

Comment obtenir un prototype ultra réaliste avec un rendu métal luxe à partir d'une impression 3D plastique ?

Marchés

Luxe - Packaging - Cosmétique

Objectif

Obtenir un prototype au rendu ultra réaliste, esthétique et fonctionnel à la fois, afin de valider un design, de toucher l'objet final et même de faire un shooting photo pour les besoins de votre équipe marketing.

Comment ? En habillant une pièce plastique avec une finition effet métal coloré, sans vrai métal.

Contexte

3D Solutions utilise la technologie d'impression DLP avec une résine fonctionnelle, solide et rigide qui garantit un bel état de surface, idéal pour l'industrie du luxe et du packaging. Pour répondre aux attentes de ses clients, il propose une offre globale de la numérisation 3D aux post-traitements et finitions.

Client

3D Solutions

Spécialiste de la chaîne numérique 3D

Réalisation - Solutions

Étape 1

Identification technologie 3D

Pour fabriquer une pièce rapidement, à moindre coût, le plus simplement possible et avec un bel état de surface, 3D Solutions a choisi la technologie SLA et, plus particulièrement, le procédé DLP. Ce processus est plus rapide que le procédé laser puisqu'il permet de durcir toute la surface d'impression en une seule fois.

Étape 2

Choix de l'imprimante 3D : CUTE 300 DLP

Cette imprimante de la marque **Union Tech** dispose d'un atout de taille : sa compatibilité avec une grande variété de matériaux dont les résines qualifiées de la marque **BASF** !

Caractéristiques techniques :

- Taille plateau 250 x 140 x 240 mm
- Vitesse d'impression 40 mm/h
- Epaisseur de couche 0.05 - 0.1 mm
- Taille de pixel de 65µm



Étape 3

Quelle finition pour un rendu luxe ?

Afin de donner à cette pièce un rendu réaliste, la transformant ainsi en objet prêt à l'usage, nous avons opté pour la finition premium **Look Like Chromium®**.

Réalisé en 3 étapes automatisées avec les machines **Smoothit** et **Metalfog**, Look Like Chromium® est un procédé de finition innovant qui donne un **aspect métallique de haute qualité** à vos pièces, sans les alourdir.



Étape 4

Look Like Chromium®

Dans un premier temps, la pièce est protégée avec une couche de vernis translucide, par la suite la couche d'accroche est déposée. S'ensuit alors la fine couche métallique, à laquelle s'ajoute la finition organique colorée ou translucide pour un résultat brillant.

Ce revêtement est par ailleurs certifié contact peau bijoux.



Résultat

En 6 heures, vous obtenez un prototype réaliste avec un rendu métal coloré, sans utiliser de vrai métal.

Pour 8 pièces :

- Impression 3D : 4 heures
- Finition Look Like Chromium® : 2 heures

Données techniques

Matériau : BASF RG35 Black

Fabrication : impression 3D, DLP

Procédé mis en œuvre :

> Finition Look Like Chromium®

Avantages

Effet métal, rendu luxe, personnalisation de masse, rapidité de fabrication, procédé éco efficient, gains financiers et de temps.

Conclusion

Afin de mener à bien ce projet, 3D Solutions et Metalizz ont combiné leur expertise pour obtenir des maquettes ultra réalistes afin de permettre à leurs clients d'accélérer leur processus de validation et, ainsi, de gagner en réactivité.

La combinaison des procédés d'impression 3D plastique et de la finition Look Like Chromium® permet d'obtenir en moins d'une journée, un prototype fonctionnel et réaliste à la hauteur des attentes des acteurs de l'industrie du luxe.