

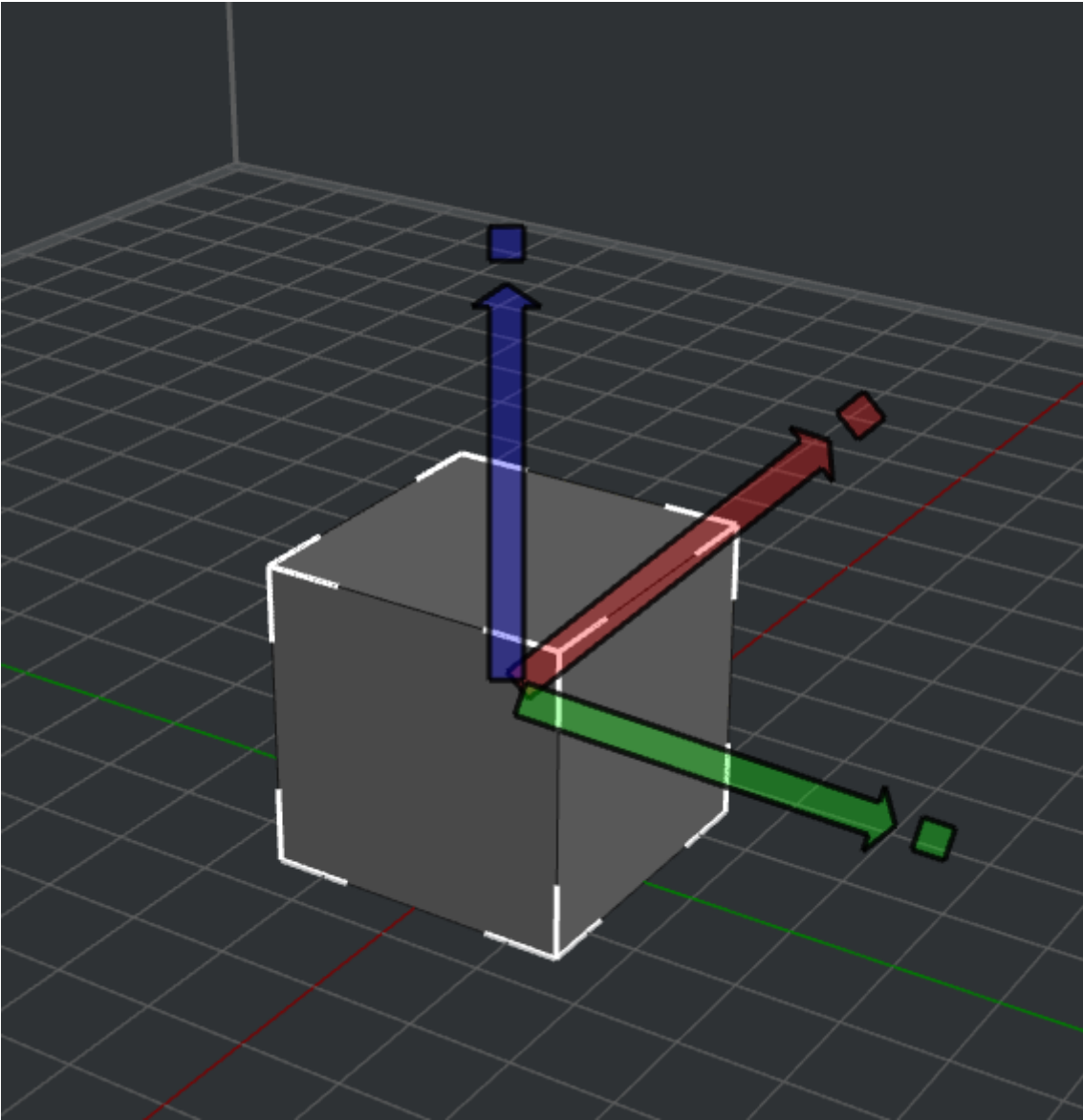
Projet industriel

MTX4

Le FabLabSU est un service de Sorbonne Université qui forme les étudiants à la technologie FDM à base polymères plastiques (PLA est le plus courant, mais aussi ABS, PETG...). La phase d'apprentissage est synonyme d'erreurs, et donc de génération de déchets importants. Cette ressource est pour l'instant stockée, mais pourrait en principe être recyclée, pour produire du filament à nouveau utilisable pour l'impression 3D, moyennant un appoint en matière première neuve et/ou additifs pour corriger la composition. Le sujet du projet est donc la mise en place de procédures permettant la mise en œuvre de ce recyclage, depuis le tri jusqu'à la qualification du matériau de ré-emploi, en passant par toutes les étapes (broyage, séchage, extrusion)

- [Impression d'un PLA neuf](#)

Impression d'un PLA neuf



Afin de comparer l'effet du recyclage mécanique sur le PLA déchet stocké au FabLab et le PLA neuf, on produit un échantillon à partir du PLA dit neuf.

La bobine utilisée est le PLA BASF Ultra Fuse Black 1.75mm 750g, on imprime 5 cube de 20x20x20 mm (0% de remplissage, sans support ni radeau) afin d'avoir environ 15 à 20 g de matière plastique à recycler.