

# Logiciel Esun 3D

décembre 2018

On propose actuellement deux logiciels pour le traitement des fichiers STL à imprimer avec la Isun3D à stérolithographie : Esun3D ou SmartMaker.

Ces logiciels permettent de générer le fichier d'impression d'un modèle STL et de l'exporter au format de la machine (.CWS).

Ensuite le fichier CWS est importé dans la machine et son impression est lancée en utilisant un navigateur internet (Chrome est conseillé). L'écran de la machine affiche une URL pour la connexion au navigateur.

Les deux drivers proposés sont très similaires, avec juste quelques différences :

- Esun3D n'est disponible que pour les systèmes 64 bits alors que SmartMaker a aussi une version pour les systèmes 32 bits.
- La gestion des supports d'impression est plus aboutie sur SmartMaker.

Personnellement je préfère Isun3D : je le trouve plus convivial et la gestion des supports d'impression est de toutes façons pas extraordinaire. L'automatisme ne fonctionne pas bien et il est très préférable de poser les supports manuellement. Mais il faut savoir qu'avec la Isun3D, on a rarement besoin de supports d'impression.

## Quelques conseils utiles :

- Toujours cliquer sur l'icône « Layout » une fois la pièce positionnée comme vous souhaitez. Cela plaque correctement le modèle sur le plateau machine :



- Une fois le modèle positionné (rotation / mise à l'échelle si besoin, etc), il faut générer le fichier d'impression au format de la machine Isun3D (.CWS).

Cela se fait dans l'onglet « Slice config ».

Paramétriser la machine L101C dans l'onglet « slice config »

Lors du choix de l'épaisseur de couche, les deux logiciels proposent des temps d'exposition :

- Exposure time : c'est le temps d'exposition de chaque couche. Si le temps est trop court, la résine n'est pas assez figée et le détails trop fins

disparaissent. S'il est trop long, la pièce est épaissie (les détails fins deviennent plus épais du fait de la diffusion de la lumière UV dans la résine).

- Bottom layers exposure time : c'est le temps d'exposition des premières couches. Il est plus long pour que la résine accroche bien au plateau de la machine.

Smart maker propose des temps plus longs que Isun 3D. J'ai pris l'habitude de rallonger les temps proposés par Isun3D de 20% environ.

Nota : le seul cas d'échec avec ce type de machine est une pièce qui n'accroche pas au plateau (rien ne sort et on se retrouve avec juste une galette de résine figée au fond du bac de résine. Cela est dû à deux critères : mauvais réglage du plateau et/ou temps d'exposition des premières couches trop court.

