



Machines-3D

RECOMMANDATIONS D'IMPRESSION 3D



UNE QUESTION ?

Contactez-nous au +33(0)3.62.02.40.40
ou par email sur info@machines-3d.com

SERVICES MACHINES-3D



1^{er} SAV Français



Livraison demain chez vous



Paiements sécurisés



PLA

T° d'extrusion : 190° - 230°
T° du plateau : 0 - 60°

Le PLA est un filament biodégradable reconnu pour son côté "eco-friendly". Il permet d'imprimer simplement et confèrera à vos pièces un rendu brillant. Attention cependant, il reste légèrement plus cassant que les autres polymères.

- +** Facilité d'impression
Biodégradable
Odeur de «pop corn»
Peu sensible au warping
- Cassant
Sensible à la chaleur
Sensible à l'humidité

ABS

T° d'extrusion : 250° - 280°
T° du plateau : 80 - 130°

L'ABS est un thermoplastique dont les propriétés sont similaires aux briques de LEGO. Ayant tendance à rétrécir lorsqu'il est exposé à l'air, l'ABS doit être imprimé à l'aide d'un plateau chauffant en disposant d'une enceinte fermée sur votre imprimante.

- +** Résistant aux chocs
Résistant à la chaleur
Durable
- Nécessite un plateau chauffant
Sensible aux décollements
Sensible aux courants d'air
Odeur de plastique fondu

HIPS

T° d'extrusion : 240° - 260°
T° du plateau : 60 - 120°

L'HIPS est un filament polyvalent propice au contact alimentaire. Il a la particularité de se dissoudre dans de la D-limonene et est idéal pour l'impression de supports. Parfait aussi pour vos pièces planes afin d'éviter les effets de décollements.

- +** Soluble (*limonene*)
Résistant aux chocs
Bonne finition
- Nécessite un plateau chauffant
Légère sensibilité aux décollements

PVA

T° d'extrusion : 190° - 220°
T° du plateau : 0 - 70°

Le PVA est un polymère qui permettra de réaliser des supports dissolvables lors de l'impression de pièces complexes. A contrario d'un HIPS qui se dissout à l'aide de solvants, le PVA lui disparaît dans l'eau tiède au bout de quelques heures.

- +** Hydrosoluble (*eau tiède*)
Sert de support en impression
PLA/PVA
- Très sensible à la chaleur (*ne pas l'exposer en plein soleil lors de son impression*)
Sensible à l'humidité

NYLON

T° d'extrusion : 230° - 260°
T° du plateau : 50 - 70°

Le Nylon est un des filaments les plus robustes. De par sa résistance aux chocs et frottements mécaniques, il est grandement apprécié des professionnels du secteurs de l'industrie et de l'automobile, réalisant des prototypes.

- +** Résistant aux chocs, frottements, à l'humidité et à la torsion.
Durable
Inodore
- Nécessite un plateau chauffant (*il est conseillé d'appliquer aussi de la colle ou du spray adhésif sur le plateau pour éviter les déformations*)

CARBONE

Temp. d'extrusion : 240° - 260°
Temp. du plateau : 80 - 130°

Le filament carbone allie résistance et légèreté. Sa rigidité est parfaite pour l'impressions de cadres, hélices, drones ou pièces mécaniques spécifiques.

- +** Léger
Résistant aux chocs
- Peut engendrer une usure de votre buse (*préférer une buse acier*)
Vitesse d'impression réduite à 40mm/seconde

FLEXIBLE

Temp. d'extrusion : 210° - 230°
Temp. du plateau : 0 - 40°

filaments flexibles permettent de réaliser des pièces souples et élastiques, telles du caoutchouc. Référez-vous à l'échelle de dureté "Shore" : plus son indice est élevé, moins la pièce sera flexible.

- +** Flexible
Absorbe les vibrations
Résistant aux chocs
Résistant à la chaleur
- Vitesse d'impression réduite à 20mm/seconde en moyenne

PCABS

Temp. d'extrusion : 260° - 280°
Temp. du plateau : 100 - 130°

Le PCABS est un alliage de polycarbonate et d'ABS, qui en fait l'un des filaments les plus résistants. Il est utilisé notamment dans la production de prototypes fonctionnels dans l'industrie et la mécanique.

- +** Résistant aux chocs
Résistant à la chaleur
Résistant au froid
Durable
- Nécessite un plateau chauffant
Sensible au décollement
Sensible aux courants d'air
Sensible à l'humidité

PET(G)

Temp. d'extrusion : 230° - 260°
Temp. du plateau : 80 - 100°

Polymère alimentaire agréé par le FDA, le PET est le filament le plus utilisé pour l'impression d'emballages et de récipients. Il donne de la transparence à vos pièces sans léser sur la robustesse.

- +** Transparent à 90%
Alimentaire
Résistant aux chocs
Résistant à la chaleur
- Difficile à imprimer (*nécessite une grande précision de paramétrage*)