

# IMPRESSION 3D

COLLEGE FRANCOIS RABELAIS / TECHNOLOGIE

## Un nouvel outil pour la Technologie

Les professeurs de Technologie du collège François Rabelais de Saint-Maur-des-Fossés sont très heureux d'avoir reçu une imprimante 3D.

### UN OUTIL INNOVANT

Une imprimante 3D est un outil piloté par ordinateur qui permet de réaliser des pièces en trois dimensions (des volumes) dans une matière plastique (pour les imprimantes 3D les plus courantes).

Pour pouvoir imprimer une pièce, il faut posséder la modélisation 3D (dessin sur ordinateur) de celle-ci. Pour l'obtenir, on peut soit utiliser un logiciel de Dessin Assisté par Ordinateur (D.A.O.), soit utiliser un scanner 3D, soit l'importer d'un site de partage comme Thingiverse.

La modélisation est ensuite convertie (opération de tranchage) en plusieurs chemins à suivre pour la buse de l'imprimante 3D qui dépose au fur et à mesure le filament fondu.

Il n'y a plus qu'à lancer l'impression !



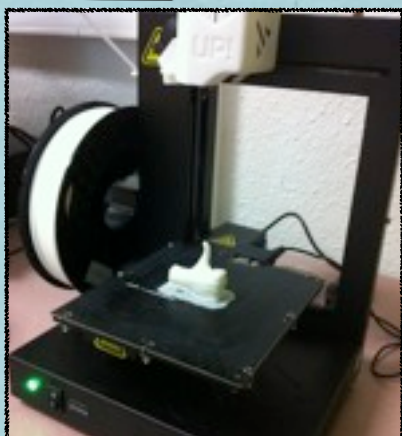
## Un premier essai

Les professeurs de Technologie ont pu mener les premiers essais et sont très satisfaits du résultat. La pièce présentée ci-dessus a nécessité une demi-heure d'impression et fait quatre centimètres de haut.

Cet outil est l'outil parfait pour faire le lien entre la représentation des objets techniques et leur fabrication. Il viendra compléter un autre outil

des laboratoires de Technologie : la fraiseuse à commande numérique qui elle fonctionne par enlèvement de matière contrairement à l'imprimante 3D.

Pour voir l'imprimante 3D en fonctionnement : suivre [ce lien](#) qui montre une imprimante 3D du même modèle que celui possédé par le collège.



L'IMPRIMANTE DU COLLEGE



LA PIECE SUR SON SOCLE D'IMPRESSION



LA TETE D'IMPRESSION AVEC LA BUSE