

Français : Comment imprimer un hueforge

Informations

Présentation de Hueforge

Hueforge part des informations sur la couleur et la transparence (TD : Transmission Distance) des filaments pour nous aider à reconstituer une image à partir d'une imprimante 3D FDM, technique appelé filament painting

Sur le même principe que des feuilles transparentes de couleurs différentes que l'on superposerait Le modèle 3D est donc une succession de couches de filaments.

Auteur de couche 0.08 contre 0.04

Hauteur de couches 0.08 :

- S'imprime plus facilement et rapidement
- Parfait pour les images avec des couleurs bien séparées (anime, manga...)
- Moins bon rendu sur les images avec des ombres et dégradés (photos...)

Hauteur de couches 0.04 :

- Plus long à imprimer
- Meilleur rendu sur les images avec des ombres et dégradés
- Plus contraignant à imprimer, il est souvent nécessaire de calibrer les filaments pour avoir le meilleur résultat

A partir d'un profile d'impression

Avec MMU, AMS, CFS, etc

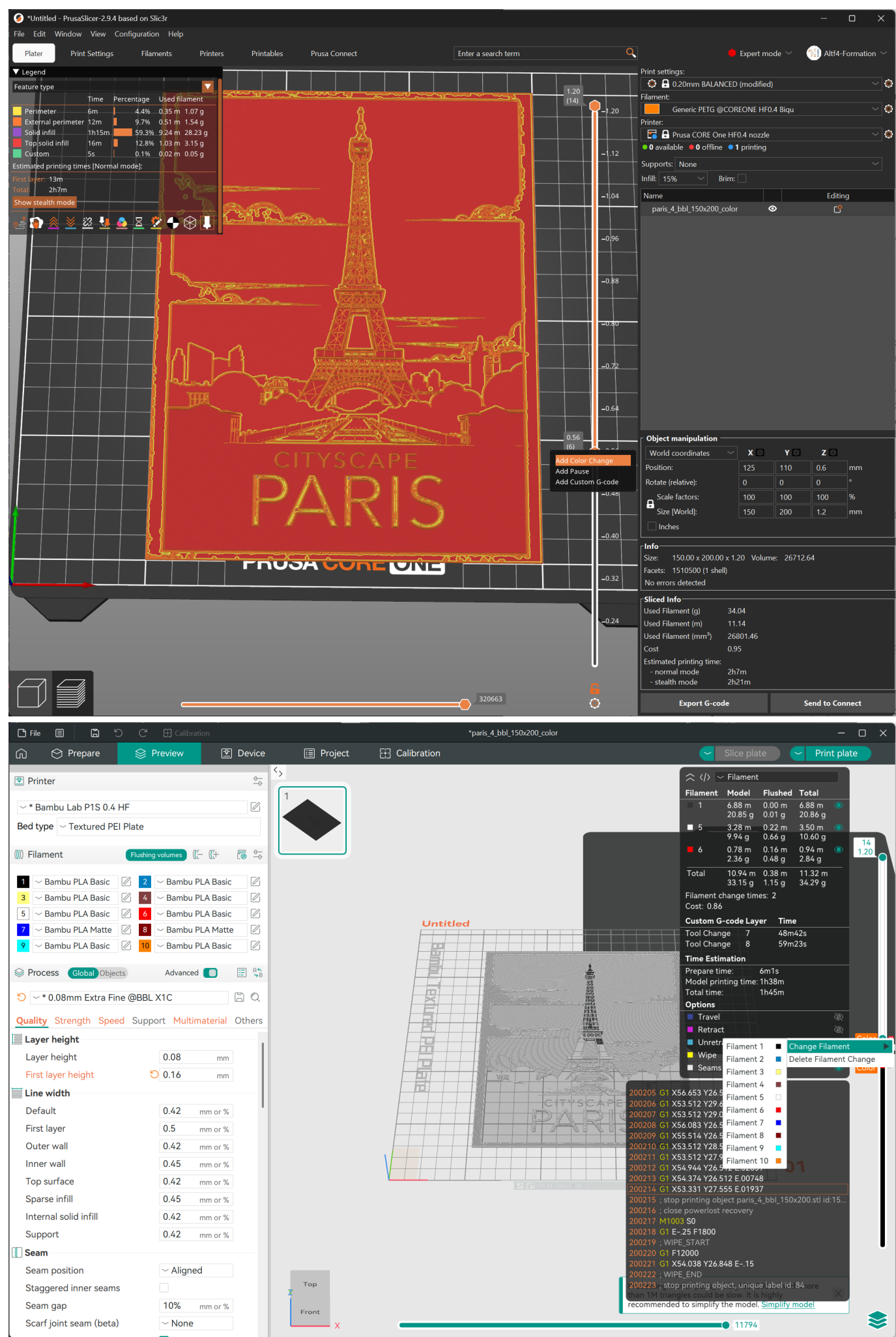
Ouvrez le profile d'impression dans votre slicer et "slicez", vous devriez voir les changements de couleurs déjà configurés dans la barre verticale à droite.

Selon le slicer vous pouvez avoir à reconfigurer directement dans le slicer les couleurs correctement en utilisant un clic droit (sur le plus en général) changer de couleur dans la barre à droite.

N'hésitez pas à comparer, la documentation indiquant à quelle hauteur changer de couleur pour vérifier qu'il n'y a pas une coquille dans le profile d'impression.

Changer des paramètres dans le slicer si nécessaire (vitesse...). Il vous reste à lancer l'impression et le cas échéant à associer les couleurs aux filaments dans votre AMS/CFS...

Exemples d'image



File

Prepare

Preview

Device

Multi-device

Project

Calibration

Slice plate

Print plate

Printer

Bambu Lab P1S 0.4 HF

Cool Pla...

Sync info

Nozzle

Diameter 0.4

Flow Standard

Project Filaments

Flushing volumes

1 PLA Basic

2 PLA Basic

3 PLA Basic

4 PLA Basic

5 PLA Basic

6 PLA Basic

7 PLA Matte

8 PLA Matte

9 PLA Basic

10 PLA Basic

Process Global Objects

Advanced

* 0.08mm Extra Fine @BBL X1C

Quality Strength Speed Support Others

Bed adhesion

Skirt loops 0

Skirt height 1 layers

Brim type Auto

Brim width 5 mm

Brim-object gap 0.1 mm

Prime tower

Enable

Flush options

Flush into objects' infill

Flush into objects' support

Special mode

Slicing Mode Regular

Print sequence By layer

Spiral vase

Timelapse Traditional

Fuzzy Skin None(allow ...)

Fuzzy skin point distance 0.8 mm

Fuzzy skin thickness 0.3 mm

Advanced

Use beam interlocking

Interlocking depth of a segmented region 0 mm

1

Slicing Result

Color Scheme Filament

Filament	Model	Flushed	Total
1	6.88 m	0.04 m	6.92 m
	20.84 g	0.13 g	20.98 g
5	3.28 m	0.17 m	3.45 m
	9.94 g	0.53 g	10.46 g
6	0.78 m	0.16 m	0.94 m
	2.36 g	0.48 g	2.84 g
Total	10.93 m	0.38 m	11.31 m
	33.14 g	1.14 g	34.28 g

Filament change times: 2

Cost: 0.86

Time Estimation

Prepare time: 6m19s

Model printing time: 1h37m

Total time: 1h44m

Options

Travel

Retract

Unretract

Wipe

Seams

Display

14

1.20

Color

Color

01

Change Filament

Delete Filament Change

Filament 1

Filament 2

Filament 3

Filament 4

Filament 5

Filament 6

Filament 7

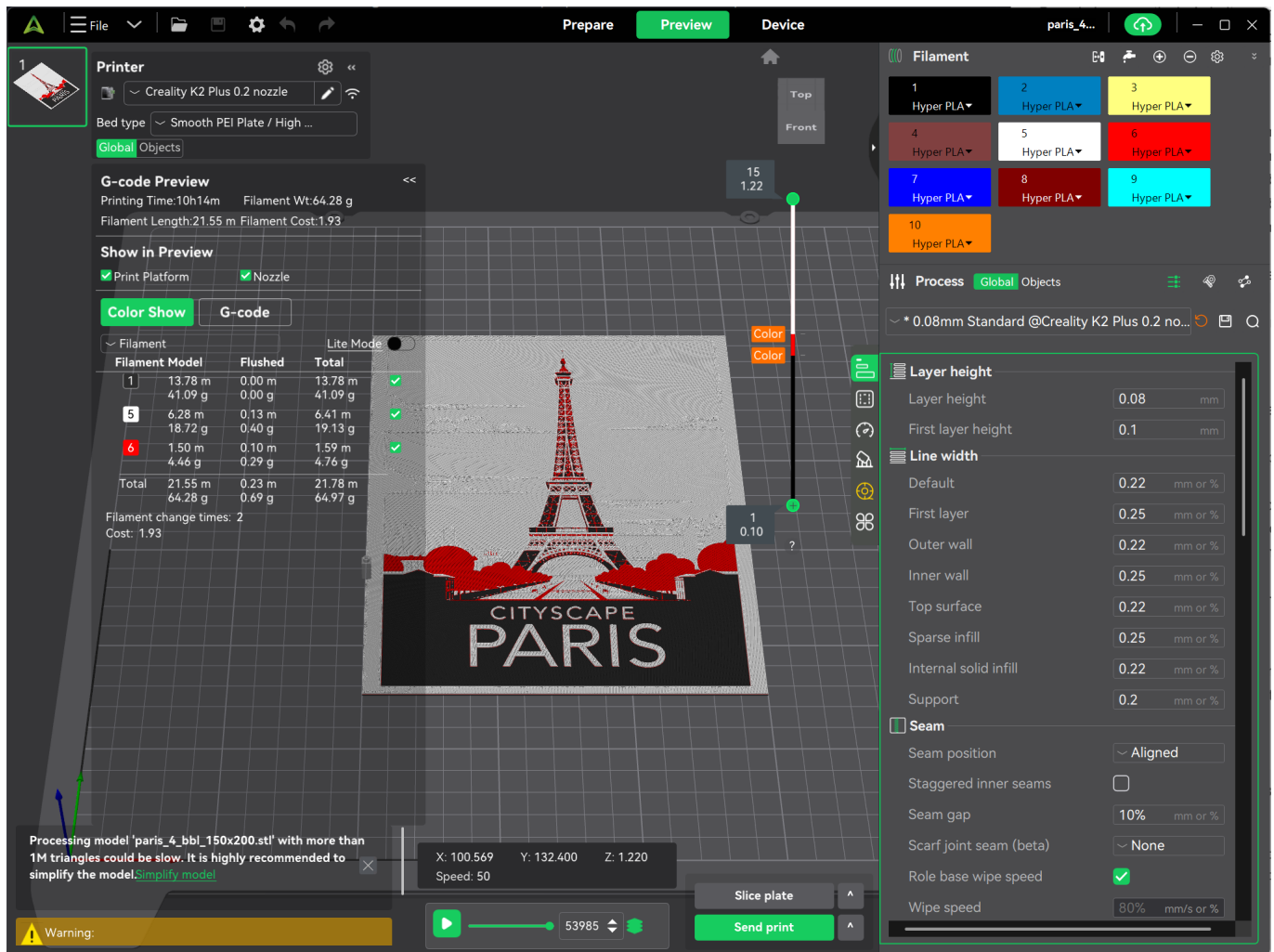
Filament 8

Filament 9

Filament 10

Processing model 'paris_4_bbl_150x200.stl' with more than 1M triangles could be slow. It is highly recommended to simplify the model. [Simplify model](#)

12026



Sans MMU, AMS, CFS, etc

Ouvrez le profile d'impression dans votre slicer et "slicez"

Utiliser la documentation indiquant à quelle hauteur changer de filament

Dans la barre verticale à droite prenez le + et montez le jusqu'à la hauteur du premier changement de couleur (0.88 dans l'exemple suivant), ajoutez une pause et continuez jusqu'à avoir configuré toutes les pauses pour les changements de couleurs.

Exemple : Swap Instructions:

Start with BambuLab Basic Black

At layer #18 (0.88mm) swap to BambuLab Basic Blue Gray

At layer #25 (1.16mm) swap to BambuLab Basic Black

At layer #26 (1.2mm) swap to BambuLab Basic Red

At layer #36 (1.6mm) swap to BambuLab Basic Blue Gray

At layer #44 (1.92mm) swap to BambuLab Basic Jade White for the rest.

Changer des paramètres dans le slicer si nécessaire (vitesse...)

"Slicez"

Il vous reste à lancer l'impression et à changer les filaments à chaque pause dans l'ordre indiqué.

A partir d'un STL

Avec MMU, AMS, CFS, etc

Ouvrez le fichier STL file dans votre slicer.

Définissez la hauteur de couche et la hauteur de couche initiale, le % de remplissage comme indiqué dans la documentation du hueforge (Exemple : **Print at 100% infill with a layer height of 0.04mm with a base layer of 0.2mm**)

Optionnel mais conseillé, en vous basant sur les informations du hueforge, n'hésitez pas à configurer un Height Range Modifier (clic droit sur le modèle Height Range Modifier) avec une hauteur de couche tel qu'indiqué (base layer of **0.2mm**) de 0 à ce qui est indiqué ("You may print at higher layer heights below the Base Thickness of **0.8mm**")

Les deux valeurs doivent être des multiples (0.16 et 0.48, 0.16 et 0.64, 0.16 et 0.80. 0.20 et 0.60...)

"Sliciez"

Dans la barre verticale à droite prenez le + et montez le jusqu'à la hauteur du premier changement de couleur (0.88 dans l'exemple suivant), clic droit changer de filament et sélectionner le filament (il doit exister dans votre liste de filament) et continuez jusqu'à avoir configuré tous les changements de couleurs

Exemple : Swap Instructions:

Start with BambuLab Basic Black

At layer #18 (0.88mm) swap to BambuLab Basic Blue Gray

At layer #25 (1.16mm) swap to BambuLab Basic Black

At layer #26 (1.2mm) swap to BambuLab Basic Red

At layer #36 (1.6mm) swap to BambuLab Basic Blue Gray

At layer #44 (1.92mm) swap to BambuLab Basic Jade White for the rest.

"Sliciez"

Si dans l'aperçu vous êtes en mode affichage filament, vous devriez avoir un grossier aperçu du hueforge (le slicer ne sait pas mélanger les couleurs).

Si des choses vous paraissent étranges, vérifiez les hauteurs des changements de filaments

Sans MMU, AMS, CFS, etc

Ouvrez le fichier STL file dans votre slicer.

Définissez la hauteur de couche et la hauteur de couche initiale, le % de remplissage comme indiqué dans la documentation du hueforge (Exemple : Print at 100% infill with a layer height of 0.04mm with a base layer of 0.2mm).

Optionnel mais conseillé, en vous basant sur les informations du hueforge, n'hésitez pas à configurer un Heigh Range Modifier (clic droit sur le modèle Heigh Range Modifier) avec une hauteur de couche tel qu'indiqué (base layer of **0.2mm**) de 0 à ce qui est indiqué ("You may print at higher layer heights below the Base Thickness of **0.8mm**").

Les deux valeurs doivent être des multiples (0.16 et 0.48, 0.16 et 0.64, 0.16 et 0.80. 0.20 et 0.60...)

"Sliciez"

Utiliser la documentation indiquant à quelle hauteur changer de filament

Dans la barre verticale à droite prenez le + et montez le jusqu'à la hauteur du premier changement de couleur (0.88 dans l'exemple suivant), ajoutez une pause et continuez jusqu'à avoir configuré toutes les pauses pour les changements de couleurs

Exemple : Swap Instructions:

Start with BambuLab Basic Black

At layer #18 (0.88mm) swap to BambuLab Basic Blue Gray

At layer #25 (1.16mm) swap to BambuLab Basic Black

At layer #26 (1.2mm) swap to BambuLab Basic Red

At layer #36 (1.6mm) swap to BambuLab Basic Blue Gray

At layer #44 (1.92mm) swap to BambuLab Basic Jade White for the rest.

Changer des paramètres dans le slicer si nécessaire (vitesse...)

"Sliciez"

Il vous reste à lancer l'impression et à changer les filaments à chaque pause dans l'ordre indiqué.

Prime Tower, Wipe tower etc

Si votre imprimante génère des poops (morceaux de filaments rejeté) entre chaque changement de couleur, il n'est pas nécessaire d'utiliser Prime Tower, Wipe tower etc

Problèmes d'impression

A vérifier

- Vérifier la hauteur de couche initiale
- Vérifier la hauteur de couche
- Vérifier que le remplissage est bien à 100%
- Essayer avec une vitesse d'impression plus lente

"Vagues" sur mon impression 3D

La compression du filament peut être causée par :

- Une buse trop proche de la plaque (sur la Creality K2+, j'ai dû modifier l'offset de 0.1 mm).
- Une vitesse d'impression trop rapide (sur mes deux imprimantes P1S, l'une imprime parfaitement à 250 mm/s (remplissage solide interne) et l'autre je dois réduire à 220 mm/s ou même 200 mm/s, sur la Creality K2+ 125mm/s. J'utilise maintenant 200 mm/s dans mes profils d'impression.
- Débit de filament trop élevé.

Vous pouvez utiliser un modificateur de plage de hauteur sur toute la hauteur de l'épaisseur de base (par exemple, hauteur de couche de 0.2 de 0 à 0.8 avec une épaisseur de base de 0.8), cela élimine le problème des vagues sur les premières couches et accélère l'impression.

Numéro de couche incorrect

Selon les paramètres du profil d'impression, le numéro de couche peut ne pas être correct. Pour des raisons d'optimisation, comme indiqué :

"You may print at higher layer heights below the Base Thickness of 0.8mm."

Si vous définissez la première couche à 0.2 et une hauteur de couche de 0.04 pour les couches suivantes, vous avez besoin de :

$0.20 + (0.04 * 15)$ couches pour atteindre 0.8 (**16 couches**)

Ou vous pouvez utiliser un modificateur de plage de hauteurs (HRM) qui vous permet de définir, par exemple, des couches plus élevées de 0. 20 à 0.8mm et il faut :

$0.20 + 0.20 + 0.20 + 0.20$ pour atteindre 0.80mm (**4 couches**), ce qui est plus rapide et pour certains réduit le risque d'avoir des vagues (compression du filament) en début d'impression.

Le nombre de couches est donc plus faible (12 de moins) que dans le premier cas.

Il est préférable d'utiliser la hauteur indiquée entre parenthèses plutôt que le nombre de couches, car la hauteur est toujours correcte même s'il y a un modificateur de plage de hauteur.

Filament mince ou manquant sur certaines petites zones

Le filament sous extrude, il est nécessaire d'augmenter le flow rate (ou équivalent) et/ou le pressure advance (ou équivalent).

Essayer de calibrer le filament pour la hauteur de couche utilisé.

Les hueforge en 0.04 layers nécessitent plus d'attention sur le paramétrage de certains filaments et dans certains cas une vitesse d'impression plus réduite comparés aux couches 0.08.

La pièce se décolle

- Assurez-vous que le plateau est propre
- Désactiver les ventilateurs auxiliaires

Stringing (comme des cheveux)

- Configurer la longueur de rétraction à 0.4mm
- Réduire la température d'impression du filament