

GUIDE DE DESIGN DES MATÉRIAUX D'IMPRESSION 3D

Métaux

		EPAISSEUR DE COUCHE	EPAISSEUR DE PAROI MINIMUM	TAILLE MAX & TAILLE MIN (MM)	TAILLE MIN DU TEXTE	PROPRIÉTÉS MAGNÉTIQUES	PLUS PETIT DÉTAIL VISIBLE	GRAVURE	EMBOSSAGE	RATIO LONGUEUR/PROFONDEUR	ARTICULATION & IMBRICATION DE PIÈCES	ASSEMBLAGE DE PIÈCES	EVIDAGE
		Résolution de l'impression	Taille minimum de paroi recommandée pour s'assurer de ne pas avoir d'erreurs durant l'impression	Dimension limite à respecter pour un item	Taille minimum du texte pour assurer sa visibilité	Possibilité d'exercer des forces attractives ou répulsives sur d'autres matériaux	Dimension minimale pour garantir la visibilité du détail	Éléments graphiques creusés sur la surface du modèle	Éléments graphiques en surélévation par rapport à la surface du modèle	Ratio minimum à respecter entre le diamètre d'un trou et l'épaisseur de la paroi du modèle	Possibilité d'imprimer des pièces qui s'articuleront entre elles & Possibilité d'imprimer un modèle avec des inclusions de volumes	Possibilité d'assembler des pièces en laissant un espace minimum entre elles	Optimisation du poids et du prix d'un modèle en enlevant sa matière interne
	MATÉRIAUX												
FDM	Ultrafuse® 316L	150 µm	1mm	TAILLE MAX 80 x 80 x 80 mm ou TAILLE MIN 115x115x40 mm	-	Oui	-	0.40mm - 1mm	0.60mm - 1mm	-	Pas recommandé & Pas recommandé	Non	-
	Ultrafuse® 17-4 PH	150 µm	1mm	TAILLE MAX Brut : 80 x 80 x 80 ou 115x115x40 TAILLE MIN -	-	Oui	-	0.40mm - 1mm	0.60mm - 1mm	-	Pas recommandé & Pas recommandé	Non	-
DMLS / SLM	Aluminium AISi10Mg0,6	150 µm	1mm	TAILLE MAX 220 x 220 x 250 TAILLE MIN -	1mm	-	1mm	0.5mm	0.5mm	1/1	Non & Non	Non	Non
	Titane 6Al-4V	60 µm	1mm	TAILLE MAX 220 x 220 x 250 TAILLE MIN -	1mm	-	1mm	0.5mm	0.5mm	1/1	Pas recommandé & Pas recommandé	Non	Non
	Acier Inoxydable 316L	40 µm	1mm	TAILLE MAX 220 x 220 x 250 TAILLE MIN -	1mm	-	1mm	0.5mm	0.5mm	1/1	Pas recommandé & Pas recommandé	Non	Non
Bender Jetting	Acier/ Bronze 420SS/BR	100 µm	1.1 à 3.2 mm	TAILLE MAX Non-poli : 400 x 250 x 250 Poli: 152.4 x 152.4 x 152.4 TAILLE MIN Non-poli : 0.3 x 1.27 x 0.8 Poli: 15 x 15 x 15 mm	0.76mm	-	0.8mm	0.76mm	0.76mm	1/1	Non & Non	Non	Oui (pour pièces brutes) Non (pour pièces plaquées)
	Acier Inoxydable 316	100 µm	1.1 à 3.2 mm	TAILLE MAX 120 x 120 x 70 mm TAILLE MIN Poli: 15 x 15 x 15 mm	-	-	0.8mm	0.76mm	0.76mm	1/1	Non & Non	Non	Oui (pour pièces brutes) Non (pour pièces plaquées)
Wax Casting	Bronze	25 µm	0.8mm	TAILLE MAX 125 x 125 x 40 TAILLE MIN -	Largeur: 0.5mm Longueur: 1.5mm	Non	0.4mm	0.5mm	0.4mm	1/1	Non & Non	Non	Non
	Laiton	25 µm	0.8mm	TAILLE MAX 125 x 125 x 40 mm TAILLE MIN 0.6 x 2.4 x 2.4 mm	Largeur: 0.5mm Longueur: 1.5mm	Non	0.4mm	0.4mm	0.5mm	1/1	Non & Non	Non	Non
	Argent massif	25 µm	0.8mm	TAILLE MAX 125 x 125 x 40 mm TAILLE MIN 2.4 x 2.4 x 0.8 mm	Largeur: 0.5mm Longueur: 1.5mm	Non	0.4mm	0.4mm	0.5mm	1/1	Non & Non	Non	Non