



PLA

Le PLA (Polylactic Acid) est le plastique le plus couramment utilisé en impression 3D. Ce biomatériau généralement à base d'amidon de maïs est idéal pour une majorité d'applications visuelles de l'impression 3D ne nécessitant pas de résistance mécanique.

L'intérêt de ce matériau PLA aux caractéristiques générales intéressantes est sa simplicité d'utilisation. Ce thermoplastique offre d'excellents comportements lors d'une impression 3D, il s'imprime à des températures relativement faibles, ne pose pas de difficultés d'adhérence (pas de warping) et offre une excellente liaison intercouches. C'est également un matériau qui ne produit pas de COV toxique pendant l'impression.

<p><u>Les avantages :</u></p> <p>Très simple d'utilisation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peu soumis aux échecs relatifs à la variation thermique • Ne nécessite pas de plateau chauffant • Peu de risque de déformation • Qualité d'impression régulière • Large gamme de coloris • Post-traitement facile (ponçage, peinture etc.) • Accès aux composites et PLA renforcés 	<p><u>Les limites :</u></p> <p>Peu résistant à la chaleur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peu enclin à se plier mais davantage à se casser. • Sensible à l'humidité
---	--

<p><u>Caractéristiques techniques :</u></p> <p>Thermique / Mécanique</p> <p>Module d'élasticité 2500 / 3000 Mpa Résistance à la traction 48 Mpa Résistance à la flexion 100 Mpa Élongation maximum 3,5% Résistance aux chocs 4 kJ/m² Résistance température 55°C</p> <p>Impression</p> <p>Température d'extrusion 180 à 220°C Température du plateau Ambient à 60°C Vitesse d'impression 30 à 90mm/s Ventilation recommandée 100%</p>	
--	--

Champs d'applications :

- Validation de forme
- Décoration / Objets du quotidien
- Packaging / Prototypes visuels
- Modélisme / Maquettes d'architecture

