

# Filaments : présentation et stockage

Il est ici question des différents plastiques utilisés en impression 3D par le Fablab.  
On en retrouve 3 principaux :

## Quels filaments? pour quel usage ?

### ☐ PLA (Polyacide Lactique) : *Le Facile & Universel*

C'est le filament standard, idéal pour débiter et pour la majorité des projets visuels ou mécaniques simples.

- **Pour quoi faire ?** Figurines, prototypes rapides, maquettes, boîtiers électroniques d'intérieur, objets de décoration.
- **Ses points forts :** Très facile à imprimer (ne se déforme pas au refroidissement), grand choix de couleurs, biosourcé (généralement à base d'amidon de maïs).
- **Ses limites :** résistance à la torsion mécanique modérée, **ne supporte pas la chaleur** (ramollit dès 50-60°C)

### ☐ PETG (Polyéthylène Téréphthalate Glycolisé) : *Le Robuste & Tout-Terrain*

Parfait compromis entre la facilité du PLA et la résistance mécanique. C'est le cousin technique du plastique des bouteilles d'eau.

- **Pour quoi faire ?** Pièces mécaniques, fixations, objets extérieurs, outillage, pièces soumises aux intempéries ou à des frottements.
- **Ses points forts :** Très solide, résistant aux chocs, aux UV, à l'eau et à des températures plus élevées (jusqu'à ~80°C). Bonne adhérence entre les couches.
- **Ses limites :** Légèrement plus difficile à imprimer que le PLA (peut faire des petits fils ou "cheveux d'ange").

### ☐ TPU (Polyuréthane Thermoplastique) : *L'Élastique & Flexible*

Le plastique "caoutchouc" du Fablab. Il permet de créer des pièces qui doivent se tordre, absorber les chocs ou s'étirer.

- **Pour quoi faire ?** Coques de téléphone, joints d'étanchéité, pneus de robot, amortisseurs, semelles, charnières flexibles.
- **Ses points forts :** Ultra-résistant à l'usure, aux déchirures, aux huiles et aux graisses. Absorbe parfaitement les vibrations.
- **Ses limites :** Vitesse d'impression très lente obligatoire. Demande un réglage précis pour éviter les bourrages dans l'extrudeur.

Le TPU a, en général, un shore de 95 !

Le shore c'est quoi ?

## Déshydrater le Filament

## Les boîtes déroulantes

## Stockage

---

Révision #1

Créé 2026-06-13 07:43:04 UTC par Florian

Mis à jour 2026-06-13 08:07:55 UTC par Florian