



18 rue Berjon
69009 Lyon

09 80 68 26 08

f3df.com

hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

AUTODESK FUSION 360 POUR LA CONCEPTION 3D (EN LIGNE)

Concevez vos modèles 3D avec Autodesk Fusion 360. Créez des assemblages et réalisez des dessins techniques professionnels. Apprenez à utiliser l'interface utilisateur conviviale, les outils de modélisation avancés et les fonctionnalités de simulation pour transformer vos idées en réalité.

Eligibilité CPF : Oui

Modalité d'enseignement : E-learning

Modalité d'entrée ou de sortie : permanente

Rythme de l'action : plusieurs rythmes possibles

Nom de la certification : ICDL - Utilisation d'un logiciel de CAO 3D

Frais de certification : inclus

Code formation (sku) : 1078

nombre de stagiaire max :

Public visé : Techniciens d'étude en mécanique, dessinateurs projeteurs, chargés d'affaires, chefs de projet, ingénieurs, concepteurs, demandeurs d'emploi et tous professionnels souhaitant acquérir des compétences sur Fusion 360

Objectifs pédagogiques :

- Personnaliser l'espace de travail
- Concevoir à l'aide des fonctions « Solide »
- Concevoir à l'aide des fonctions « Surfactive »
- Concevoir à l'aide des notions de bases du mode « Forme »
- Insérer et traiter un maillage
- Concevoir un corps basé sur les règles de tôlerie
- Optimiser le modèle 3D pour une impression 3D (fabrication additive)
- Créer des assemblages mécaniques
- Créer des mises en plans et des cartouches personnalisés
- Utiliser les outils de présentation : rendu | animation

Prérequis :

- Maîtriser l'outils informatique (Windows)
- 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 (Personnel, Education, Essai, Abonnement)
- Avoir des bases en dessin technique ou en logiciel de CAO

Durée : 35

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 après entretien

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Module 1 : Installation et prise en main

- Fusion 360 : les particularités et les avantages
- Découverte de l'interface
- Réglages des « Préférences »
- Optimisation de l'espace de travail
- Gérer la navigation dans la fenêtre de travail
- Gestion d'un projet grâce au « Panneau de données »
- Les outils de partage: les « Equipes » et partage de projets

Module 2 : Créations et transformations de corps « primitives »

- Mise en place d'un référent image à l'aide de l'outil « Canevas »
- Enregistrement et gestion des versions
- Création et gestion des « Composants »
- Création d'une primitive et Mise en place
- Utiliser les fonctions « aligné » et « combiner »
- Gérer les importations, exportations
- Evider un corps en utilisant la fonction « Coque »
- Analyser sa conception avec la fonction « Analyse de section »

Module 3 : Conception de corps à partir d'esquisses

- Création d'une « esquisse » et de ses formes
- Contraindre une esquisse
- Mise en volume par la fonction « Tuyau »
- Appliquer la fonction « Extrusion »
- Modification des arrêtes d'un corps à l'aide des fonctions « Congés » et « Chanfreins »
- Utiliser la fonction « Modifier les paramètres »
- Mise en place d'esquisses avancées et extrusions
- Découverte de la fonction « Dépouille »
- Créer des répétitions à l'aide des fonctions « Symétrie miroir et Réseau »
- Insertion d'un composant, Combine et congés
- Création d'un nouveau plan afin d'appliquer des fonctions « Perçage et Filetage »
- Règles de conception propres à un prototype imprimé en 3D
- Optimisation de la pièce pour l'impression 3D

Module 4 : Conception par Révolution, Gestion et Analyse d'un corps

- Insertion d'un composant et correction d'erreurs
- Utilisation des fonctions « Coque » et « Scinder un corps » par un « Plan Milieu » et analyse du corps par les fonctions « Mesure » et « analyse de section »
- Applications de renforts internes par la fonction « Ame » et aperçu de la fonction « Nervure »
- Création d'axe et de plan de référence et Insertion d'un DXF ou SVG en tant qu'esquisse
- Mise en volume par l'outil « Révolution »
- Dupliquer un corps, puis un composant

- Prolongation d'un corps par l'utilisation de « l'extrusion vers une surface » ou du « décaler la face »
- Création de « Plan de décalage »
- Utilisation des fonctions « Remplissage des limites » et « Combiner » pour créer un volume de remplissage
- Finalisation du modèle par traitement des arrêtes avec la fonction « Congé »

Module 5 : Fonctions avancées d'Esquisses 3D, Extrusion et Lissage

- Insertion d'un composant, et gestion de sa « position capture »
- Les possibilités de la « Modélisation directe »
- Utilisation de « Plan le long de la trajectoire » et d'esquisses, afin de créer une mise en volume par « lissage »
- Esquisse de préparation sur un plan à travers trois points, pour la mise en volume par « Lissage par rails de guidages »
- Découverte de l' « Esquisse 3D » par accrochage, pour la mise en volume par « Lissage par rails de guidages »
- Découverte de l' « Esquisse 3D », suite et utilisation de la fonction de lissage par rail de guidage
- Utilisation de la fonction d' « extrusion à partir d'une surface »
- Diviser un corps ou une face par les fonctions « Scinder un corps / une face »
- Ajout de perçages grâce à la fonction d' « Extrusion »
- Finalisation du corps grâce aux fonctions « Congés et Miroirs »

Module 6 : Conception par le mode Tôlerie

- Mise en place de règles de tôlerie
- Création du profil pour l'application des fonctions de tôlerie
- Création par « Bord tombé » avec gestion des « plis » et « grugeages »
- Dépliage et repliage d'une tôle et texte le long d'un chemin

Module 7 : Fonction Balayage et rétro-conception par le Mode de modélisation Libre

- Mise en volume par la fonction balayage
- Insertion et transformation d'un maillage
- Les fonctions de modifications du mode maillage : plan de coupe, combiner...
- L'outil forme libre : les principes
- L'outil forme : Création d'une forme primitive et « modification de la forme »
- Les fonctions de modification de la forme et ajout d'arêtes
- L'outil forme : récupération de surface de maillage par les outils d'accroches
- Corrections des erreurs sur un corps en mode forme et transformations
- Nettoyage et modification de la forme : Suppression d'arêtes, fonction « Aplanir »
- Création de face par l'outil d'extrusion de la fonction « modifier de la forme »
- Fonction « Modifier la forme », avancée : Modification par sélection adoucie
- Extrusion de la fonction « modifier de la forme » et remplissage des perçages afin de finaliser le corps forme

Module 8 : Rétro-conception par esquisses et Mode surfacique

- Insertion d'un maillage, traitement et « modification directe »
- Conversion « A facette », création de « plan 3 points » à partir du maillage et plans d'angles
- Récupération de forme d'esquisse à partir du Mesh section et accrochage sur les sections du maillage
- Du surfacique au solide : les fonctions « lissage »
- Création du rail de guidage latéral à partir du maillage et application d'un « lissage par rail de guidage »
- Création et copie de formes d'esquisses, en prévisions d'ajustements et de coutures de surfaces
- Outils « Ajuster et couture » des surfaces

-
- Corrections d'erreur par modification de l'historique et ajustement des corps
 - Le surfacique : les bords tombés
 - Finalisation du corps par les fonctions d'ajustement, coudre et miroir
 - Solutions aux problèmes de congés sur les bords, techniques avancées

Module 9 : Assemblage mécanique de la fixation et de la selle

- Hiérarchie et gestion des composants
- Débuter un assemblage: « terre, groupe rigide, origine de liaison »
- Utilisation de la fonction « liaison réelle »
- Utilisation de la fonction « liaison »
- Utilisation des bibliothèques de produits manufacturés
- Mise en place de limites de liaisons, contacts entre corps et analyse d'« Interférences »
- Créer des « liens de mouvements »

Module 10 : Plan technique et Animation

- Mise en place d'un plan techniques et son style
- Créer et gérer les différentes Vues
- Utilisation des « esquisses » et des « aides à la géométrie »
- Ajouts des dimensions
- Ajouts de textes, notes (Filetages) et gestions des liens entre la conception et le plan technique
- Création et Modification du cartouche
- Débuter une animation : création d'un « Story board »
- Création de transformation et d'un « Eclaté »
- Animation de la caméra et d'un export vidéo : « Publication »
- Plan technique à partir d'une animation

Module 11 : Le Rendu

- Les bibliothèques de « matériaux Physiques » et « Apparences »
- Gestion des coordonnées de textures
- Création d'un matériau « Apparences » en mode simplifié
- Recherche de matériaux et multi-matériaux sur un corps
- Les différentes méthodes de rendu : dans le « Canevas », en « Cloud » ou en « Local »
- Les bases des matériaux et des textures
- Utilisation de textures venant de bibliothèques d'internet
- Création d'un matériau complexe utilisant des textures
- Gestion de la luminosité et de l'environnement
- Ajout de lumières et réglages de l'environnement
- Réglage des caméras et ajout d'un logo par la fonction « décalcomanie »
- Ajout d'un logo par la fonction « décalcomanie »
- Amélioration des rendus par post-production : Paramètres d'images / Rendu à 360°
« Tour de table »
- Mise en situation reconstituée

Description des moyens pédagogiques mis en œuvre :

- Accès à la plateforme F3DF E-learning, avec des modules qui alternent théories et exercices pratiques
- Mise en application corrigés par un instructeur
- Communauté F3DF composée de mentor, d'instructeurs, et du support technique, qui sont joignables sur la plateforme E-learning, par le chat ou en message privé
- Apprentissage progressif pour une assimilation optimale

Description des moyens techniques mis en œuvre :

Plateforme F3DF E-learning :

-
- Accès à la plateforme F3DF E-learning via l'adresse matrix.f3df.com
 - Identifiant et mot de passe spécifique pour chaque participant
 - Chaque cours est composé de vidéos, de textes, de ressources, de quiz, ainsi que de mise en situation corrigée par vidéo, ou par un formateur référent

Assistance technique :

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

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 d'entrée*

2. Plateforme F3DF E-learning :

- Les participants réalisent en autonomie le Parcours E-learning sur la plateforme matrix.f3df.com
- Grâce aux vidéos, ressources, mise en situation, les apprenants réalisent leurs montées en compétences à leurs rythmes

3. Exercices Pratiques et E-learning :

- La formation inclut des exercices pratiques spécialement conçus pour mettre en application les connaissances acquises.
- L'accès à la plateforme matrix.f3df.com reste accessible durant 1 an à partir de la date de validation

Description des modalités d'évaluation :

- **Audit de pré formation** : pour expliciter les attentes et besoins spécifiques par participant
- **Test d'Entrée ICDL** : pour évaluer le niveau des participants avant la formation
- **Test de Prepa ICDL** : accès en illimité aux modules d'entraînement, pour préparer votre passage de certification à distance
- **Test de Certification ICDL Utilisation d'un logiciel de CAO 3D** :
 - Questionnaire en ligne de 35 minutes
 - Cet examen est à réaliser pendant la période administrative de formation, [sur RDV \(à distance\)](#)
- **Questionnaire à chaud de satisfaction** : en fin de formation, à compléter pour évaluer l'expérience globale et fournir des retours constructifs.
- **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.
- **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

