


 18 rue Berjon
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

IMPRESSION 3D FDM

Cette formation vous apprendra à identifier les acteurs et leurs interactions dans l'organisation d'une activité autour de la technologie FDM

Avec cette formation, familiarisez vous avec le fonctionnement, les caractéristiques et les applications et de cette technologie, puis apprenez à les mobiliser dans le cadre de vos projet.

Afin de vous permettre cette montée en compétences, vous apprendrez à :

- identifier les acteurs et leurs interactions dans l'organisation d'une activité autour de la technologie FDM
- connaître les Design guidelines (approche des techniques de conception)
- maîtriser la préparation des fichiers
- réaliser des projets concrets par l'impression 3D

Eligibilité CPF : Oui

Modalité d'enseignement : Présentielle

Modalité d'entrée ou de sortie : a date fixe

Rythme de l'action : plusieurs rythmes possibles

Nom de la certification : Exploiter une imprimante 3D à dépôt de filament fondu

Frais de certification : inclus

Code formation (sku) : 1083

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

Objectifs pédagogiques :

- Adapter ses conceptions en vu de produire sur la technologie FDM
- Configurer et qualifier votre imprimante FDM
- Gérer et paramétrer vos profils d'impression 3D
- Identifier les problèmes les plus courants et leurs solutions
- Maîtriser les paramètres pour gagner en qualité d'impression
- Maîtriser les paramètres pour gagner en rapidité
- Maîtriser les paramètres pour gagner en résistance
- Mettre en pratique les connaissances acquises autour de cas clients

Prérequis :

-
- Avoir une connaissance approfondie en informatique
 - Avoir des bases en dessin technique ou en logiciel de CAO
 - Avoir accès à une imprimante FDM
 - Réaliser le module E-learning « Introduction – Impression FDM »
 - Avoir un ordinateur avec les spécificités requises minimum :
<https://www.f3df.com/configuration-requise-pour-fusion-360/>
 - Avoir une connexion Internet
 - Avoir une Licence Autodesk Fusion (Éducation, Essai, Personnel, Abonnement)

Durée : 21 heures

Points forts :

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

Résultats attendus : Obtention d'une certification professionnelle

Type de parcours : Collectif

Modalités d'admissions : Admission après entretien

Modalités d'admission (plusieurs choix possibles) : Admission sur dossier

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Jour 1 : Introduction à l'impression 3D FDM

Module 1 : Fonctionnement des Imprimantes 3D

- Compréhension des éléments techniques des imprimantes
- Analyse des types de bobines et des mécanismes d'extrusion
- Exploration du bloc d'impression et des différents types de plateaux

Module 2 : Technologies d'Impression

- Présentation des technologies disponibles sur le marché
- Comparaison des avantages et des limitations de chaque technologie

Module 3 : 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

Jour 2 : Optimisation des Paramètres d'Impression

Module 4 : Logiciels de Préparation

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

Module 5 : Orientation et Supports

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

Module 6 : Paramètres Avancés

- Réglage fin des paramètres d'impression pour différents matériaux
- Pratique de l'optimisation des paramètres pour des résultats précis

Jour 3 : Qualification et Applications Pratiques

Module 7 : Qualification de la Technologie

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

Module 8 : Gestion des Matériaux

- Présentation des matériaux utilisés en impression 3D et de leurs propriétés
- Stockage, manipulation et préparation des matériaux pour l'impression

Module 9 : Entretien et Résolution de Problèmes

- Identification et résolution des problèmes d'impression courants
- Maintenance et entretien régulier des imprimantes 3D

Module 10 : Guide de Conception et Conclusion

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

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 FDM 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](tel:0980682608) : 0980682608
 - [Email](mailto:support@f3df.com) : support@f3df.com

-
- Contact en direct lors des formations en centre F3DF Lyon.

Description de l'accompagnement pédagogique :

1. Échange 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 FDM*

2. Module E-learning de mise à niveau :

- Les participants suivent en autonomie le **cours E-learning « Impression 3D FDM »** 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 pré-formation** : pour expliciter les attentes et besoins spécifiques par participant
- 2. Test de positionnement FDM** : pour évaluer le niveau des participants avant la formation
- 3. Préparation à la certification** : accès à un module d'entraînement à la certification disponible sur l'espace E-learning.
- 4. Examen de certification LA FERME 3D** :
 - Questionnaire en ligne de 37 questions à répondre en 50 minutes
 - Tous les détails et exigences de l'examen sont accessibles dans le cours E-learning « Certification FDM – La Ferme 3D » disponible sur la plateforme matrix.f3df.com.
 - Cet examen est à réaliser pendant la période administrative de formation.
- 5. Questionnaire à chaud de satisfaction** : en fin de formation, à compléter pour évaluer l'expérience globale et fournir des retours constructifs.
- 6. 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.
- 7. 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 contacter nous au 09 80 68 26 08

Demander un devis

