



Modéliser, numériser et imprimer en 3D

Pré-requis

Connaissances de base en informatique.
Socle de connaissances (lire, écrire, compter).

Public cible

Personne souhaitant intégrer une technologie de fabrication additive dans son entreprise : designer, chef d'entreprise, chef de projet innovation, bureau d'études, R et D.

Personne désirant connaître les technologies d'impression 3D sans connaissance particulière.

Objectifs

Être capable d'identifier la technologie d'impression adaptée à vos besoins.

Maîtriser les étapes d'une impression 3D : de la modélisation, scan à l'impression.

Méthode pédagogique

Nos formateurs professionnels concilient les apports théoriques et la mise en pratique.

Nos formations se déroulent en petits groupes de 6 personnes maximum pour favoriser les échanges et les exercices pratiques.

Les acquis sont évalués en fin de formation.

Moyens techniques

TechShop est doté de :

- une salle informatique avec des PC équipés de logiciels professionnels,
- un atelier de fabrication 3D.

Un support de formation sera remis à chaque participant.

Programme

Se projeter dans l'environnement de la 3^{ème} Révolution industrielle

Comprendre l'histoire et les enjeux de l'impression 3D.
Identifier les différentes technologies de la fabrication additive.
Apprendre les matériaux utilisables et leurs caractéristiques.
Comprendre le potentiel de la fabrication additive.

Modéliser en 3D

Apprendre les bases de la modélisation 3D sous Fusion 360.
Apprendre à préparer un modèle 3D en utilisant un slicer pour l'impression.



Exercice pratique : imprimer une pièce simple.

Imprimer en 3D

Apprendre à optimiser les pièces sous modèleur 3D.
Apprendre à utiliser des logiciels slicers- version avancée.



Exercice pratique: imprimer une pièce sur une imprimante à dépôt de matière fondue (FDM) et sur une imprimante stéréolithographique (SLA).

Numériser/Scannériser en 3D

Apprendre les différents procédés de numérisation, contrôle CAO-SCAN.

Apprendre à numériser sur SCAN.

Apprendre la retro-conception (simple) : repositionnement des nuages de points et création du modèle fermé pour l'impression 3D.



Exercice pratique : imprimer un modèle scannérisé sur une imprimante FDM.

1^{er} jour

2^{ème} jour

