



# Initiation Impression 3D et Modélisation

## Dates pour 2020 :

A définir

## Public :

Tout public : salarié, artisan, artiste auteur, micro entrepreneur, demandeur d'emploi, particulier

## Durée :

35 heures en centre

## Modalités d'admission et de recrutement :

Admission sur dossier

## Modalités de formation :

Collectif

Formation en présentiel

## Coût de la formation :

Formation personnel : 25.00€/h

Formation professionnelle : 30.00€/h

## Lieu de formation :

EMA-CNIFOP

21 Route de Saint Sauveur

58310 SAINT AMAND EN PUISAYE

<https://www.cnifop.com/>

## Contact :

DENIZOT Coralie

Secrétaire

Tél : 03.86.39.60.17

[formation@cnifop.com](mailto:formation@cnifop.com)

## Intervenante :

Madame GOLDBERG Sarah

## Moyens pédagogiques :

Travaux pratiques

## Validation :

Attestation de fin de formation comprenant les acquis

## Objectifs :

Comprendre les enjeux et les possibilités de l'impression 3D. Découvrir des outils pour obtenir des fichiers 3D (Scanner 3D, les logiciels de traitements, plateforme de téléchargement).

Découvrir les technologies existantes et matériaux. Découvrir les acteurs du marché. Prendre la main sur le logiciel de modélisation. Blender en vue d'une impression 3D.

A l'issue de cette formation, les stagiaires auront une vision globale de l'impression 3D et connaîtront les bases de modélisation sur le logiciel Blender, afin de mieux appréhender le choix de cet outil dans leurs futurs projets de création.

## Prérequis :

Connaissance de l'outil informatique et la navigation sur un ordinateur.

## Contenus :

### Apports théoriques :

- Principes des techniques de modélisation 3D

### Apports méthodologiques et pratiques :

- la technique de modélisation

- la technique d'impression

- les technologies existantes et matériaux

## Programme :

### Lundi :

Accueil des participants. Historique et contexte de l'impression 3D. Le mouvement « Makers ». Les marchés concernés. Les différentes technologies de l'impression 3D, les différents matériaux. Démarrage et utilisation d'une imprimante 3D. Savoir faire face aux dysfonctionnements d'une imprimante 3D. Les différentes façons d'obtenir un fichier 3D. Logiciels et langages. Cas pratique.

### Mardi :

Entrez dans l'univers 3D : qu'est-ce que la 3D, présentation et installation du logiciel Blender. Connaissance de l'interface de Blender : barre des menus, fenêtre 3D, outliner, fenêtre des boutons, les vues... Cas pratique

Les outils indispensables : le curseur, les widgets, le déplacement, la rotation, la mise à l'échelle, mode objet et mode édition... Cas pratique. Impression 3D d'un objet.

### Mercredi :

Générer le rendu d'une scène : le rendu, l'éclairage, la caméra.

Cas pratique. Modéliser une forme en vue d'une impression 3D.

Rendu et enregistrement. Cas pratique. Impression 3D d'un objet.



Jeudi :

Matériaux et textures : la différence entre les deux, comment bien les utiliser et les appliquer. Cas pratique  
Modélisation et Meshes (maillages) indispensable à l'impression 3D. Cas pratique. Impression 3D d'un objet.  
Visite du Fablab de Clamecy.

Vendredi :

Retour sur les difficultés des stagiaires  
Bilan de la formation. Nettoyage de l'atelier