APPLICATIONS ET PROCÉDÉS DE L'IMPRESSION 3D SLS

Impression 3D

18 rue Berjon
69009 Lyon
09 80 68 26 08
f3df.com
hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

Plongez au cœur de la technologie d'impression 3D par frittage laser sélectif (SLS) et découvrez tout son potentiel pour la création d'objets résistants, fonctionnels et d'une précision remarquable. Cette formation vous immerge dans un environnement professionnel, au sein de locaux équipés de technologies de pointe, où vous apprendrez à maîtriser chaque étape du processus — de la préparation des fichiers numériques jusqu'à la production et le post-traitement des pièces finies. Le SLS est une méthode de fabrication additive hautement performante, utilisée dans de nombreux secteurs industriels pour sa capacité à produire des pièces sans structure de support, offrant ainsi une liberté de design incomparable. Vous apprendrez à sélectionner les matériaux adaptés (PA12, TPU, composites…), à configurer les paramètres d'impression en fonction des exigences mécaniques et esthétiques, et à appliquer les techniques de finition pour obtenir des résultats professionnels. Encadrée par un formateur expert en fabrication additive, cette formation alterne cours théoriques et ateliers pratiques pour vous permettre de comprendre en profondeur la technologie, tout en développant une véritable autonomie dans son utilisation. À l'issue du programme, vous serez capable de concevoir, préparer et produire des pièces complexes et durables, prêtes à être intégrées dans des applications industrielles, du prototypage rapide à la fabrication de petites séries.

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) : 1096

Nombre de stagiaire max : 8

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 poudre polymère

Durée : 14

Type de parcours : Formation

Objectifs pédagogiques :

F3DF est une marque déposée du groupe B5 Productions, 18 rue Berjon B03 69009 Lyon - R.C.S Lyon 492238118
N°SIRET : 49223811800045 - N° de TVA intracommunautaire : FR43492238118 - Code APE : 8559A
Numéro de déclaration d'activité : 84691715969 auprès de la préfecture Auvergne Rhône Alpes

• S’orienter dans l’offre technologies de Fabrication Additive sur lit de poudre polymère

• Identifier les familles de procédés, les matériaux, l'équipement et cas d’applications

• Générer des données numériques permettant la mise en oeuvre de la Fabrication Additive sur lit de poudre polymères

• Prendre en compte les Design guidelines en fonction de la technologie de fabrication sur lit de poudre polymères

• Maîtriser la production en fabrication additive par frittage de poudre

• Sécuriser l'environnement de travail et les opérateurs

Points forts :

• Formation axée sur des projets

• Formateurs Certifiés

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Marchés et applications

• Atelier – Le fonctionnement d’une technologie SLS
• Atelier – Les applications du prototypage à la pièce série
• Atelier – Gamme de machine
• Atelier – La chaîne numérique
• Atelier – Lancement fabrication • Choix pièce
• Nesting
• Préparation des poudres

• Atelier – Espace de travail et Sécurité

La chaîne numérique - workflow

• Atelier – Récupération d’une production • Préparation de l’espace de nettoyage
• Outillages
• Récupération de l’unité de fabrication
• Nettoyage des pièces
• Recyclage des poudres
• Microbillage des pièces

• Atelier – Organisation de la production
• Atelier – Export et correction
• Atelier – Logiciels de tranchage
• Atelier – Orientation
• Atelier – Le nesting 3D
• Atelier – Paramètres d’impression
• Atelier – Les défauts d’impression

Technologie MJF Multi Jet Fusion

• Atelier- Analyse de la technologie MJF • Technique de fusion des poudres
• Gestion des poudres
• Différence SLS / MJF

• Atelier – Matériaux
• Atelier – Maintenance
• Atelier – Les post-traitements • Dyeing

F3DF

PROGRAMME DE FORMATION

• Métalisation
• Tribofinition

• Atelier- Conception pour l’impression SLS
• Atelier- 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, avec accès aux machines d’impression 3D SLS et équipements de post-traitement ou sur votre lieu de travail.

Description de l’accompagnement pédagogique :

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

Vous intégrez ensuite la session Impression 3D SLS en présentielle ou distancielle sur mesure avec un formateur expert en impression 3D.

Description des modalités d’évaluation :

- **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.

F3DF

PROGRAMME DE FORMATION

Demander un devis

F3DF est une marque déposée du groupe B5 Productions, 18 rue Berjon B03 69009 Lyon - R.C.S Lyon 492238118
N°SIRET : 49223811800045 - N° de TVA intracommunautaire : FR43492238118 - Code APE : 8559A
Numéro de déclaration d’activité : 84691715969 auprès de la préfecture Auvergne Rhône Alpes