



Comment fonctionne une imprimante 3d ?

3-OTS-1

Ce que je dois retenir

1> Fonctionnement de l'impression 3D:

Au collège nous sommes équipés d'une imprimante 3D Flashforge finder.

Cette imprimante a été offerte par l'association des parents d'élèves du collège.

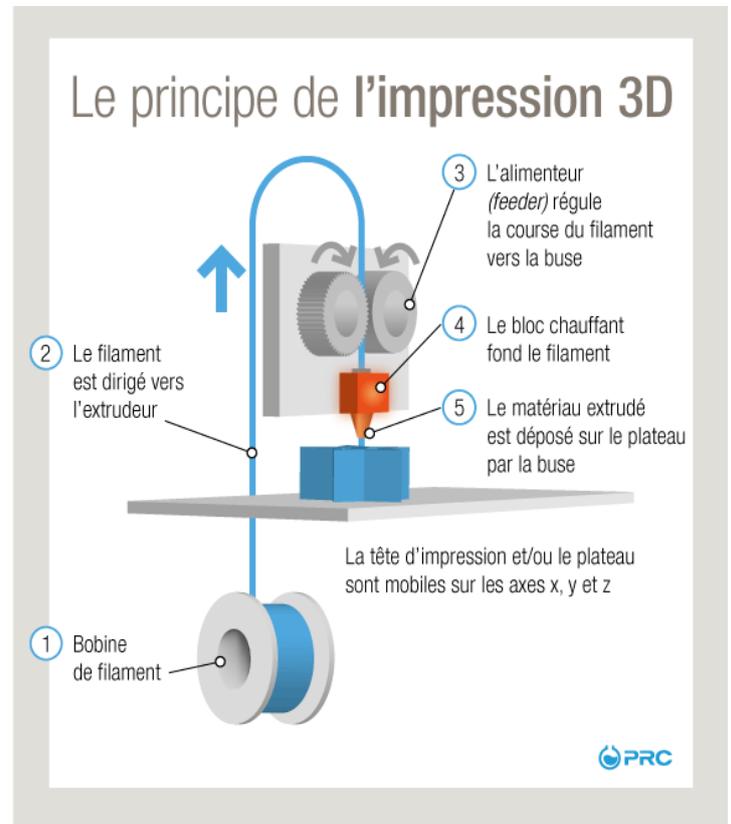
Le procédé de fabrication de cette imprimante est par **dépôt de matière fondue**.

Pour imprimer une pièce en 3D, il faut tout d'abord la dessiner en 3D à l'aide de logiciels spécifiques tels que **sketchup, Catia, Freecad**

Le fichier obtenu est au format STL et doit être converti au format Gcode compris par l'imprimante avec un logiciel de type **Slicer**, comme par exemple :

Cura, Simplify 3d

Le fichier **Gcode** comporte tous les déplacements que l'imprimante devra effectuer pour créer la pièce.



2> Choix des filaments:

Selon le type de pièces que l'on souhaite créer et l'environnement dans lequel la pièce va être installée il faut choisir le matériau adapté.

En effet, si j'installe un support de smartphone (en PLA) dans ma voiture, sachant qu'il se ramollit aux alentours de 50°C, celui-ci risque de ne pas résister aux chaleurs de l'été.

Au collège nous utiliserons principalement du PLA (à base d'amidon de maïs) et de l'ABS.

