



Comment fonctionne une imprimante 3d ?

Cycle 4
Classe de 3e
3-OTS-1

Domaine

- Pratiquer des démarches scientifiques et technologiques
- Mobiliser des outils numériques
- Concevoir, créer, réaliser
- Adopter un comportement éthique et responsable
- S'approprier des outils et des méthodes
- Se situer dans l'espace et dans le temps
- Pratiquer des langages

Compétences

- C2.2 : Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information dans le cadre d'une production technique sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.
- C3.1 : Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
- C4.1 : Décrire, en utilisant les outils et langages de descriptions adaptés, la structure et le comportement des objets.



Problématique :

Au collège, nous allons bientôt avoir une imprimante 3D mais ...

...Comment fonctionne une imprimante 3D ?



Vocabulaire (A recopier sur votre fiche vocabulaire)



Impression 3D : Création d'objets en trois dimensions réalisée à l'aide d'une imprimante 3D, d'un fichier numérique, et de certains matériaux (métal, plastique, céramique, résine).



1> Fonctionnement de l'impression 3D :



Afin de comprendre comment fonctionne une imprimante 3D, regardez la vidéo présente ci-dessous et répondez aux questions de votre fiche réponses.



2> Les matériaux d'impression :



En vous aidant du site web à votre disposition, complétez le tableau afin de synthétiser les différentes propriétés des matériaux d'impression 3D



3> Pour aller plus loin :

Proposez le matériau adapté à chaque usage.