

Lithophanie 3D

Lithophanie 3D

 Difficulté **Moyen**

 Durée **0 minute(s)**

 Catégories **Art, Machines & Outils**

 Coût **0 EUR (€)**

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Prérequis et matériel nécessaire

Étape 2 - Choix du support et des images

Étape 3 - Paramétrage du fichier

Étape 4 - Résultats final

Commentaires

Introduction

A la base, une **lithophanie** est une œuvre gravée ou moulée en porcelaine très fine et translucide qui ne peut être vue clairement que rétroéclairée par une source de lumière. Nous allons reproduire ce type de gravure grâce à l'impression 3D.

Matériaux

Outils

Étape 1 - Prérequis et matériel nécessaire

- Une imprimante 3D avec fil adapté
- Des fichiers image de bonne résolution
- Pouvoir accéder au site : <https://lithophanemaker.com/>
- Un slicer (ex: Cura)
- Une source lumineuse (ampoule , ruban led...)
- Du temps...beaucoup de temps !!!!

Étape 2 - Choix du support et des images

Sur la page <https://lithophanemaker.com/> vous allez pouvoir choisir le type de support pour votre lithophanie : cube, lampe ronde...

Vous allez devoir choisir un nombre d'image en fonction du support choisi.

La qualité de l'image aura un impact direct sur le rendu final.

En fonction du support, vous devrez sûrement rogner vos images.

Lithophane Light Box Maker



Ceiling Fan Lithophane Maker



Curved Lithophane Maker



Circular Lithophane Maker



Christmas Tree Lithophane Maker



Night Light Lithophane Maker



Étape 3 - Paramétrage du fichier

Directement sur le site vous allez pouvoir rentrer toutes les cotes pour votre lithophanie : définition , dimension des images, du cadre.... pour au final générer un fichier STL.


Une fois le fichier STL passez votre fichier dans votre slicer. Pour ma part j'utilise Cura.

J'ai choisi de faire une lampe en forme de cube (4 photos) qui faisait à la base 120mmx120mm. Par manque de temps j'ai du le réduire le cube à 90mmx90mm.

En le paramétrant avec des couches de 0.2mm , sans adhérence plateau je me suis retrouvé avec une impression de 7h30 (juste le cube). Plus l'épaisseur de vos couches seront fines meilleurs sera le rendu mais le temps d'impression pourrait devenir extrêmement long .

Lithophane Light Box Maker

Watch the video to learn how to design the lithophane light box. Change settings and see how it affects "your design" (shown to the right). This tool turns four photos into a lithophane light box stl.



Super easy with Lithophane Maker.com

Lithophane Settings

Upload top image: Aucun fichier choisi

Upload front image: Aucun fichier choisi

Upload left image: Aucun fichier choisi

Upload right image: Aucun fichier choisi

Lithophane Resolution (mm/pixel):

Depth (mm):

Width (mm):

Height (mm):

Max Thickness (mm):

Min Thickness (mm):

Design Schematic

TOP VIEW: Frame Dimension, Depth

SIDE CROSS SECTION: Top Litho Z Shift, Socket Diameter, Bulb Diameter, Height

Your Design

Box Settings

Frame Dimension (mm):

Overhang Angle (deg):

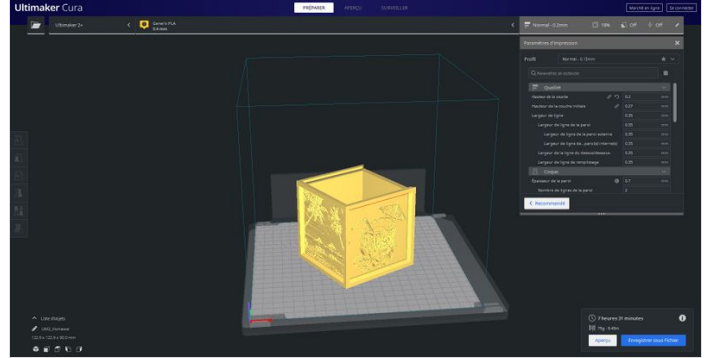
Light Bulb Diameter (mm):

Light Bulb Length (mm):

Socket Outer Diameter (mm):

Top Lithophane Z Shift (mm):

Clearance Between Top Lithophane & Box (mm):



Étape 4 - Résultats final

Pour rétroéclairer ma lithophanie j'ai utilisé une douille E14 avec une ampoule led 30w

Le résultat est parfait pour une veilleuse



