APPLICATIONS ET PROCÉDÉS DE L'IMPRESSION 3D SLA

Impression 3D

18 rue Berjon
69009 Lyon

09 80 68 26 08

f3df.com

hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

Découvrez tout le potentiel de la technologie d'impression 3D par stéréolithographie (SLA) et apprenez à concevoir des objets d'une précision et d'une qualité de finition exceptionnelles. Cette formation vous plonge au cœur d'un procédé de fabrication additive reconnu pour sa finesse de détails, sa grande exactitude dimensionnelle et sa capacité à produire des pièces complexes, idéales pour le prototypage, la bijouterie, le médical ou encore l'ingénierie de précision. Grâce à une approche à la fois théorique et pratique, vous comprendrez le fonctionnement du procédé SLA, la sélection des résines adaptées à chaque application, la configuration des paramètres d'impression et les étapes clés du post-traitement (lavage, polymérisation, finition). Vous apprendrez à maîtriser le flux complet de production, depuis la préparation du modèle 3D jusqu'à la réalisation de pièces parfaitement lisses et détaillées. Encadré par un formateur expert, vous bénéficierez de démonstrations concrètes et d'exercices appliqués sur des imprimantes professionnelles. À l'issue de la formation, vous serez capable de exploiter la stéréolithographie pour produire des pièces techniques ou esthétiques avec une qualité inégalée, tout en optimisant vos paramètres pour gagner en performance et en fiabilité.

Eligibilité CPF : oui

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) : 1084

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 souhaitants acquérir des compétences en fabrication additive résine

Durée : 21

Type de parcours : Formation

Objectifs pédagogiques :

• Identifier les différentes technologies en fabrication additive résine, Identifier les différents types de matériaux

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

• Identifier les marchés et applications

• Configurer et qualifier votre imprimante SLA

• Gérer et paramétrer la préparation de fabrication

• Identifier les problèmes les plus courants et leurs solutions

• Mettre en pratique les connaissances acquises autour de cas clients

Points forts :

• Formation axée sur des projets

• Rejoignez la 1ère communauté Fusion 360 de France

• Formateurs Certifiés Autodesk

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Fonctionnement des Imprimantes 3D SLA

• Compréhension des éléments techniques des imprimantes SLA
• Analyse des types de résines et des mécanismes de photopolymérisation
• Exploration du système de laser ou projecteur et des différents types de plateaux

Technologies d'Impression SLA

• Présentation des technologies disponibles sur le marché (Laser SLA, DLP, LCD)
• Comparaison des avantages et des limitations de chaque technologie

Préparation et Lancement d'Impression

• Réglage du plateau et de la première couche
• Introduction à la préparation des fichiers d'impression
• Pratique du lancement d'impression avec différents paramètres

Logiciels de Préparation

• Utilisation des logiciels de tranchage (slicers) pour préparer les fichiers
• Paramétrage avancé des slicers pour optimiser les impressions

Orientation et Supports

• Influence de l'orientation des pièces sur la qualité d'impression
• Sélection et gestion des supports pour des impressions réussies

Paramètres Avancés

• Réglage fin des paramètres d'impression pour différents types de résines
• Pratique de l'optimisation des paramètres pour des résultats précis

Qualification de la Technologie

• Critères de qualification d'une technologie d'impression SLA
• Utilisation de fichiers de qualification pour évaluer les performances

F3DF

PROGRAMME DE FORMATION

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

Gestion des Résines

• Présentation des résines utilisées en impression 3D et de leurs propriétés
• Stockage, manipulation et préparation des résines pour l'impression

Entretien et Résolution de Problèmes

• Identification et résolution des problèmes d'impression courants
• Maintenance et entretien régulier des imprimantes SLA

Guide de Conception et Conclusion

• Compilation des connaissances dans un guide de conception pour SLA
• Réflexion sur les applications pratiques de l'impression 3D SLA

Description des moyens pédagogiques mis en œuvre :

Format asynchrone :

- Accès à la plateforme F3DF E-learning, comprenant des modules alternant théorie et exercices pratiques
- Correction des mises en application par un instructeur
- Communauté F3DF composée de mentors, d'instructeurs et du support technique, disponibles sur la plateforme E-learning via le chat ou les messages privés

Format synchrone :

- Encadrement assuré par l'un de nos formateurs experts
- Cours combinant théorie et exercices pratiques
- Séances de questions/réponses en direct avec le formateur
- Apprentissage progressif pour une assimilation optimale

Description des moyens techniques mis en œuvre :

Formation à distance (visioconférence) :

- Utilisation de l'outil professionnel Zoom pour la visioconférence, le partage d'écrans entre participants et formateurs, ainsi que la prise en main à distance pour l'assistance
- Mise à disposition gracieuse (sous réserve de validation du contrat « *Mise à Disposition de Matériel Pédagogique*«) d'un kit pédagogique SLA technique

Formation en présentiel (centre ou lieu de travail) :

- Utilisation d'un grand écran pour partager le contenu du formateur
- Ordinateurs équipés avec licences
- Atelier équipé de machines Imprimantes 3D

Assistance technique :

- En cas de problèmes techniques :
  - Téléphone : 0980682608
  - Email : support@f3df.com
  - Contact en direct lors des formations en centre F3DF Lyon.

F3DF

PROGRAMME DE FORMATION

Description de l'accompagnement pédagogique :

1. **Echange préformation :**
    - Avant le début de la formation, F3DF doit pouvoir identifier les besoins spécifiques, les attentes individuelles et les objectifs professionnels de chaque participant. Pour cela, les participants doivent réaliser:
        - *Un échange pédagogique avec l'un de nos conseillers*
        - *Un audit de préformation*
        - *Un test de niveau sur la technologie SLA*
2. **Module E-learning de mise à niveau :**
    - Les participants suivent en autonomie le **cours E-learning « Impression 3D SLA »** sur la plateforme matrix.f3df.com. Ce module, composé de vidéos, de ressources et de mises en situation, permet aux apprenants d'acquérir les bases de la technologie dans des conditions optimales.
3. **Session avec notre Formateur Expert :**
    - Les participants sont intégrés à une **session animée par l'un de nos formateurs experts**. L'accent est mis sur la compréhension, les échanges et la mise en application concrète des connaissances.
4. **Exercices Pratiques et E-learning :**
    - La formation comprend des exercices pratiques spécialement conçus pour mettre en application les connaissances acquises. De plus, l'accès à la plateforme matrix.f3df.com permet aux apprenants de continuer à se former, à apprendre et à échanger avec une communauté dédiée pendant un an à partir de la date de validation. En outre, nos parcours phares sont disponibles pour approfondir les connaissances dans des domaines spécifiques :
        - **Parcours Fabrication Additive**
        - **Parcours Fusion pour la Conception 3D**
        - **Parcours Fusion pour l'Impression 3D**
        - **Parcours Fusion pour l'Usinage**

Description des modalités d'évaluation :

1. Audit de préformation : pour expliciter les attentes et besoins spécifiques par participant
2. Test de positionnement SLA : pour évaluer le niveau des participants avant la formation.
3. Test de positionnement FUSION : pour évaluer le niveau des participants avant la formation.
4. **Préparation à la certification CCP :** accès à un module de préparation à la certification, comprenant un examen blanc de mise en situation disponible sur leur espace E-learning.
5. **Examen de certification CCP Conception pour la Fabrication Additive :**
    - Présentation d'un projet en impression 3D devant un jury dédié lors d'une visioconférence de 30 minutes.
    - Tous les détails et exigences de l'examen sont accessibles dans le cours E-learning « Certification CCP » disponible sur la plateformematrix.f3df.com.
    - Cet examen est à réaliser pendant la période administrative de formation.
6. Questionnaire à chaud de satisfaction : en fin de formation, à compléter pour évaluer l'expérience globale et fournir des retours constructifs.
7. Questionnaire à froid de satisfaction : 15 jours après la formation, à compléter pour confirmer les retours de satisfaction vis à vis de la formation réalisée.
8. **Attestation de réalisation** : envoyée directement par E-mail, à chaque participant, une fois le service fait et terminé

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