



SCAN 3D ET RÉTRO-CONCEPTION : LE FLUX COMPLET

Autodesk Fusion

 18 rue Berjon
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

Cette formation vise à fournir une compréhension approfondie du processus complet de numérisation 3D et de rétro-conception en utilisant Autodesk Fusion. Les participants apprendront à utiliser différentes technologies de numérisation, à traiter et optimiser les données scannées, et à créer des modèles rétro conçus prêts pour des applications industrielles. Le programme aborde également les techniques avancées de modélisation et d'optimisation pour s'assurer que les modèles répondent aux exigences de fabrication. Cette formation est éligible CPF !

Eligibilité CPF : oui

Modalité d'enseignement : A distance

Rythme de l'action : plusieurs rythmes possibles

Nom de la certification : Concevoir des projets techniques avec des outils et logiciels de CAO 3D

Code de certification : RS7249

Code formation (sku) : 1105

Nombre de stagiaire max : 12

Public visé : Ingénieurs, designers industriels, architectes, prototypistes et techniciens et professionnels du secteur de la fabrication

Durée : 21

Type de parcours : Formation

Objectifs pédagogiques :

- Utiliser efficacement les technologies de numérisation 3D
- Traiter et optimiser les données de numérisation pour la rétro-conception
- Maîtriser les outils de rétro-conception dans Autodesk Fusion
- Valider et optimiser les modèles rétro conçus pour des applications pratiques

Points forts :

- Maîtrise complète du flux de travail : La formation couvre tout le processus, de la numérisation

3D à la rétro-conception, en passant par l'optimisation et la validation des modèles.

- Expertise technique avancée : Les participants développent des compétences pointues en traitement de données de numérisation et en rétro-conception avec Autodesk Fusion.
- Approche pratique : Les sessions pratiques permettent d'appliquer immédiatement les connaissances acquises, avec des exemples concrets tirés de l'industrie.
- Technologies de pointe : Exploration des dernières techniques de numérisation 3D et de rétro-conception, avec une attention particulière aux applications industrielles.

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Introduction à la numérisation 3D

Présentation des différentes technologies de numérisation 3D (laser, lumière structurée, photogrammétrie, etc.)

Sélection et utilisation des scanners 3D

Précautions et préparation pour la numérisation d'objets

Acquisition et traitement des données de numérisation 3D

Réalisation de la numérisation d'objets

Application des techniques de numérisation pour obtenir le meilleur résultat

Gérer les paramètres de son outils de numérisation / scan

Nettoyage et optimisation des données de numérisation

Fusionner des scans multiples pour créer un modèle complet

Introduction à la rétro conception avec Autodesk Fusion

Importation des données de numérisation dans Autodesk Fusion

Alignement des maillages sur les origines

Utilisation des fonctions de réparations et modifications du maillage

Reprise des techniques de modélisation paramétrique

Techniques avancées de rétro conception pièce fonctionnel type industriel

les modes de Conversion des maillages et les groupes de faces

Récupération de données paramétrique (esquisse)

Techniques modélisation pour la rétro conception

Techniques avancées de rétro conception pièce fonctionnel type industriel

Conversion de groupe de face et techniques de récupération de surfaces

Utilisation du mode forme en outils de récupération de surface

Conversion maillage quadrilatère en T-Spline (mode forme)

Récupération de données paramétrique (esquisse) et conception avancées

Techniques avancées de modélisation pour la rétro conception

Validation et optimisation du modèle rétro conçu

Analyse et validation des dimensions et tolérances

Optimisation du modèle pour la fabrication

Techniques de simulation et d'analyse de contraintes

Intégration et applications pratiques

Intégration du modèle rétro conçu dans des assemblages existants

Synthèse du flux de travail à aborder en fonction du cas pratique

Récapitulatif des points à anticiper

Echange sur les techniques vues durant la session

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 : Classe virtuelle (si à distance) réalisée avec l'outil professionnel ZOOM <https://zoom.us/> permettant : • Visioconférence

• Partage d'écrans des participants / formateurs

• Prise en main à distance pour aide

Salle dédiée (si en centre) réalisée dans un centre F3DF avec : • Solution pour afficher en grand écran

• Ordinateurs équipés

Description de l'accompagnement pédagogique : Un centre d'assistance est disponible en cas de problème pédagogique.

Description des modalités d'évaluation : En amont de la formation, vous devrez compléter un audit de pré formation, afin d'exprimer vos attentes en lien avec ce programme de formation. Le formateur adaptera son contenu à votre demande.

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

Inscription CPF