

Ultimaker 3 Ext : Pièce avec 2 couleurs différentes

Imprimer en 3D une pièce avec plusieurs couleurs.

 Difficulté Moyen

 Durée 1 heure(s)

 Catégories Machines & Outils

 Coût 0 EUR (€)

Sommaire

Introduction

Étape 1 - Le modèle 3D avec 2 volumes distincts

Étape 2 - Exemple de modèle sur FreeCad (version 0.166)

Étape 3 - Import dans Cura (version 2.3.1)

Étape 4 - Fusionner les 2 groupes

Étape 5 - Exemple du chat 2 couleurs

Étape 6 - 6 - Grouper les 2 volumes du chat

Étape 7 - 7 - Chat bi-color

Étape 8 - Résultat final

Notes et références

Commentaires

Introduction

Procédure pour utiliser l'Ultimaker 3 avec deux bobines de matières différentes. La pièce en sortie d'impression est donc composée de deux matières (ou couleurs) différentes.

De la création du modèle 3D jusqu'à la fabrication avec un exemple créé sur FreeCad et un autre exemple récupéré sur Thingiverse.

Matériaux

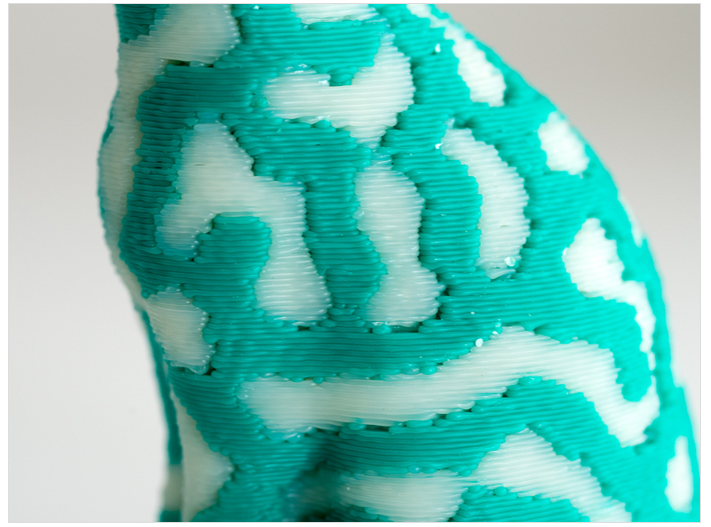
Outils

- Utilisation du logiciel FreeCad pour modéliser. Vous pouvez utiliser l'outil de votre choix en respectant les principes d'export.
- Utilisation du logiciel Cura pour le tranchage du fichier 3D en vue d'imprimer sur une Ultimaker 3 Extended.

 <https://www.thingiverse.com/thing:62536/#files>

Étape 1 - Le modèle 3D avec 2 volumes distincts

Pour votre modèle 3D, il faut concevoir votre fichier avec 2 volumes distincts. Et si vous avez plus de 2 volumes à séparer, il faudra grouper les différents volumes par couleur.

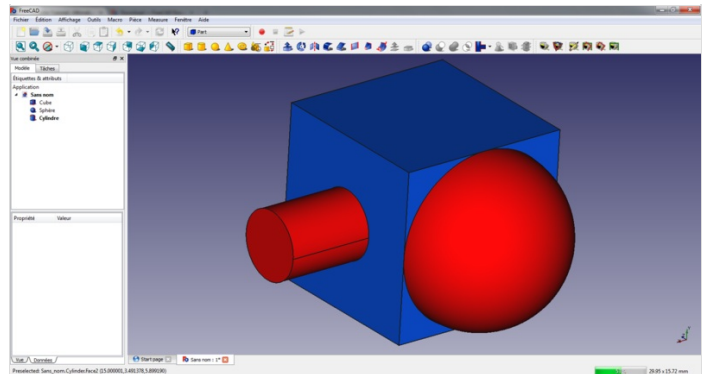


Étape 2 - Exemple de modèle sur FreeCad (version 0.166)

Ici, nous avons 3 volumes :

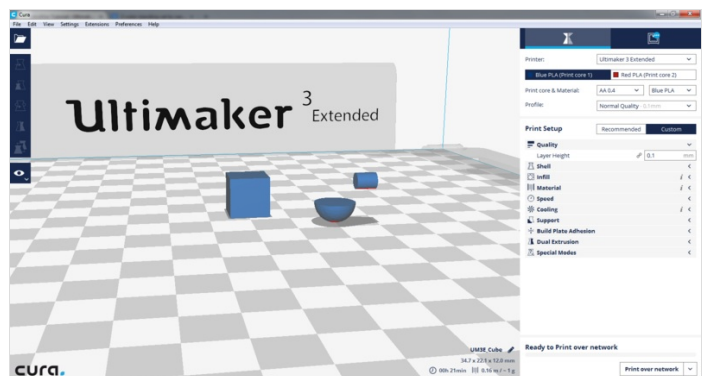
- Le cube (Couleur A)
- La Sphère (Couleur B)
- Le cylindre (Couleur B)

Une fois vos volumes créés et identifiés, exportez au format .stl les groupes : le cube à part et la sphère + le cylindre ensemble.



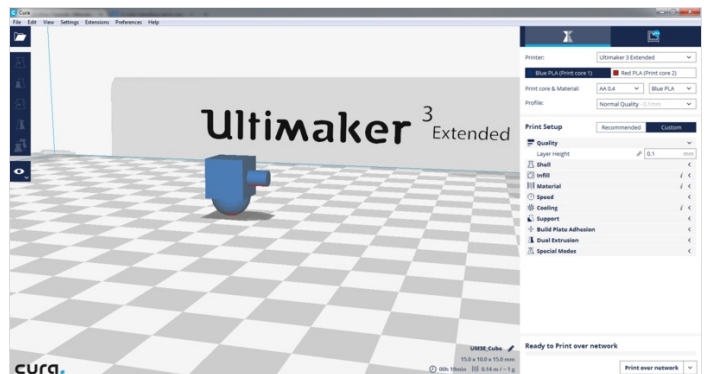
Étape 3 - Import dans Cura (version 2.3.1)

Importez dans Cura (logiciel de tranchage pour générer le code de fabrication par impression 3D) vos 2 groupes de volumes. Dans notre cas, un cube et un groupe sphère + cylindre.



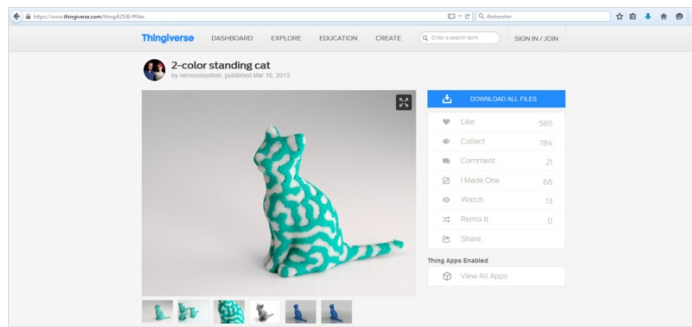
Étape 4 - Fusionner les 2 groupes

Attribuez à chaque groupe une buse (printcore) différente [ici Bleu et Rouge]. Puis sélectionner l'ensemble (Ctrl A), cliquez droit sur l'ensemble et sélectionner "Merge Models" [fusionner modèles]. Les volumes se positionnent alors automatiquement comme vous les avez créé. Vous n'avez plus qu'à paramétrer vos différents réglages par Printcore.



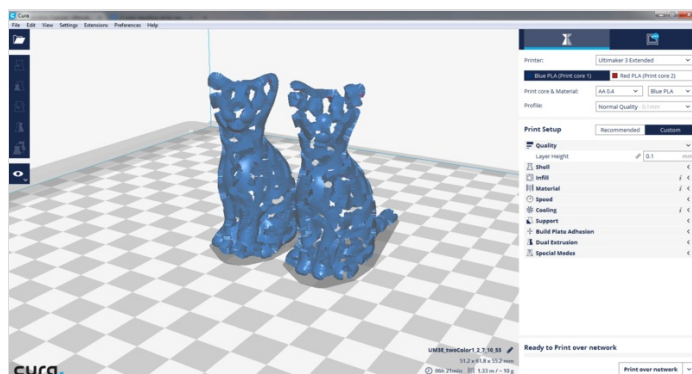
Étape 5 - Exemple du chat 2 couleurs

Cette exemple est tirée d'un fichier trouvé sur le site Thingiverse. Vous avez ici 2 fichiers 3D à grouper dans Cura.



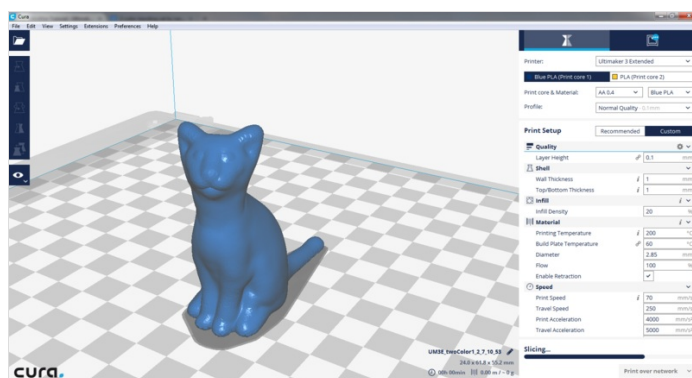
Étape 6 - 6 - Grouper les 2 volumes du chat

Dans Cura, importer les 2 fichiers .stl sous un printcore différent pour chacun, Sélectionnez l'ensemble (Ctrl A), clic droit, Merge models.



Étape 7 - 7 - Chat bi-color

Vos 2 fichiers se regroupent en un. Plus qu'à paramétrer vos réglages et lancer l'impression !



Étape 8 - Résultat final

Vous pouvez désormais réaliser des impressions 3D avec 2 couleurs (ou plus fonction de votre machine). Enjoy.



Notes et références

<https://ultimaker.com/en/products/ultimaker-cura-software>

<https://www.freecadweb.org/?lang=fr>

<https://www.thingiverse.com/thing:62536/#files>

