

Impression Résine :

Paramètres, Conseils & Astuces

Pour les Paramètres :

Hauteur de couche : 0.05 en général, pas moins de 0.03 et pas plus de 0.1.

0.1 est bien pour les résines transparentes car elles laissent "trop" passer la lumière pour bien s'imprimer en fines couches.

Nombre de Bottom Layers : 4 à 6 (2 à 4 si avec couches de transitions)

Nombre de Couche de Transitions : 0 à 8

Normalement les couches de transition ne sont pas nécessaires, sauf pour certaines résines exotiques.

Exposition des Couches Normales : à Qualibrer.

Il faut normalement recalibrer dès qu'on change, mixe, ou pigmente des résines.

Cependant on peut approximer en changeant légèrement si on pigmente légèrement par exemple. Plus la résine est transparente, plus le temps d'exposition doit être long.

Quand les pigments sont légers et blancs/clairs, ils dispersent la lumière et on peut donc réduire le temps d'exposition, à l'inverse quand ils sont concentrés et noirs/foncés, ils absorbent trop et il faut garder un temps d'exposition élevé comme pour la résine transparente.

En général Résine Blanche < Colorée / Grise < Noire < Transparente Colorée < Transparente

Exposition Bottom Layers : Max 10x l'exposition normale, peut descendre à 4x l'exposition normale dans certains cas.

Étant donné que les premières couches sont celles qui fixent l'impression au plateau, il s'agit surtout de trouver un bon compromis entre "l'impression est bien fixée sur le plateau" et "l'impression n'est pas trop difficile à détacher du plateau".

Donc plus l'impression est petite, plus il est possible de baisser ce paramètre pour que retirer la pièce du plateau ne soit pas un calvaire.

Rest Time Before Release : 0.5s

Permet un temps mort à la résine pour arrêter sa polymérisation avant levage.

Rest Time After Release : 0.5s

Permet un temps mort au moteur pour bien partir dans l'autre sens.

Rest Time After Retract : 2s

Permet à la résine d'arrêter de bouger avant polymérisation.

Les impressions avec une grande section/surface de couche (+ de 5x5cm²) peuvent nécessiter + pour une qualité parfaite.

Plus la résine est visqueuse, plus il faut augmenter.

2 secondes suffisent pour la grande majorité des impressions et résines

Explication Complète : <https://ameralabs.com/blog/light-off-delay-blooming/>

Distance de Levage / Lift Distance : 4 + 3 (7 mm total suffisent largement)

Distance de Rétractation / Retract Distance : 5.5 + 1.5 (paramètre pas très important)

Bottom Lift Speed : 15 mm/min (+ 1000 mm/min pour vitesse max)

Avoir une levée très lente sur les premières couches coute très peu en temps et permet de s'assurer qu'elles soient bien décollées.

Lift Speed : Entre 0 et 60 "safe" OU Entre 180 et 240 (jusqu'à 300 pour film ACF) (+ 1000 mm/min pour vitesse max)

Il faut éviter les vitesses entre

Retract Speed : 180 + 60 mm/min "safe" ou 1000 + 300 "rapide"

Bottom Tolerance Compensation : b -0.1mm (quand imprimé directement sur le plateau, pour réduire le grossissement des premières couches)

Anti Aliasing Level : 4 (Dépend des résines, mais trop long et dur à calibrer, 4 est bien dans la majorité des cas)

Explication Complète : <https://www.liqcreate.com/supportarticles/explained-tested-anti-aliasing-aa-and-blur-in-resin-3d-printing/>

Revision #2

Created 20 March 2025 21:52:06 by Paul Rieunier (La Matrice Carrée)

Updated 16 May 2025 14:36:12 by Paul Rieunier (La Matrice Carrée)