


 18 rue Berjon  
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation  
N° 84691715969

# PROTOTYPAGE DE PIÈCES PLASTIQUES

## Autodesk Fusion

Ce programme complet assure une compréhension approfondie et pratique des différentes techniques de prototypage de pièces plastiques, permettant aux participants de choisir et d'appliquer la méthode la plus adaptée à leurs projets. Cette formation est éligible CPF !

**Eligibilité CPF :** oui

**Modalité d'enseignement :** A distance

**Rythme de l'action :** plusieurs rythmes possibles

**Nom de la certification :** Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D

**Code de certification :** RS7249

**Code formation (sku) :** 1107

**Nombre de stagiaire max :** 12

**Public visé :** Techniciens d'étude en mécanique, dessinateurs d'exécution, dessinateurs projeteurs, chargés d'affaires, chefs de projet, ingénieurs, concepteurs, demandeurs d'emploi, et tous professionnels souhaitant acquérir des compétences en fabrication additive

**Durée :** 21

**Type de parcours :** Formation

**Objectifs pédagogiques :**

- Comprendre les différentes techniques de prototypage de pièces plastiques
- Maîtriser les étapes de fabrication via impression 3D, thermoformage, injection et usinage
- Apprendre à choisir la technique adaptée selon le projet
- Acquérir des compétences pratiques dans chaque méthode

**Points forts :**

- Approche polyvalente : La formation couvre un large éventail de techniques de prototypage (impression 3D, thermoformage, injection, usinage), offrant une compréhension complète de chaque méthode.
- Apprentissage pratique intensif : Les participants auront accès à des équipements variés et à

---

des exercices pratiques pour maîtriser chaque technique de prototypage.

- **Optimisation et sélection des techniques :** La formation guide les participants dans le choix de la méthode de prototypage la plus adaptée à leurs projets, en tenant compte des coûts, des délais et des spécificités techniques.
- **Intégration des compétences :** Les participants apprendront à combiner différentes techniques pour des projets complexes, optimisant ainsi le processus de prototypage.

## **PROGRAMME PEDAGOGIQUE :**

### **Introduction au prototypage**

Découvrir les différentes techniques de prototypage de pièces plastiques, leurs avantages, limites et critères de choix selon les besoins du projet.

### **Fondamentaux de l'impression 3D**

Comprendre le fonctionnement, les types de technologies (FDM, SLA, SLS) et les matériaux utilisés dans l'impression 3D.

### **Paramétrage et utilisation des slicers**

Apprendre à utiliser les slicers (PrusaSlicer, Cura, Simplify3D), régler les paramètres essentiels (vitesse, température, couche) et optimiser la qualité d'impression.

### **Pratique de l'impression 3D**

Mise en route, surveillance et post-traitement d'impressions réelles pour acquérir une maîtrise complète du processus d'impression 3D.

### **Introduction au thermoformage**

Découvrir les principes, les applications, les matériaux et les équipements utilisés pour le thermoformage des plastiques.

### **Processus complet de thermoformage**

Réaliser les étapes clés : conception du moule, chauffage, formation, refroidissement et finitions de pièces thermoformées.

### **Injection plastique et procédés**

Explorer les techniques d'injection plastique, la conception des moules, les matériaux adaptés et le processus de production.

### **Usinage et finitions**

Découvrir les principes et outils de l'usinage des plastiques : préparation, coupe, perçage, fraisage et finition des pièces.

### **Intégration et optimisation des techniques**

Combiner plusieurs méthodes (impression, thermoformage, injection, usinage) pour des projets complexes et optimiser le flux de prototypage.

### **Étude de cas et validation**

Appliquer les connaissances sur un projet complet : de la conception à la réalisation, avec analyse, présentation et évaluation finale.

# **F3DF**

**PROGRAMME DE  
FORMATION**

## Description des moyens pédagogiques mis en œuvre :

Les modules e-learning alternent théories et exercices pratiques, qui sont ensuite corrigés par un instructeur. L'apprenant dispose d'un espace personnel avec son carnet de notes ainsi que son pourcentage d'avancement.

Un centre d'assistance est disponible en cas de problème pédagogique.

La communauté F3DF est composée de mentor, d'instructeurs, et du support technique, qui sont joignable sur la plateforme, par le chat ou en message privé

## Description des moyens techniques mis en œuvre :

**Classe virtuelle (si à distance)** réalisée avec l'outil professionnel ZOOM <https://zoom.us/> permettant :

- Visioconférence
- Partage d'écrans des participants / formateurs
- Prise en main à distance pour aide

**Salle dédiée (si en centre)** réalisée dans un centre F3DF avec :

- Solution pour afficher en grand écran
- Ordinateurs équipés

## Description de l'accompagnement pédagogique :

Un centre d'assistance est disponible en cas de problème pédagogique.

## Description des modalités d'évaluation :

En amont de la formation, vous devrez compléter un audit de pré formation, afin d'exprimer vos attentes en lien avec ce programme de formation.

Le formateur adaptera son contenu à votre demande.

**Accueil des publics en situation de handicap :** Un accompagnement spécifique est proposé afin d'évaluer la pertinence des moyens mis en œuvre et de les adapter. Pour plus d'informations contactez-nous au 09 80 68 26 08.

**Demander un devis**

# F3DF

PROGRAMME DE  
FORMATION