

Imprimer en plusieurs couleurs

Comment alterner différents filaments durant une impression 3d

 Difficulté Très facile

 Durée 15 minute(s)

 Catégories Machines & Outils

 Coût 0 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Préparation et détermination des couches

Étape 2 - Modification du gcode

Étape 3 - Lancement de l'impression et changement de filament

Commentaires

Introduction

Ce tutoriel vous apprendra les différentes étapes pour réaliser des impressions 3D en plusieurs couleurs (par couche) sur une imprimante Ultimaker Original+, ou toute autre imprimante travaillant sur base de fichiers .gcode.

Matériaux

- bobines de filaments de différentes couleurs

Outils

- imprimante 3D

Étape 1 - Préparation et détermination des couches

La première chose à faire est de slicer votre objet, afin de pouvoir visualiser les différentes couches.

Lorsque votre objet est slicé, choisissez l'affichage par couche, et notez les numéros des couches au début desquelles vous désirez qu'il y ait un changement de couleur.

Étape 2 - Modification du gcode

Ensuite, générez le gcode pour votre fichier, et ouvrez avec un éditeur de texte (Notepad sous Windows) ce fichier nouvellement créé.

Lorsque Cura génère le gcode, il insère automatiquement le numéro de la couche au début des instructions qui la concerne, sous forme de commentaire. Il est donc facile de localiser dans le fichier les différents endroits où se situent les passages d'une couche à l'autre.

Si l'on considère que vous voulez changer de couleur à la couche n° 20, faites une recherche "LAYER:20" dans votre fichier, et juste en-dessous du commentaire, insérez la commande "M600 Z15" (sans les guillemets)

Cette commande met l'imprimante en pause pour un changement de filament, et élève la buse de 15mm.

Répétez cette opération pour toutes les couches où vous voulez qu'il y ait un changement de couleur, ensuite sauvegardez votre fichier, mettez-le sur une carte SD.

Étape 3 - Lancement de l'impression et changement de filament

Insérez la carte SD dans l'imprimante, vérifiez que le bon filament est installé, et lancez l'impression.

Lorsque l'impression arrivera au début de la couche où il faut un changement de couleur, elle se mettra en pause comme cela lui a été commandé dans le fichier gcode que vous avez modifié. A ce moment, retirez le filament installé, placez le filament de la couleur que vous désirez, et extrudez-le (à l'aide de la manettes ronde à l'arrière de l'imprimante si c'est une Ultimaker) jusqu'à ce que le filament qui sort de la buse soit purement de la nouvelle couleur.

Appuyez sur le bouton de menu de l'imprimante pour reprendre l'impression.

Répétez cette opération pour toutes les couches pour lesquelles vous avez prévu un changement de couleur.

Et voilà!
