

# Machine Filament

## Informations

- Emile Assine
- emile.assine@etu.sorbonne-universite.fr
- Cursus: Innovation et développement Industriel
- 06/06/2023 - 08/06/2023

## Contexte

Nous sommes un groupe de 5 étudiants et dans le cadre de notre formation à la Sorbonne Université, nous avons comme projet de fin d'étude la réalisation d'un prototype d'une machine qui vise à recycler les bouteilles en plastique pour en faire du filament pour imprimante 3D.

## Objectifs

La machine se chargera de découper automatiquement la bouteille en plastique. Puis le morceau découpé passera par un "corp de chauffe" qui va chauffer le plastique à 200°C pour le faire fondre. Ce plastique fondu sortira par une buse avec un petit diamètre qui le transformera en filament. Celui-ci sera enroulé de manière automatique sur un rouleau qui tourne grâce à un petit moteur et un système d'engrenage.

Nous devrons donc imprimer en 3D au Fablab quelques unes des pièces qui vont composer ce cette machine.

## Matériel

- 1 rouleau de PLA

## Machines utilisées

- Imprimante 3D

## Journal de bord

06/06/2022

Lancement des pièces de notre prototype sur trois imprimantes 3D

