Association ORE

Ouverture Rencontres Evolution · FabLab 21

MACHINES DU FABLAB

Impression 3D résine

Fiche tutoriel · 8 pages

Bâtiment Francis Moulun · 3 allée des Jardins · 21800 Quetigny

03 80 48 23 96 · association.ore@gmail.com · www.association-ore.fr

Association ORE
3, allée des jardins
21800 QUETIGNY

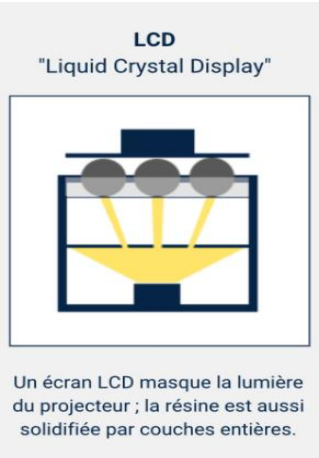
Imprimante résine Creality (LD-006)
Machine de lavage et durcissement (Wash and Cure plus)

Machine d'impréssion résine

Machine de lavage et durcissement

Présentation

L'imprimante Creality LD-006 utilise la technologie d'impression LCD Liquid Crystal Display). Cette technique consiste à polymériser une résine liquide avec de la lumière UV. L'écran LCD forme un masque pour chaque couche d'impression et bloque ainsi la lumière UV de manière ciblée en révélant uniquement la couche de résine à solidifier. La résine est contenue dans une cuve, ou réservoir, durcie contre un plateau, qui s'élève lentement hors du réservoir au fur et à mesure que la pièce est formée, couche par



Logiciel

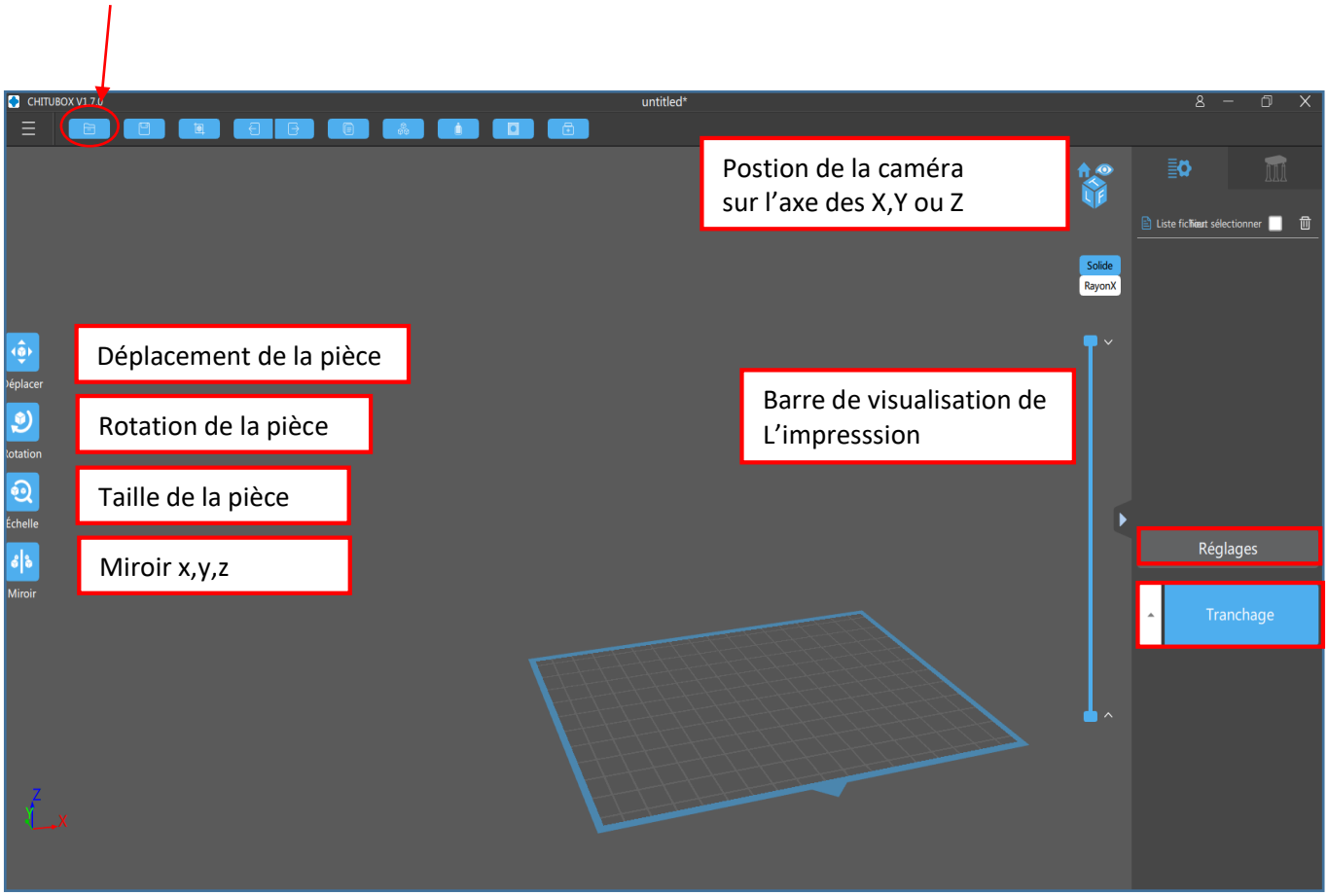
Chitubox

Format de fichiers

Fichier source : .stl
Fichier de sortie : .ctb

Prise en main du logiciel Chitubox

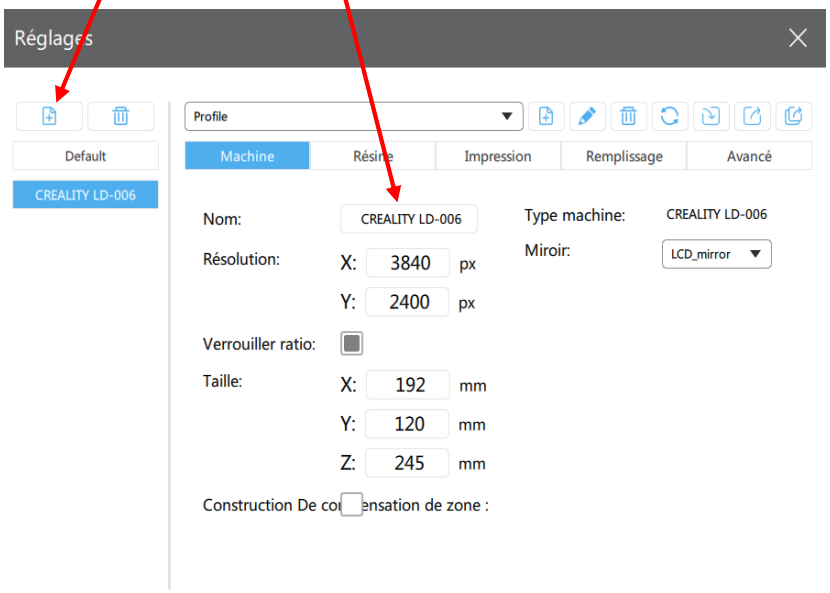
Importer un fichier stl



Réglages

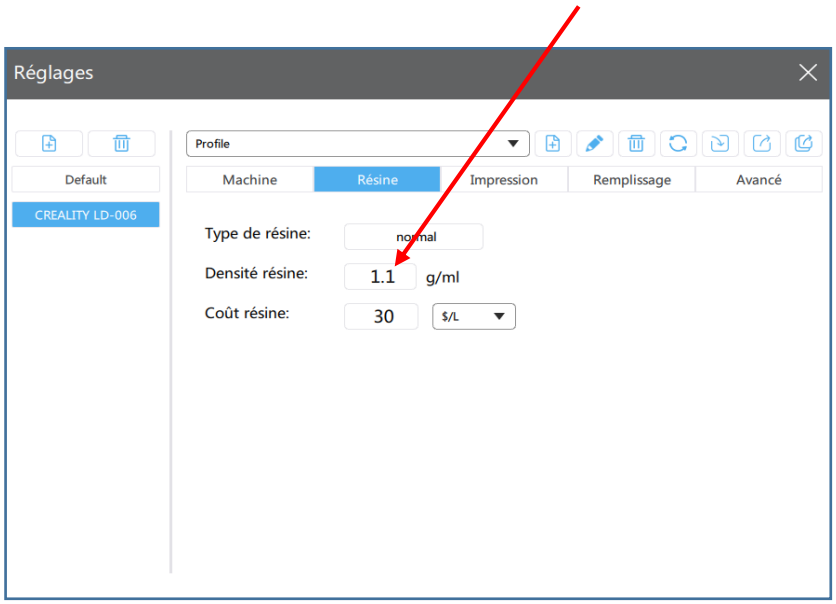
Machine

Sélectionner l'imprimante utilisée

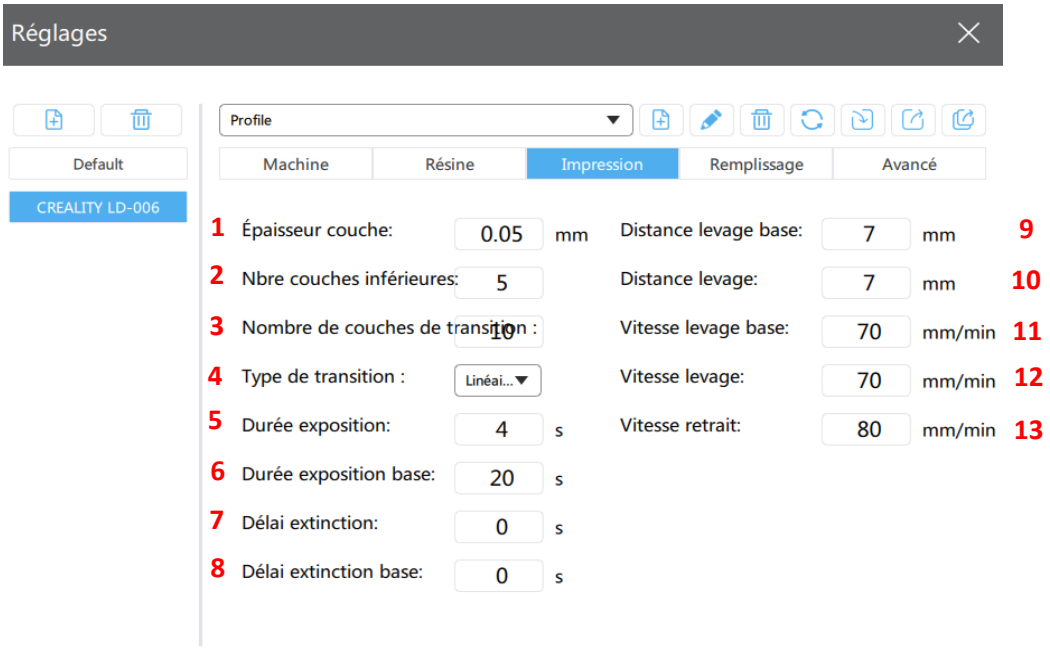


Résine

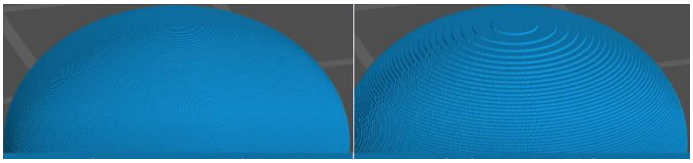
Noter la masse volumique liquide de la résine utilisée



Impression



1 Epaisseur des couches usuelles (Normal Layers)



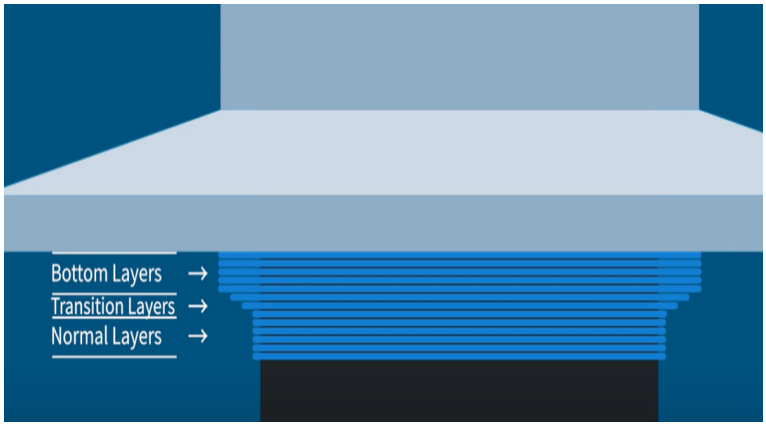
Couche fine	**Couche épaise**
La pièce est plus lisse mais le temps d'impression est plus longue	Qualoité de surface moins bonne mais un temps d'impression plus court

Hauteur de couche recommandée : 0.05mm (50µm) - 0.1mm

2 Les couches inférieures (Bottom Layers) sont une zône d'accroche entre le plateau et la pièce à imprimer. Ces couches sont exposées plus longtemps à la lumière pour obtenir une meilleure adhérence au plateau.

3 Les couches de transition (Transition Layers) sont des couches intermédiaires aux couches inférieures et aux couches usuelles. En effet, la durée d'exposition de ces 2 dernières est trop élevée, de sorte qu'elles n'adhèrent pas correctement entre elles. Il faut alors paramétrer un nombre de couches intermèdiaires pour définir une transition graduelle du temps d'exposition.

Schéma des différentes couches : Normal Layers - Transition Layers - Bottom Layers



4 Transition linéaire de la durée d'exposition

5 Durée d'exposition à la lumière UV des couches usuelles

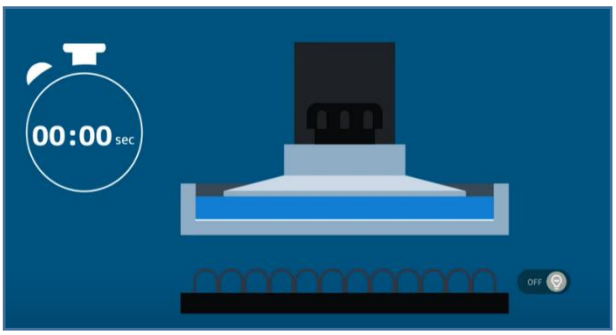
6 Durée d'exposition à la lumière UV des couches inférieures

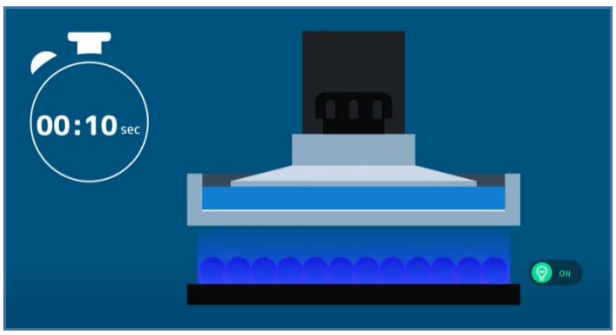
En général : durée d'exposition de base = (8~12) * durée d'exposition

7 Le délai d'extinction correspond à l'ntervalle de temps entre la fin d'exposition et le début d'exposition de 2 couches usuelles

8 Le délai d'extinction correspond à l'ntervalle de temps entre la fin d'exposition et le début d'exposition de 2 couches de base

Schéma délai d'extinction



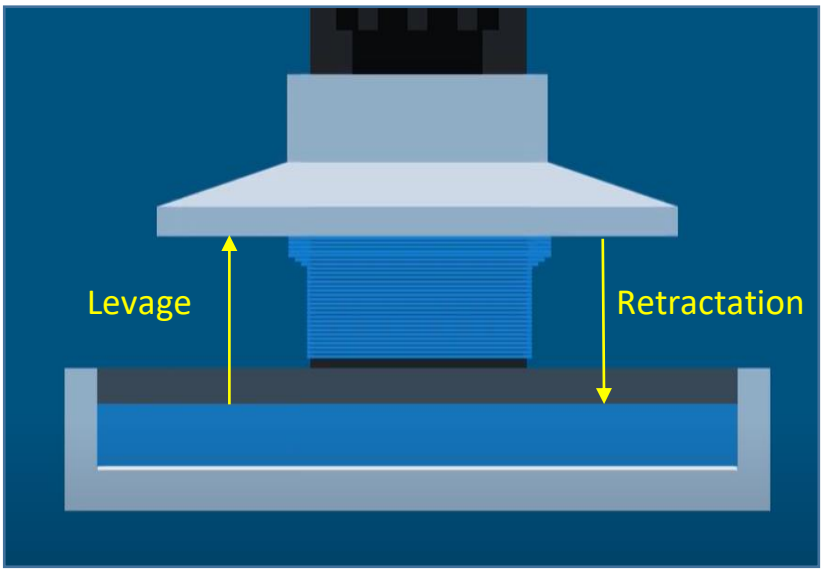


9 Distance de levage du plateau entre chaque impression des couches inférieures

10 Distance de levage du plateau entre chaque impression des couches de la pièce à imprimer

11 Vitesse de levage du plateau entre chaque impression des couches inférieures

12 Vitesse de levage du plateau entre chaque impression des couches de la pièce à imprimer

13 Vitesse de retractation du plateau entre chaque impression des couches

Scéma levage et retractation