



NYLON

Le Nylon est une famille de matériau à part dans la gamme des thermoplastiques. En effet ces polyamides existent sous différentes formes dans l'impression 3D, dont les principales : le PA6 et le PA12. La résistance et surtout les qualités frottantes du Nylon en font un matériau de choix pour les petites pièces de frottement, en particulier dans l'industrie alimentaire. Les Nylons sont également appréciés pour leur résistance aux produits chimiques et aux températures soutenues. Nous vous présentons dans les prochaines pages, les 4 types de filament Nylon les plus répandus : le PA6, le PA66 ainsi que le PA11 et le PA12.

<p><u>Les avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériau rigide et ductile • Bonne résistance mécanique • Excellente résistance à la friction, à l'usure et à l'impact • Bas coefficient de frottement • Matériau durable 	<p><u>Les limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sensible à l'humidité ambiante (étuvage nécessaire) • Adhérence plateau difficile • Mauvaise stabilité dimensionnelle
---	---

<p><u>Caractéristiques techniques :</u></p> <p>Thermique / Mécanique</p> <p>Module d'élasticité 850 / 1900 Mpa Résistance à la traction 37 Mpa Résistance à la flexion 35 Mpa Élongation maximum > 20 % Résistance aux chocs 8 kJ/m² Résistance température 70°C</p> <p>Impression</p> <p>Température d'extrusion 240 à 260°C Température du plateau Ambient à 60 °C Vitesse d'impression 30 à 70 mm/s Ventilation recommandée à 40 %</p>	
---	--

Champs d'applications :

- Secteur médical
- Pièces fonctionnelles / Pièces d'usure
- Pièces automobiles
- Outillage

