

KISSlicer - Guide de démarrage rapide

Bienvenue dans KISSlicer! Ce court document va vous guider dans la création de votre premier fichier imprimé. La seconde partie du document contient un guide de référence concis des paramètres et certains conseils généraux afin de mieux exploiter les possibilités de votre imprimante. Pour une description détaillée veuillez SVP vous référer au document pdf inclus dans le téléchargement. [\[a\]](#)

Téléchargement et installation de KISSlicer

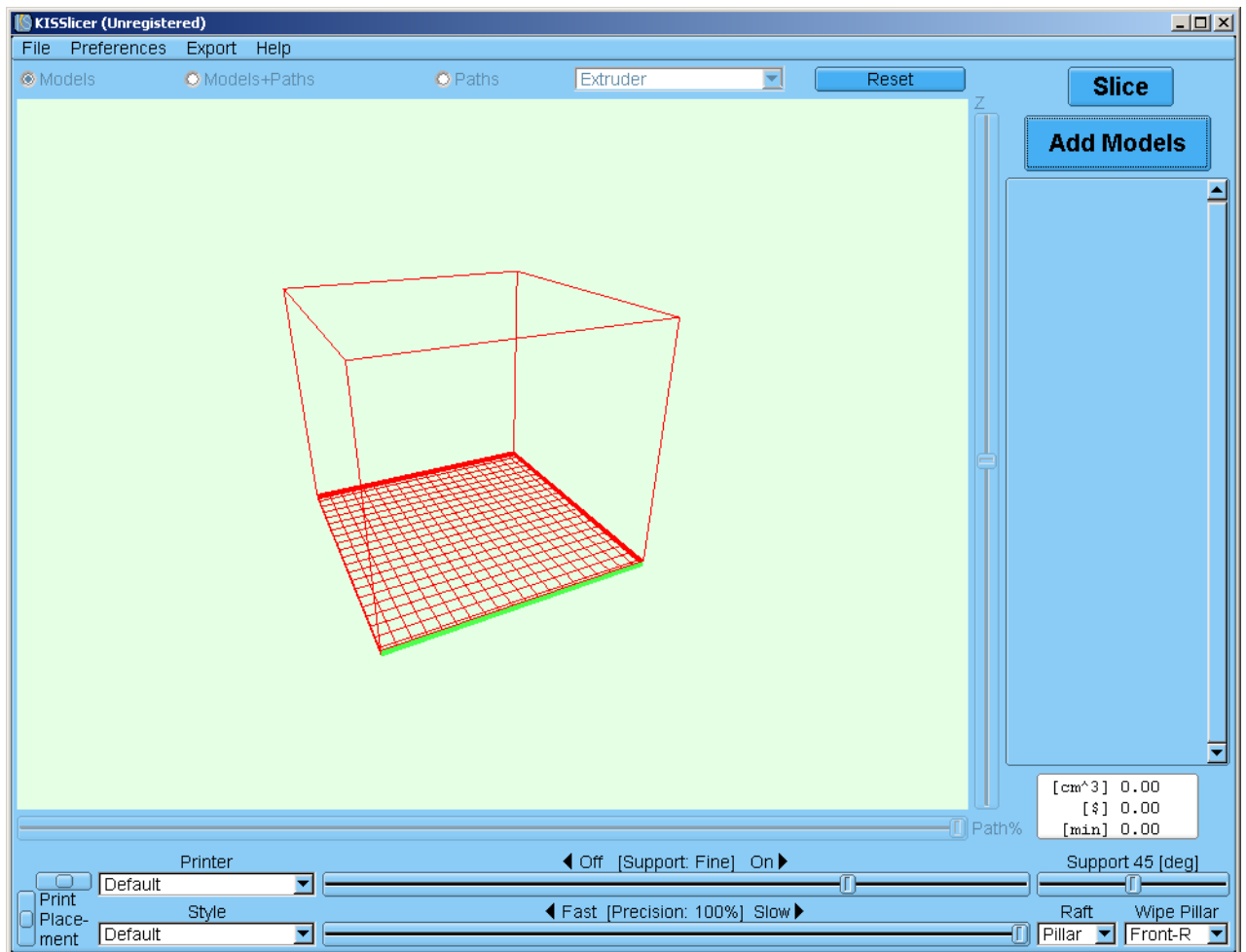
Aller à la page de download : <http://www.kisslicer.com/download.html>

Sélectionnez la version correspondant à votre système d'exploitation (pour le moment seules les versions Windows et Linux sont disponibles) et sauvegardez la sur votre disque. Vous pouvez désarchiver l'exécutable directement dans le répertoire de votre choix. Par exemple, sous Windows vous pouvez utiliser "C:\KISSlicer\" ou bien "C:\Program Files\KISSlicer". Aucune installation n'est requise. Lors de votre premier lancement l'exécutable va créer des fichiers additionnels dans le même répertoire.

Si vous avez téléchargé le document KISSlicerQuickStart.pdf et/ou les fichiers paramètres de Glasswalker, placez les simplement dans le même répertoire que l'exécutable. Sous Windows vous pouvez créer un raccourci vers 'KISSlicer.exe' dans votre répertoire 'Ouvrir avec', vous permettant d'envoyer d'un clic droit n'importe quel modèle depuis Windows File Explorer vers KISSlicer.

Imprimer votre premier modèle

Lancer l'exécutable (KISSlicer.exe) et la fenêtre suivante apparaîtra.

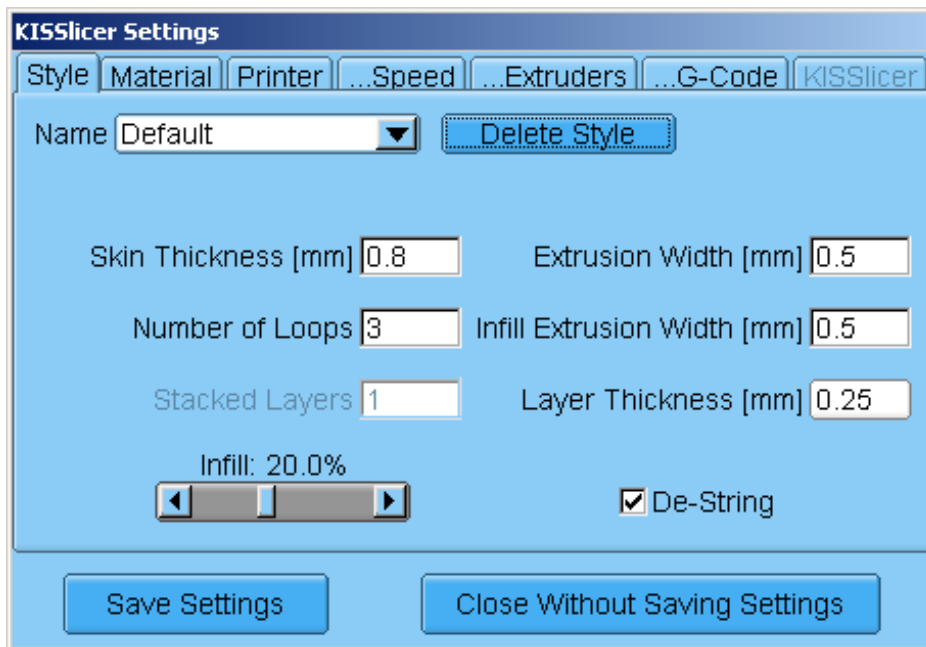


Avant tout, allez dans les préférences->paramètres avancés (advanced settings) afin de choisir l'imprimante, le matériau et le profil d'impression (print style).

Pour cette première fois seulement certains paramètres seront (éventuellement) modifiés, pour un résumé des paramètres consulter la fin du document, et pour une explication plus approfondie se référer au manuel.

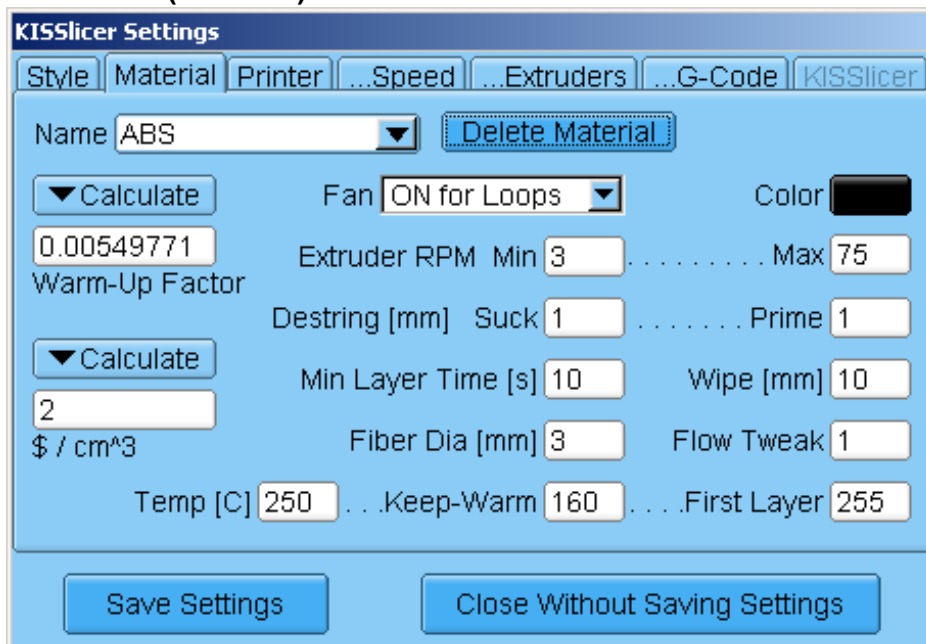
Paramètres (Settings)

Style



Sous l'onglet "style" vous pouvez sauvegarder autant de profils que vous le souhaitez. Pour votre premier essai vous pouvez laisser les paramètres comme ils sont.

Materiaux (Material)



Vous pouvez sélectionner le matériau utilisé dans l'extrudeur. Des profils par défaut sont fournis pour de l'ABS et du PLA. Vous pouvez choisir si le ventilateur doit être allumé en permanence (à l'exception de l'impression du radeau), seulement lors de l'impression du périmètre ou bien jamais. Vous pouvez choisir la température d'impression, les vitesses min et max d'impression, les paramètres anti-fils (destring) et modifier le taux d'extrusion (flowrate) s'adaptant le mieux à votre matériau. Vous pouvez aussi spécifier un coût d'impression ainsi qu'un paramètre pour le temps de chauffe afin d'estimer le coût et le temps d'impression. Sélectionnez votre matériau parmi ceux par défaut, et pour l'instant conservez les paramètres par défaut. Si vous connaissez déjà un profil de température fonctionnant bien pour votre matériau, modifiez le en conséquence.

Imprimante (Printer)

The screenshot shows the 'Printer' tab in the KISSlicer Settings window. The window title is 'KISSlicer Settings'. The tabs are 'Style', 'Material', 'Printer', '...Speed', '...Extruders', '...G-Code', and 'KISSlicer'. The 'Printer' tab is active. The settings are as follows:

Name	Default	Delete Printer	
Number of Extruders	2		
Bed Size [mm]	X 200	Y 205	Z 180
Offset [mm]	X 0	Y 0	Z 0
Bed Flatness [mm]	0.75		
Z-Settle [mm]	0		

Buttons: Save Settings, Close Without Saving Settings

Ici vous pouvez modifier la configuration de l'imprimante, en créer une nouvelle et ajuster certains des paramètres.

Pour une Rapman à deux têtes définir la taille du plateau à 120-130mm.

Pour une Rapman en firmware 4.2.x définir un Offset Y de 20mm.

"Bed flatness" (planéarité plateau) est responsable de la hauteur des "coussins" (pillar), et "Z-settle" fera descendre le plateau avant de le remonter, utile pour pallier au phénomène de roulis (wobble).

Pour l'instant laissez les autres paramètres comme ils sont. Vous pouvez vous référer au manuel si vous souhaitez modifier les autres paramètres.

Vitesses (Speed)

The screenshot shows the 'Speed' tab in the KISSlicer Settings window. The window title is 'KISSlicer Settings'. The tabs are 'Style', 'Material', 'Printer', '...Speed', '...Extruders', '...G-Code', and 'KISSlicer'. The 'Speed' tab is active. The settings are as follows:

All speeds in [mm/s]			
	Fast - Lower Quality	Slow - Higher Quality	
X,Y Travel Speed	Perimeter 15	Perimeter	4
Z-Speed	Solid Infill 60	Solid Infill	10
	Sparse Infill and Support 75	Sparse Infill and Support	20

Buttons: Save Settings, Close Without Saving Settings

Cet onglet permet de définir une plage de vitesses, et vous définissez depuis la fenêtre principale la vitesse à utiliser entre les deux extrêmes définis ici. Laissez les comme ils sont pour le moment.

Extrudeurs (Extruder)

KISSlicer Settings

Style | Material | Printer | ...Speed | ...Extruders | ...G-Code | KISSlicer

Extruder 1 [mm/rev] Material
1.25 | ABS

Extruder 2 [mm/rev] Material
1.25 | PLA

Extruder 3 [mm/rev] Material
1.25 | ABS

Object Extruder Raft Extruder Support-Obj Interface Ext Support Main Ext
Ext 1 | Ext 1 | Ext 1 | Ext 1

Save Settings Close Without Saving Settings

Permet d'assigner un matériau à vos têtes disponibles.

Dans la version gratuite vous ne pouvez utiliser qu'un seul matériau pour toute l'impression, tandis que dans la version pro vous pouvez dédier les têtes à la pièce, au radeau (raft), au support et à l'interface pièce/support. Jetez un oeil à la fin du guide pour voir un exemple

G-Code

KISSlicer Settings

Style | Material | Printer | ...Speed | ...Extruders | ...G-Code | KISSlicer

G-Code Prefix

Firmware Type
Bits From Bytes

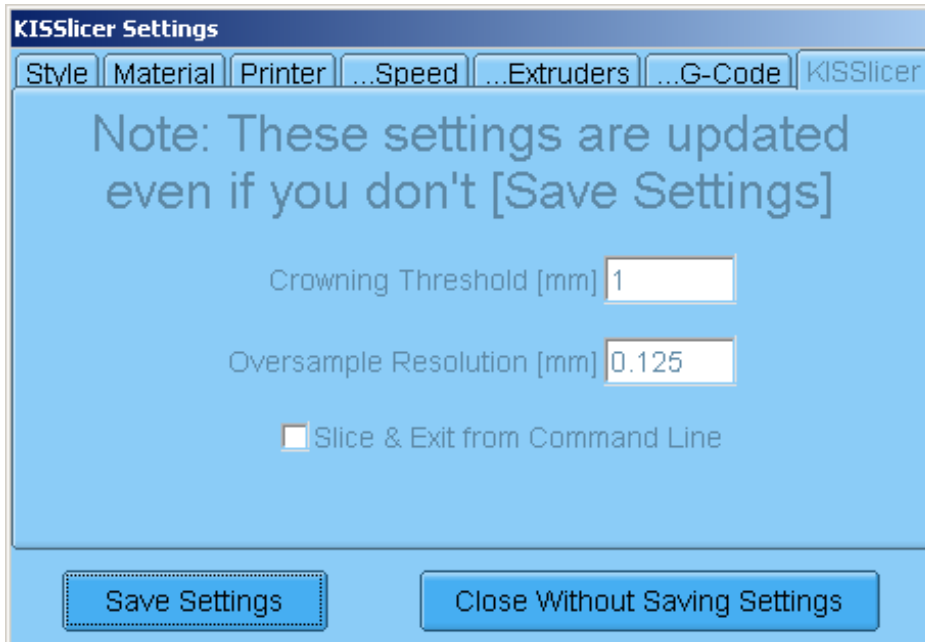
File Extension bfb

G-Code Postfix

G-Code Extruder Change

Save Settings Close Without Saving Settings

KISSlicer settings (réglages)



Ces réglages permettent d'affiner the crowning threshold. C'est une fonctionnalité de la version pro uniquement, dans la version gratuite ces valeurs ne sont pas modifiables. Bien entendu ce sont des paramètres à ne modifier que si vous savez parfaitement ce que vous faites, donc pour ce premier essai laissez les comme ils sont.

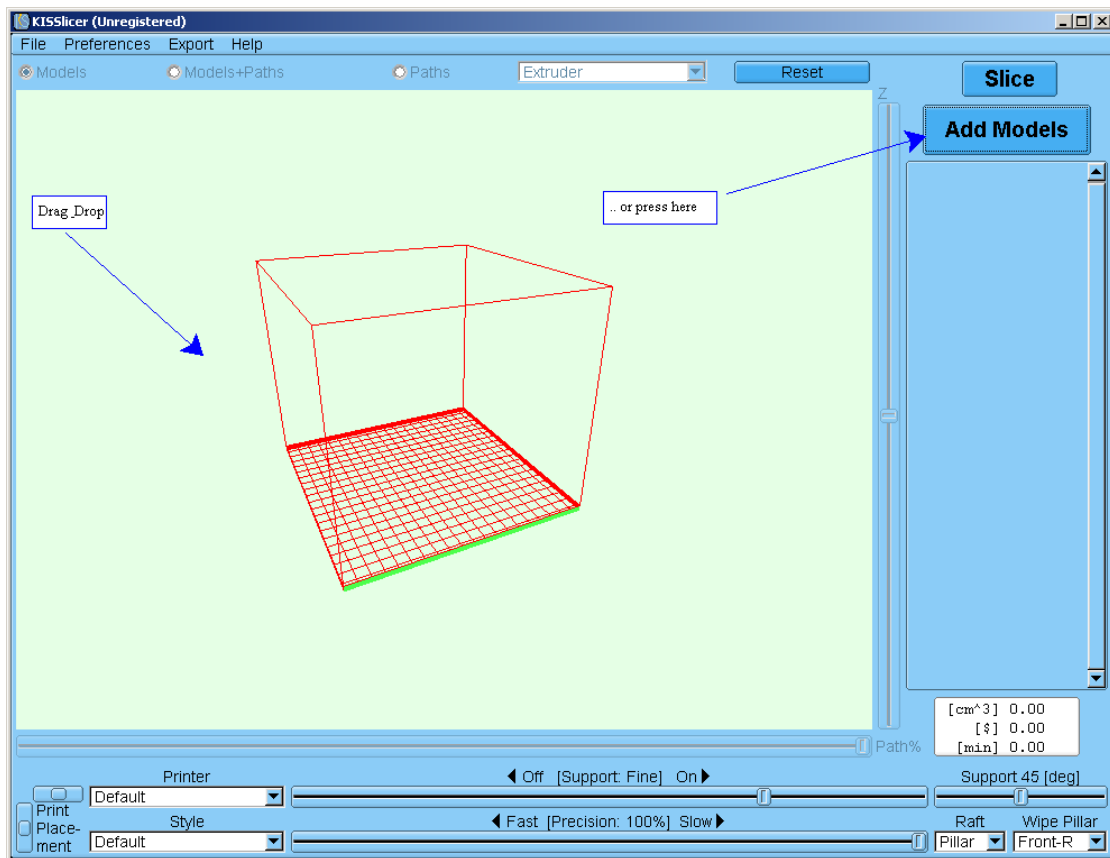
Charger un fichier STL

Une nouvelle pièce peut être chargée soit via le bouton "Ajouter un modèle" (Add model), ou par glisser/déposer dans la vue 3D.

Dans la version pro il est possible de charger plusieurs modèles stl.

Le fichier stl doit être correctement orienté avant d'être chargé dans kisslicer.

La version gratuite de Netfabb est une bonne option afin de correctement orienter votre pièce.



Voir la pièce

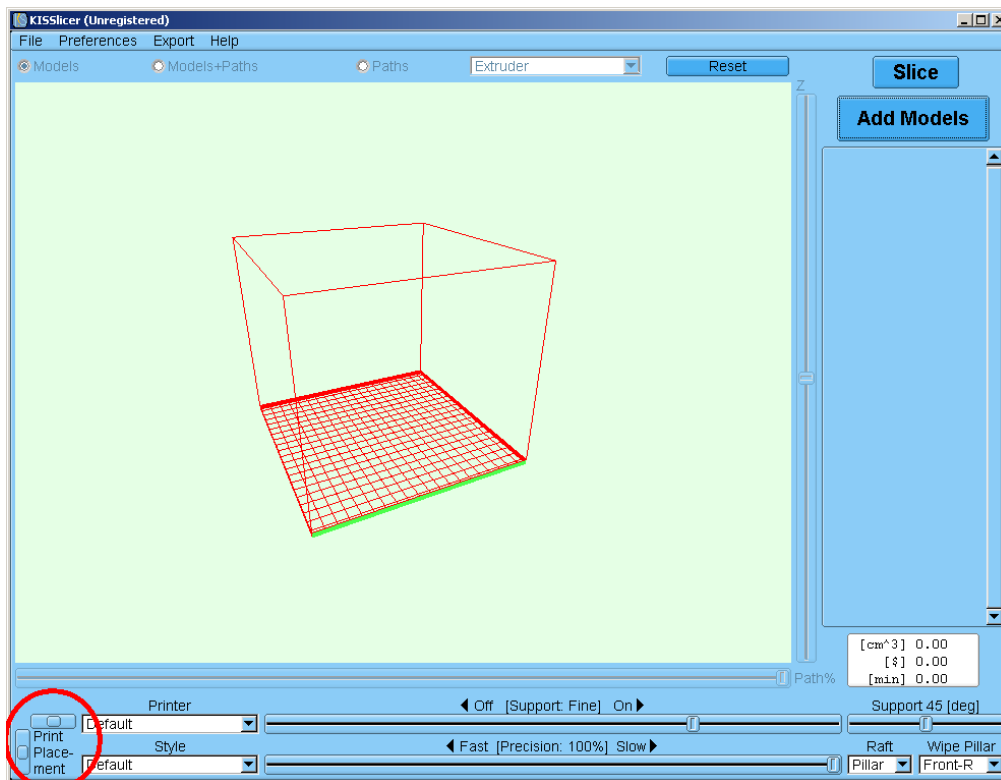
La vue 3D peut être manipulée comme suit:

Clic gauche	déplacer la vue (translation)
Roue de souris, ou clic gauche+droit	zoom avant/arrière
Clic droit ou central	tourner la vue (rotation)

Le bouton "reset" restorera la vue.

Positionner la pièce

Une pièce peut être positionnée sur la surface d'impression à l'aide des deux ascenseurs se trouvant en bas à gauche. C'est un positionnement approximatif, pour éviter une zone endommagée de la surface d'impression par exemple.



Ajuster les paramètres de l'imprimante

A partir de la vue principale les paramètres de l'imprimante peuvent être ajustés pour répondre aux besoins d'impression. Certaines options utilisent les profils ou les valeurs plage définies dans le menu "préférences".

Profil d'imprimante (Printer profile)

A partir du menu de sélection d'imprimante, un nouveau profil peut être sélectionné.

Les paramètres imprimante définissent le nombre d'extrudeurs, la taille du plateau et son éventuel décalage, la planéarité du plateau ("bed flatness" - prise en compte lors du calcul du radeau) et "z-settle".

Profils (Style)

Le selecteur de profils permet de choisir parmi des groupes de paramètres prédéfinis, qui sont essentiellement le pourcentage de remplissage (infill%), l'utilisation du mode anti-fils (destring), le nombre de boucles (loops) et de couches compilées (stacked layers), la largeur d'extrusion et l'épaisseur d'une couche. Choisissez un profil adéquat.

Support

A partir de la fenêtre principale il est possible de choisir les caractéristiques de support. Principalement si le support doit être imprimé ou pas (on/off). Dans le

cas de création d'un support on peut définir la finesse de sa structure. De plus l'angle de support détermine la limite de surplomb à partir de laquelle une structure de support sera utilisée. 45 degrés est une valeur commune, mais elle peut être adaptée en fonction du matériau et de la forme de la pièce.

Vitesse (Speed)

La glissière de précision permet de définir la vitesse à utiliser entre les vitesses extrêmes définies dans l'onglet ->"speed". Une impression rapide est en général moins précise, et pourrait causer une surchauffe. Une impression plus lente prendra davantage de temps.

Radeau (Raft)

3 types de radeau sont disponibles:

- **Aucun (OFF)** permet une impression sans radeau
- **Grille (Grid)** crée un radeau de type "traditionnel"
- **Coussins (Pillar)** crée une première couche de petits coussins, puis crée une grille traditionnelle par dessus. La hauteur des coussins est calculée grâce aux paramètres de planéarité du plateau (bed flatness). Plus la valeur est importante, plus les coussins seront gros. Ce type de radeau pardonne davantage lorsque le plateau n'est plus très plat.

Wipe pillar

Le "wipe pillar" est un cylindre qui est imprimé avant chaque couche afin de nettoyer l'extrémité de la buse d'extrusion. Cela réduit l'effet de chevelure (hairing) et devient très important dans le cas d'impression à deux têtes. Il peut être désactivé (off), ou bien sa position relative à la pièce peut être choisie.

Créer (découper) un fichier

Après avoir choisi le modèle et sélectionné les paramètres de l'imprimante, il est temps de créer le fichier imprimable. Appuyez sur le bouton "SLICE" (trancher) et laissez la magie opérer.

Sauvegarder le fichier généré

Immédiatement après la génération du fichier vous serez invité à le sauvegarder. Au cas où vous choisissiez d'abandonner (cancel) vous pourrez encore l'exporter en pressant à nouveau sur le bouton "slice". Le parcours d'outil étant déjà calculé, seul l'export sera fait.

Vérifier le parcours d'outil (path)

Les boutons radio situés dans la partie supérieure de la fenêtre principale sont

désormais actifs permettant une vérification du parcours d'outil.

Enregistrement

/* préférable au début du document..

Paramètres - description rapide

Ce chapitre va brièvement décrire la signification de chaque paramètre.

Menu Settings->Style:

Skin Thickness [mm]: *****

Number of loops: nombre de boucles constituant la peau du modèle (min = 1)

Extrusion width [mm]: largeur du matériau extrudé pour la partie externe du modèle (peau)

Infill extrusion width [mm]: largeur du matériau extrudé à utiliser pour le remplissage

Layer thickness [mm]: Epaisseur (selon Z) d'une couche

Infill [%]: un modèle peut être imprimé vide, ou bien avec un remplissage partiel et une structure en nid d'abeille : Economise temps d'impression et matériau au prix d'une pièce moins solide.

Destring: active la fonction anti-fils : a pour effet d' "aspirer" le filament lors de mouvements sans extrusion afin d'empêcher que le matériau présent dans la buse chaude ne sorte sans contrôle en créant des fils (phénomène de "oozing"). Le matériau sera réenfoncé dans la buse avant que l'extrusion ne reprenne. La quantité de filament aspirée est définie pour chaque matériau dans le menu "material" (matériau).

Stacked layers (version Pro uniquement): Détermine le nombre de couches externes à imprimer avant d'imprimer une couche de remplissage supplémentaire. Si par exemple "instance stacked layers" vaut 2, cela signifie que le remplissage ne sera fait qu'une fois sur 2 avec le matériau voulu et une épaisseur double. Cela permet d'imprimer l'extérieur avec des couches plus fines, tandis que l'impression du remplissage s'en trouvera accélérée.

Menu Settings->Material:

Fan: allume ou éteint le ventilateur durant l'impression (on/off), ou seulement lors de l'impression des couches externes (loops)

Color: définit la couleur du matériau dans l'aperçu du parcours

Extruder RPM, Min/Max: définit une plage de vitesses d'impression. Lors de l'utilisation de la glissière "speed" le programme utilisera ces deux valeurs comme extrêmes.

Destring, Suck/Prime: définit la longueur de filament (mm) devant être aspirée (suck) puis repoussée (prime) lorsque l'option anti-fils (destring) est active.

Min Layer Time [s]: si l'impression d'une couche dure moins longtemps que cette valeur en secondes l'impression ralentira afin d'atteindre cette valeur. Utile

afin de réduire une surchauffe des couches constituées de petites surfaces
Wipe [mm]: malgré que l'option anti-fils (destring) aspire le matériau, celui-ci a parfois tendance à couler encore un peu (oozing)... ce paramètre force la tête à revenir en arrière sur le parcours qu'elle vient de tracer, permettant de fondre l'excès avec le parcours avant de sauter à la région suivante. Ceci ne se produit que lorsque la tête doit traverser la surface.

Fiber Dia [mm]: Définit le diamètre du filament. Utiliser un pied-à-courbe afin de le déterminer.

Flow tweak: permet d'ajuster la quantité de filament engagée dans la buse, pour personnaliser l'impression. Ceci est dépendant du matériau ainsi que de son fournisseur.

Temperature: définit la température du matériau pour la pièce principale

Keep Warm: définit la température d'attente en impression multi-matériaux

First layer: définit la température de la première couche, en général légèrement plus élevée afin de mieux adhérer au plateau

Warm up and \$/CM3: Vous pouvez déterminer un temps de chauffe. Cela permettra une estimation du temps d'impression plus fidèle. Lors de l'utilisation de plusieurs têtes d'impression, renseigner ce paramètre peut faire une grosse différence. Le coût par volume permet d'estimer le coût en matériau de l'impression.

Menu Settings->Printer:

Number of extruders: permet de déterminer le nombre d'extrudeurs disponibles. Le matériau et les propriétés des extrudeurs doivent être définis dans l'onglet "extruders".

Bed size (x,y,z): détermine la taille de votre zone d'impression

Offset (x,y,z): vous pouvez personnaliser les décalages de l'imprimante dans le cas où le zéro déterminé par le firmware serait erroné

Bed flatness: Ce paramètre est utilisé avec un radeau de type "coussins" (pillar raft) pour personnaliser la taille des coussins. Une grande valeur produira des coussins plus grands et plus épais.

Z-settle: Dans le cas de solutions anti-roulis (wobble) il peut être utile de venir se placer au-dessus de la position attendue puis de revenir à la valeur de z désirée.

\$/hour: Coût horaire de l'imprimante, afin d'estimer un coût total d'impression.

Menu Settings->Speed:

X,Y travel speed: vitesse de déplacement x et y sans extrusion

Z-speed: vitesse de déplacement en z

Perimeter speed: plage de vitesse d'impression (minimum/maximum) pour la partie externe (périmètre de la pièce)

Solid infill and support speed: plage de vitesse d'impression (minimum/maximum) du support et des boucles (à l'exception de la boucle périmètre)

Sparse infill speed: plage de vitesse d'impression (minimum/maximum) pour le reste du remplissage

Menu Settings->Extruders:

Extruder [n] mm/rev: Cette valeur est déterminée par votre extrudeur (une tige filetée M8 est typiquement à 1.25 mm/révolution)

Extruder [n] Material: Sélectionner un matériau pour l'extrudeur à partir de ceux que vous avez créé dans le menu Settings->Material

Object Extruder: Détermine lequel des extrudeurs disponibles sera utilisé pour l'impression de la pièce. La version gratuite imprimera tout avec ce matériau/extrudeur. La version Pro permet les options suivantes

Raft Extruder: extrudeur à utiliser pour l'impression du radeau (raft)

Support-Object interface Extruder: Les dernières couches de support peuvent être imprimées avec un extrudeur différent en accord avec le support principal. Vous pouvez donc imprimer presque la totalité du support avec l'extrudeur principal et n'utiliser un autre extrudeur que pour les couches d'interface. Dans certains cas cela permet de raccourcir le temps d'impression en minimisant le passage d'un extrudeur à l'autre et donc leur temps de remise en chauffe.

Support main Extruder: Extrudeur pour l'impression de la plupart du support, voir description précédente.

Menu Settings->G-code:

G-code prefix: *****

G-code postfix: *****

G-code extruder change: *****

Firmware type: Sélectionner un des firmwares disponibles

5D Temp G-code: *****

File extension: préciser l'extension de fichier à ajouter au fichier généré

Menu Settings->Kisslicer:

Version Pro uniquement, soyez très vigilant avec les paramètres suivants !!

Crowning Threshold [mm]: *****

Oversample Resolution [mm]: *****

Slice & Exit from Command Line: *****

Conseils d'impression - trucs et astuces

/* conseils de modélisation

/* orientation du modèle

/* ajuster l'anti-fils

/* ...

Conseils d'impression - version Pro

/* utilisation de deux têtes - ajuster le modèle

/* utilisation de "stacked layer"

[\[a\]](#)lonesock:
à venir bientôt