur la pièce finie ; vitesse 200mm/s, puissance 20%

Étape 5 - Sculpture

Sculpture de la pièce de tilleul en suivant les traits faits par la découpeuse.

C'est aussi facile qu'un coloriage d'enfant.

Cette remarque est faite à l'intention de quelqu'un pour lui éviter de prendre la grosse tête, il m'en sera éternellement reconnaissant.



Étape 6 - Moulage

Façon d'un moule (au masculin).

Le dernier moule que nous avons réalisé est en silicone.

Attention à ne pas le mettre à la bouche, ça ferait du silicone avalé, ce qui est typiquement américain.



Étape 7 - Coulage

coulage de la pièce dans le moule.

Résine teintée à l'encre de chine.

Ne pas confondre coulage et sabordage, dans un cas on crée, dans l'autre on détruit.



Étape 8 - Plexi

La résine translucide doit être éclairée par derrière sur toute sa surface.

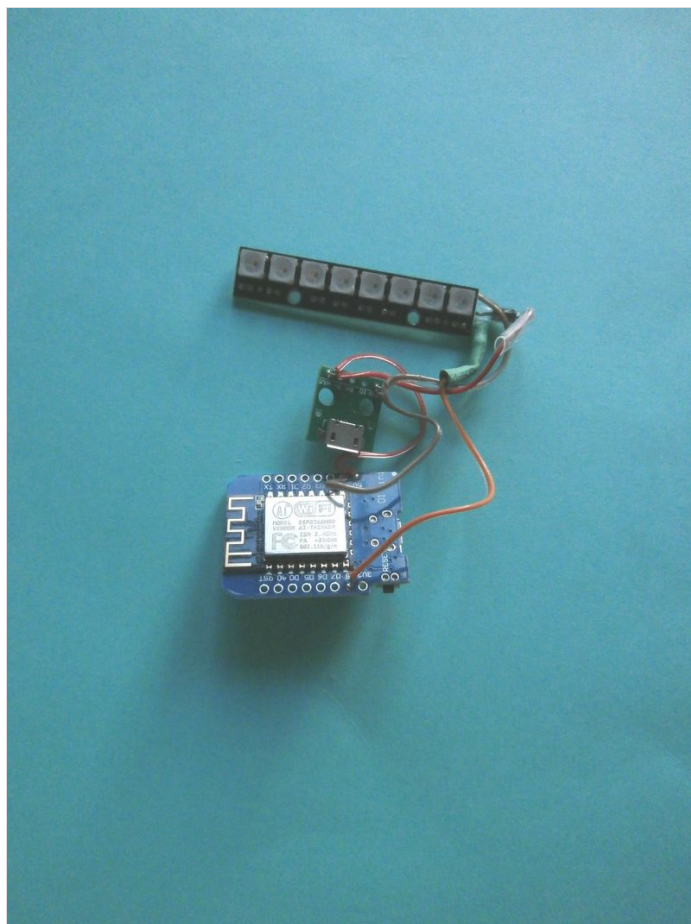
Nous avons choisi de la coller contre un Plexiglass de 8mm éclairé sous la tranche par une rampe de 8 LEDs Néopixel.

[http://wiki.fablab-](http://wiki.fablab-lannion.org/images/thumb/a/a4/Kairos_LEDs.jpg/200px-Kairos_LEDs.jpg)

[lannion.org/images/thumb/a/a4/Kairos_LEDs.jpg/200px-Kairos_LEDs.jpg](http://wiki.fablab-lannion.org/images/thumb/a/a4/Kairos_LEDs.jpg/200px-Kairos_LEDs.jpg)

- Etape 9 :

Sous Inscap, reprendre le détournage de Kairos et rallonger le bas.



Étape 9 - Découpage

Découper le plexi à la découpeuse laser, vitesse 8mm/s, puissance 90%

Étape 10 - Chanfreins

Chanfreiner à l'abrasif. Un coup de briquet permet de lisser les chanfreins.

Coller Kairos et son plexi.

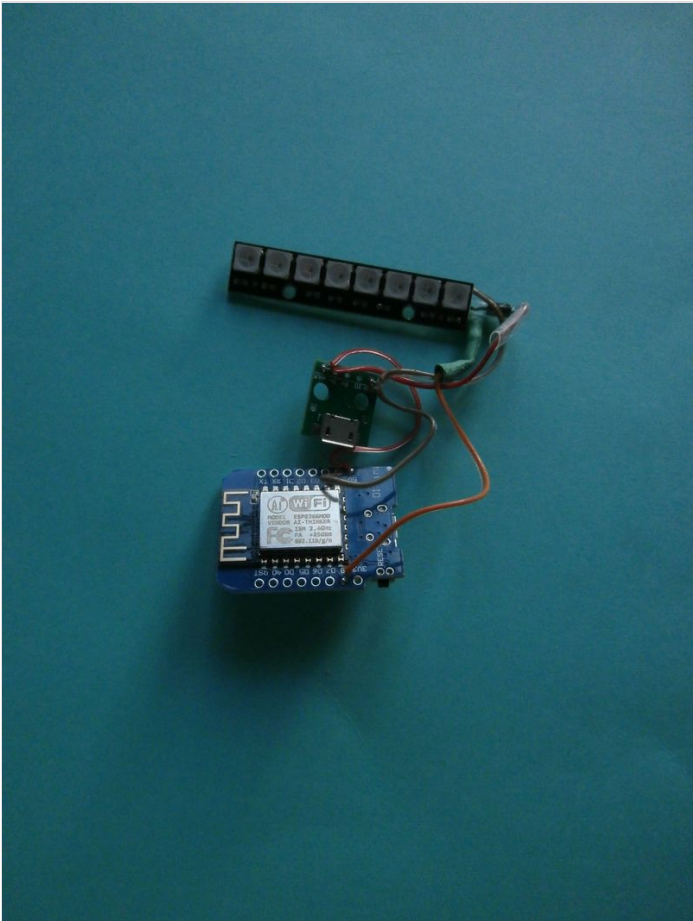
Étape 11 - électronique

Troisième partie : l'électronique.

Le choix s'est porté sur un Wemos D1 mini pour son faible encombrement et sa fiabilité.

- Etape 12 :

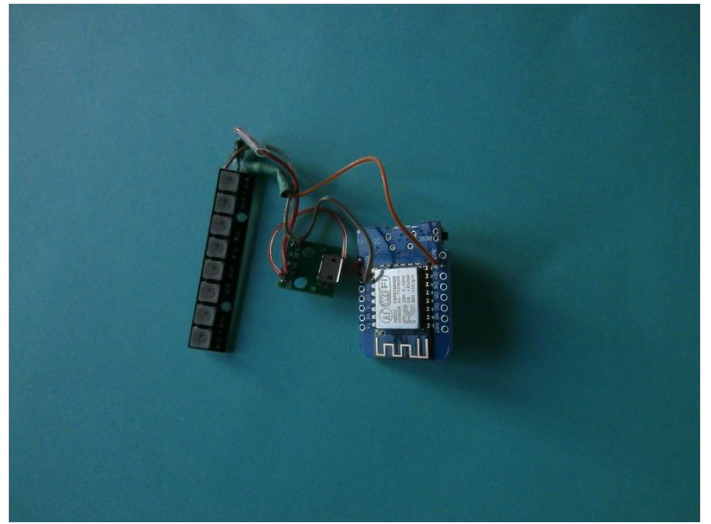
Programmation : En C++ spécial Arduino. Le programme est simple : défilement des couleurs de l'arc en ciel de manière répétitive.



Étape 12 - Brasures

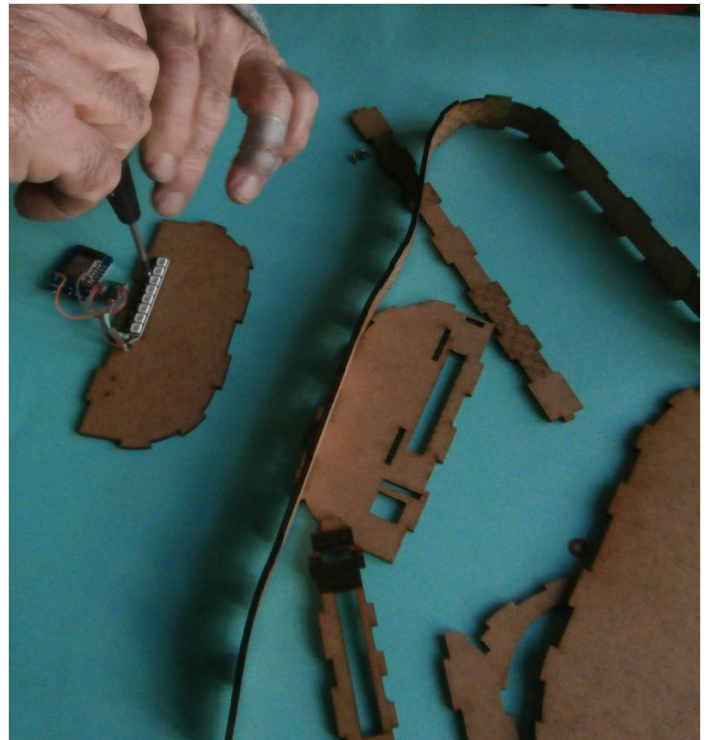
Brasures : s'arranger pour que tout tienne ensemble et pour que ça fasse de la lumière quand on branche.

Penser à rajouter une diode sur le Vin pour descendre un peu la tension, cela stabilise la lumière. Dixit notre spécialiste en diodes sur Vin.



Étape 13 - Fixation

Fixation sur l'embase.



Étape 14 - La Boîte

En médium de 3mm.

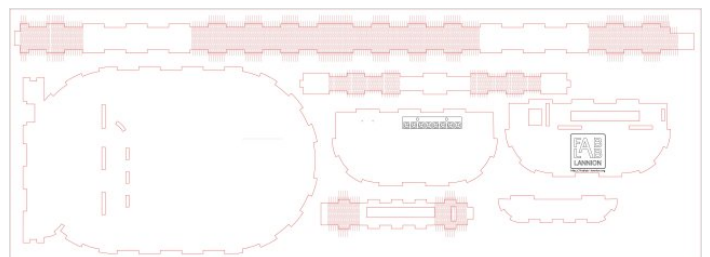
L'important est de faire tenir le plexi à la verticale.

Nous avons choisi de le faire passer dans deux fentes avec un jeu de 5 dixièmes dans un sens et de 2mm dans l'autre.

La boîte elle-même est une libre expression du génie artistique du créateur. (et à travers).

Étape 15 - Conception

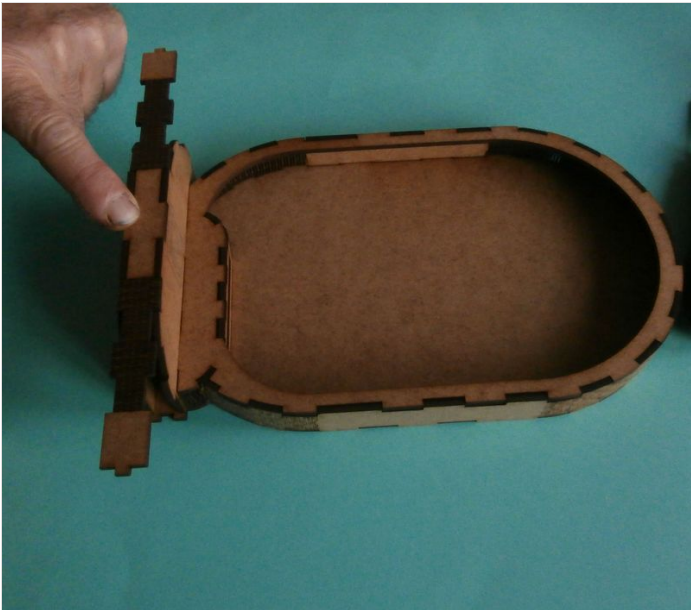
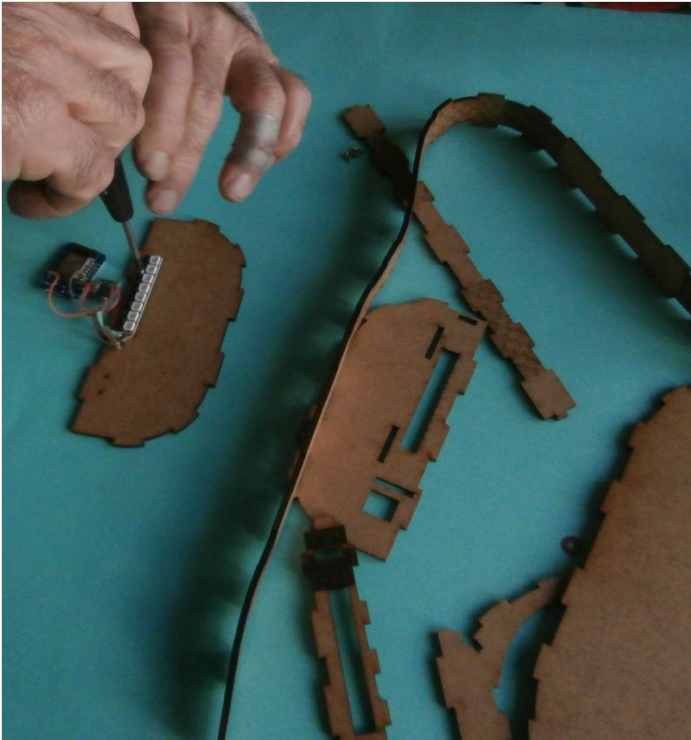
Conception sous Inkscape, directement.



Étape 16 - Découpe

Réglages à 35mm/s 70% pour la coupe et 200mm/s et 20% pour la gravure.

Étape 17 - Montage





Étape 18 - Mise sous tension

Étape 19 - AutoSatisfaction

Boire un coup en admirant le résultat et en se disant qu'est-ce que je suis Granforbohintélijan.

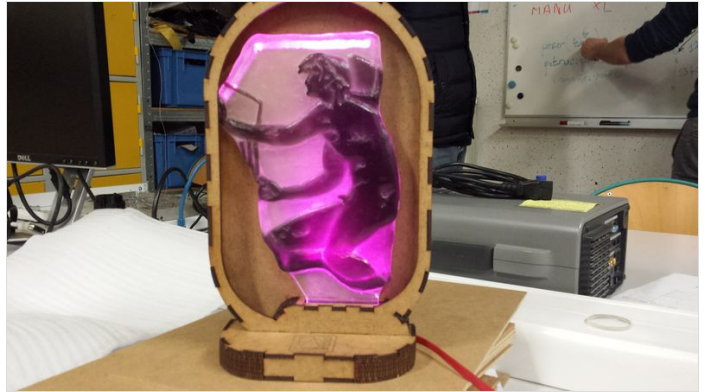
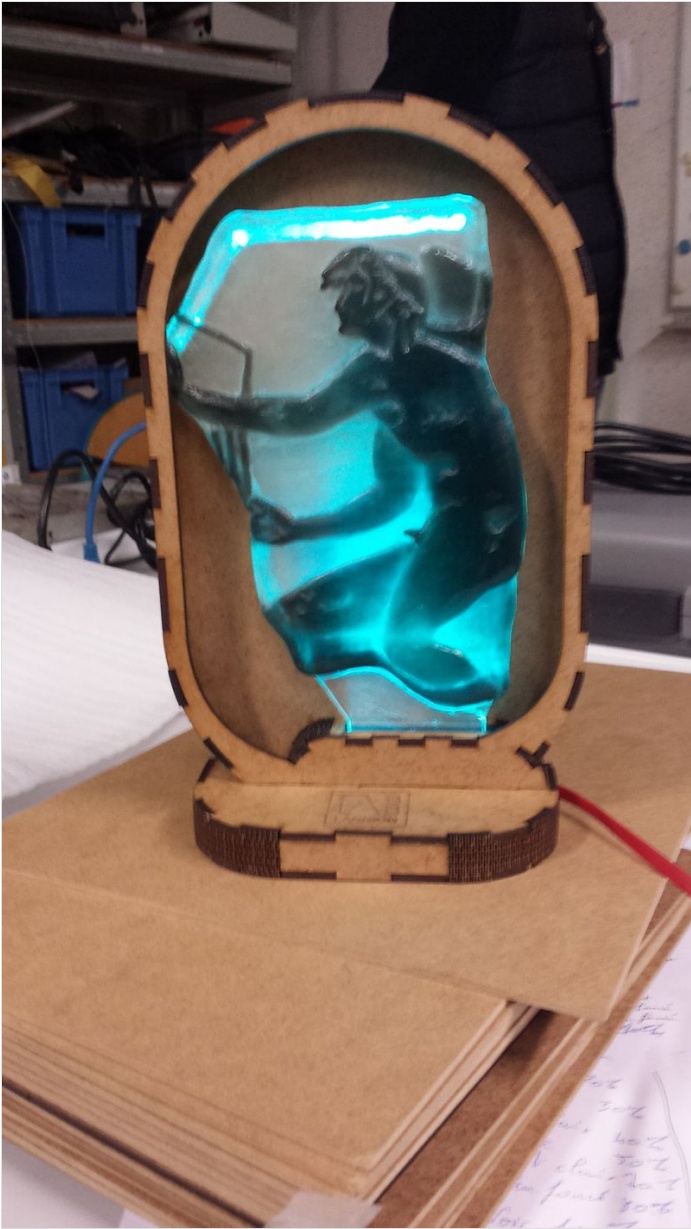
Étape 20 - Rangement

Débarrasser la table de la cuisine, ranger le bazar, vérifier que tout est en ordre dans la maison avant que Madame n'arrive. C'est l'art de créer en évitant les « Ma mère me l'avait bien dit » et les « Mais qu'est-ce que j'ai fait au bon Dieu ».

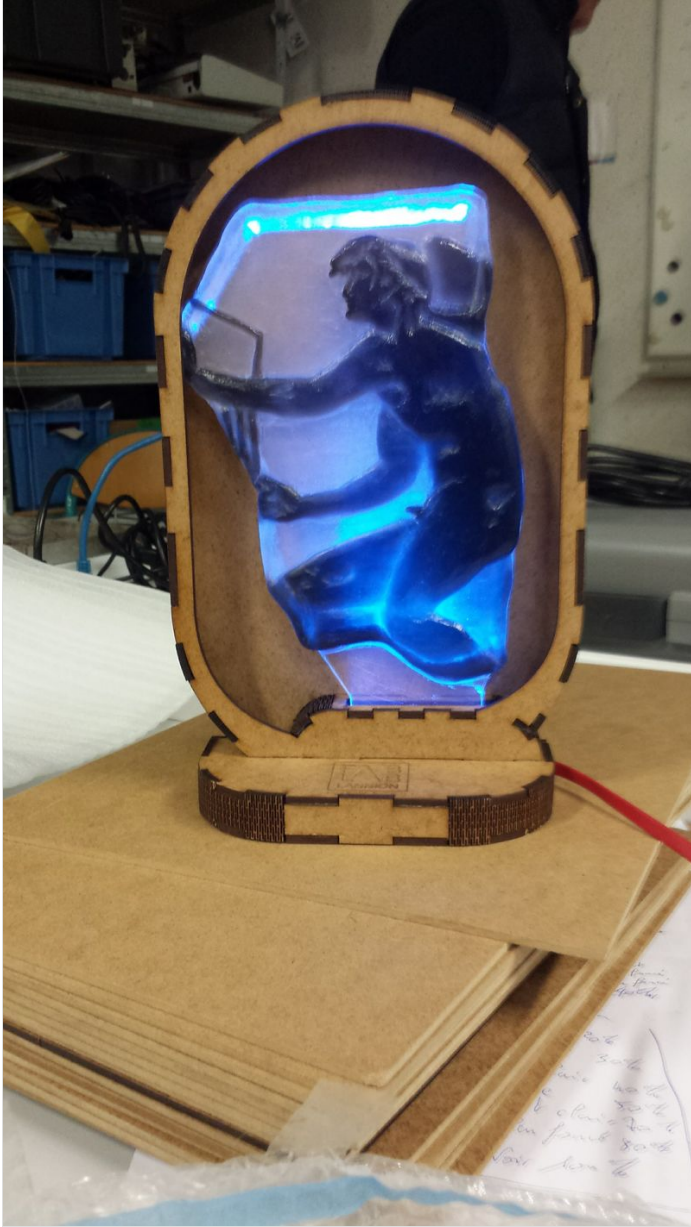
Étape 21 - Disclaimer

Cet objet est à usage purement décoratif. Le Fablab Lannion ne pourrait être tenu pour responsable des conséquences d'une utilisation différente. Ni non plus d'une utilisation à but décoratif, tant qu'à faire.

Moralité : Le vulgaire le veut, le maker se le fait.







Notes et références

<http://wiki.fablab-lannion.org/index.php?title=Kairos>
<https://github.com/FablabLannion/Kairos>