

Bague Black Goku 2

Informations

- Sofiane Moosun
- sofiane.moosun@etu.sorbonne-universite.fr
- Etudiant ingénieur en spécialité matériau / Polytech Sorbonne
- 29/05/2025

Contexte

Le projet s'insère dans l'unité d'enseignement "Activité FabLab" dans le cadre d'une initiation à l'utilisation des imprimantes 3D. L'objectif de celui-ci est de réaliser un objet par impression 3D et, par la suite, de réaliser un traitement dessus afin de comparer l'état et les propriétés de l'objet avant et après traitement. Dans mon cas, j'ai choisi d'imprimer une copie de la bague de Black Goku de l'animé Dragon ball Super.

A noter qu'une première version a été réalisée en PLA (wiki : Bague Black Goku) mais le traitement par solvant nécessite des produits considérés trop dangereux pour ce genre d'objet. Cette version ci-présente de la bague a donc été réalisée en ABS.

Lien du fichier

<https://www.thingiverse.com/thing:4718992>

Logiciel et Machine utilisés

- OpenSlicer
- Imprimante Raise 3D

Filament utilisé

ABS

Modification

Réduction de la taille

Résultats et observations

[Photo de la bague après impression \(avant traitement\)](#)



La bague présente des défauts visuels surtout au niveau du motif sur le haut de la bague. C'est en parti dû aux petites dimensions données à la bague par rapport à l'épaisseur des couches. On voit aussi nettement les différentes couches déposés. Il aurait fallu imprimer la bague en plus grand pour réduire ce type de défaut.

Il est néanmoins possible de réaliser un traitement par vapeur solvant pour lisser la surface de la bague et réduire les défaut d'impression au niveau du motif.

Traitement sur l'objet

Le traitement a été réalisé à partir d'acétone chauffé qu'elle soit sous forme de vapeur. Il faut réaliser cela en respectant les consignes de sécurité relatives à l'utilisation d'acétone (port du masque, salle aérée, gant, etc...). L'acétone a été appliqué sur la surface de l'objet pendant quelques minutes. Voici le résultat obtenu :



	Résultat post traitement	
--	--------------------------	--

Commentaire

Après traitement, on ne distingue plus les couches de matière et la surface de la bague est complètement lissée. Cependant, on constate une perte en détails et on observe de légères ondulations sur les rebords. La bague a aussi perdu en rigidité. Enfin, une fine couche blanche est apparue après le traitement au niveau du motif ce qui pourrait correspondre au détachement de la couche de ABS superficielle.

Revision #1

Created 3 June 2025 15:03:35 by Moosun Sofiane

Updated 3 June 2025 15:03:36 by Moosun Sofiane