



 18 rue Berjon
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

TECHNIQUES DE FABRICATION ADDITIVE SILICONE

Impression 3D

Découvrez le potentiel unique de la fabrication additive silicone et apprenez à créer des objets souples, résistants et parfaitement adaptés à vos besoins. Cette formation vous initie aux usages et procédés d'impression 3D du silicone, un matériau aux propriétés exceptionnelles, largement utilisé dans les domaines de l'industrie, de la médecine, du design et de la mode. Vous apprendrez à maîtriser les techniques de conception et de fabrication spécifiques au silicone, depuis la modélisation 3D jusqu'à la réalisation de pièces sur mesure. La formation aborde les différents types de silicones, leurs propriétés mécaniques, thermiques et esthétiques, ainsi que les procédés de mise en œuvre adaptés à l'impression additive. Vous explorerez également les méthodes de préparation des fichiers, de calibration des machines, d'impression et de post-traitement, afin d'obtenir des résultats fiables, précis et reproductibles. Grâce à des ateliers pratiques et études de cas concrets, vous serez amené à concevoir et produire des pièces souples répondant à des contraintes fonctionnelles variées : composants industriels flexibles, dispositifs médicaux personnalisés, accessoires textiles ou objets design innovants. À l'issue de la formation, vous serez en mesure de concevoir, modéliser et fabriquer des objets en silicone imprimé en 3D, en adaptant les techniques à vos besoins et à votre domaine d'activité. Vous disposerez ainsi des compétences nécessaires pour exploiter pleinement le potentiel de ce matériau innovant et en faire un atout pour vos projets professionnels, techniques ou créatifs.

Eligibilité CPF : non

Modalité d'enseignement : Présentiel

Rythme de l'action : plusieurs rythmes possibles

Nom de la certification : CCP Conception pour la fabrication additive

Code de certification : RS6850

Code formation (sku) : 1035

Nombre de stagiaire max : 8

Public visé : Orthoprothésistes, designers, prototypistes, chercheurs (médical), fabricant de pièces en silicones des secteurs médical, industriel, de la mode et du bien-être, artistes, Demandeurs d'emploi, et tous professionnels souhaitant acquérir des compétences en fabrication additive silicone

Durée : 7

Type de parcours : Formation

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre les caractéristiques physiques, chimiques et mécaniques des silicones pour mieux anticiper leur comportement en fabrication additive.
- Découvrir les procédés dédiés aux matériaux flexibles et les spécificités techniques liées à l'impression 3D de silicones.
- Analyser les acteurs, tendances et domaines d'application, tout en explorant le processus complet de la fabrication additive silicone, de la matière au post-traitement.
- Apprendre à préparer les fichiers, configurer l'impression et intégrer le silicone dans des projets de conception ou de production sur mesure.

Points forts :

- Formation axée sur des projets
- Rejoignez la 1ère communauté Fusion 360 de France
- Formateurs Certifiés Autodesk

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Introduction

- Visite des ateliers de production
- Visite du laboratoire de formulation
- Prise de contact autour d'une imprimante 3D
- Expression d'un cahier des charges

Rappel des applications de l'impression 3D silicone

- Les familles de procédés
- Les technologies et leurs spécificités

Les matériaux

- Les matériaux souples
- Le silicone • RTV1 (Low Temperature Vulcanisation)
- RTV2 (Low Temperature Vulcanisation Bicomposant)
- LSR (Liquid Silicon Rubber)
- Coloration

Du cahier des charges à la faisabilité

Workshop – Impression dépôt de cordon

- Le procédé à la loupe

Le fichier CAO

- Conception orientée
- Export format
- Imprimabilité

Préparation d'impression

The logo for F3DF, featuring the letters 'F3DF' in a bold, stylized font. The '3' is slightly smaller and positioned between the 'F' and 'D'. The 'D' has a unique shape with a small gap at the bottom.

PROGRAMME DE
FORMATION

- Validation
- Tranchage

Fabrication

- Environnement de travail
- Lancement du job
- Problèmes courants et solutions
- Règles HSE

Post Traitements

- Cuisson
- État de surface

Comment intégrer la Fabrication Additive Silicone dans votre projet

- Ressources à mobiliser
- Forces et faiblesses (SWOT)
- Make or buy

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 :

Plateforme F3DF Elearning <https://matrix.f3df.com> :

- Prise de RDV avec un Conseiller pédagogique
- Outils de discussion interne à la plateforme
- Centre d'assistance
- Forum

Formation présentielle réalisée sur une plateforme technique dédiée à la fabrication additive polymère.

Description de l'accompagnement pédagogique :

Vous réalisez le module Elearning « Introduction – Impression 3D Silicone » selon un parcours défini pour faire une première approche de la technologie.

Vous intégrez ensuite la session Impression 3D Silicone en présentielle, dans laquelle vous reprenez l'ensemble des points abordés durant le module Elearning, en optimisant l'ensemble des pratiques et techniques de fabrication additive, avec un formateur expert en impression 3D.

Description des modalités d'évaluation :

F3DF

PROGRAMME DE
FORMATION

-
- **TEST de positionnement** : pour évaluer vos compétences en amont de la formation
 - Une démarche d'évaluation formative à lieu à l'aide d'exercices pratiques pendant la formation
 - Une **évaluation de votre satisfaction** a lieu à l'aide d'un questionnaire à l'issue de la formation
 - **TEST de certification** : organisé après la formation, ce test prend la forme d'une soutenance orale de 30 min réalisée en visio devant un jury de professionnel.

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