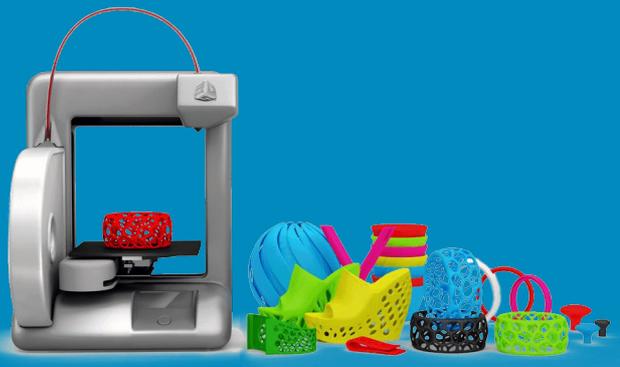


L'IMPRESSIION 3D

À quoi ça sert ?

L'impression 3D dans l'enseignement offre une multitude de possibilités d'apprentissage dans plusieurs matières comme les sciences, les mathématiques, la technologie, l'ingénierie, les arts. Cette technologie permet de modéliser et fabriquer des objets à l'unité afin de répondre à des besoins spécifiques.



Les principales fonctionnalités

L'impression 3D consiste à réaliser un objet en superposant des couches de matières de façon progressive. Cette méthode de fabrication est programmée à partir d'un fichier informatique depuis un logiciel de modélisation spécifique qui représente l'objet en trois dimensions. Toutes ces informations sont ensuite envoyées à l'imprimante qui construira l'objet par ajout de couches successives.

Pour concevoir un objet, il vous faut donc :



Les bénéfices de l'impression 3D

Les technologies 3D sont tout autant bénéfiques pour les enseignants que pour les élèves (au collège, au lycée, dans les études supérieures) puisqu'elles permettent de simplifier des théories complexes.

Pour les enseignants

Les imprimantes 3D peuvent elles-mêmes fonctionner comme des outils pédagogiques dans les salles de classe. Elles facilitent l'apprentissage de certains concepts abstraits ou concrets. Les enseignants transmettent plus aisément leurs connaissances et montrent des méthodes alternatives de création et de production grâce à l'impression 3D.



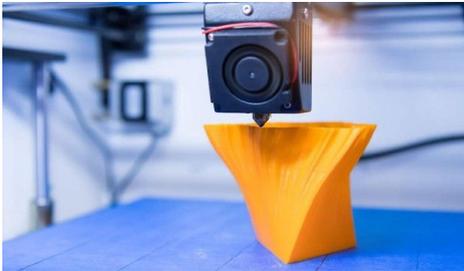


Pour les apprenants

Quel que soit leur âge, les élèves se sentent engagés et inspirés dans un projet d'entrepreneuriat. L'impression 3D offre l'opportunité aux élèves de prendre des initiatives qui les responsabilisent. Elle stimule ainsi leur créativité et leur imagination.

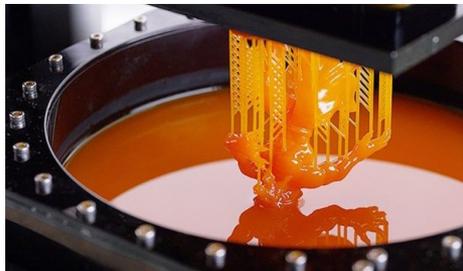
Les différents procédés d'impression 3D

Il existe plusieurs imprimantes selon les usages. La différence repose sur les matériaux utilisés et la manière dont sont déposées les couches de matières.



L'impression par dépôt de matière

La majorité des imprimantes 3D fonctionnent selon ce principe. Cette technique consiste à déposer couche par couche un filament de matière thermoplastique fondu à 200°C (en moyenne) qui en se superposant donne forme à l'objet.



La solidification par la lumière

Cette méthode de stéréolithographie consiste à solidifier un liquide photosensible par le biais d'un rayon laser ultraviolet. Le laser va donc toucher et durcir instantanément chaque couche de l'objet à imprimer.



L'agglomération de poudre par collage

Ce procédé consiste à pulvériser un liant liquide sur un lit de poudre qui se solidifie ensuite couche par couche pour fabriquer la pièce finale. Pour la finition, il faut aspirer l'excédent de poudre, brosser l'objet puis le chauffer pour finaliser la solidification.

**Contactez notre service commercial au 03 55 20 97 50
ou à contact@digilor.fr**

Prenez rendez-vous dans un de nos showrooms pour découvrir nos solutions matérielles et logicielles :

SHOWROOM NANCY

2 Allée des Tilleuls
54180 HEILLECOURT

SHOWROOM PARIS

2 Boulevard de la Libération
93200 SAINT-DENIS