



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

Organisme de Formation
N° 84691715969

EXPLOITER RHINO ET GRASSHOPPER (INITIATION)

Initiez-vous à Rhino et Grasshopper pour modéliser, paramétrer et automatiser vos conceptions 3D

Au cours de cette formation de 3 jours, les participants apprendront à maîtriser Rhino pour la modélisation NURBS et à exploiter Grasshopper pour générer des géométries paramétriques. La formation couvre la logique des scripts visuels, la gestion des data trees, l'utilisation des plug-ins clés (LunchBox, Elefront), et la conception d'objets complexes. Les stagiaires s'exerceront sur des cas concrets et évalueront leurs compétences à travers des quizz et des exercices pratiques, garantissant une acquisition complète et opérationnelle des outils.

Eligibilité CPF : Non

Modalité d'enseignement : Présentiel ou visio

Modalité d'entrée ou de sortie : permanente

Rythme de l'action : plusieurs rythmes possibles

Nom de la certification :

Frais de certification : inclus

Code formation (sku) : 2076

nombre de stagiaire max : 12

Public visé : Professionnels de l'architecture, de l'ingénierie conception et construction, BIM Coordinateurs et Managers

Objectifs pédagogiques :

- Identifier et utiliser les outils essentiels de Rhino pour créer et modifier des formes 3D (NURBS, surfaces, solides).
- Naviguer dans l'interface et organiser un projet dans Rhino (vues, calques, styles de rendu).
- Comprendre la logique de la programmation visuelle avec Grasshopper (inputs ? composants ? outputs).
- Créer des scripts paramétriques simples et modulables (loft, façades, données externes CSV).
- Gérer les structures de données complexes (data trees) dans Grasshopper.
- Utiliser des plug-ins clés (LunchBox, Elefront) pour automatiser des tâches et optimiser les processus de conception.
- Concevoir un modèle paramétrique complet et fonctionnel pour un projet architectural ou ingénierie.

Prérequis :

- Maîtriser l'outil informatique (Windows)
- Avoir une connexion Internet
- Connaissance générale de la conception numérique et expérience dans la modélisation

Durée : 21 heures

Points forts :

- Formation axée sur des projets
- Formateurs Certifiés Autodesk

Résultats attendus : Le participant sera capable de concevoir et modifier des modèles 3D NURBS dans Rhino et de créer des géométries paramétriques fonctionnelles avec Grasshopper.

Type de parcours : Mixte

Modalités d'admissions : Admission après entretien

Modalités d'admission (plusieurs choix possibles) : Admission après entretien

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Jour 1 – Initiation à Rhino et modélisation NURBS

Objectifs : S'approprier l'interface Rhino et les bases de la modélisation NURBS.

- Découverte de l'interface Rhino : navigation, vues, calques
- Concepts NURBS : points, courbes, surfaces, solides
- Outils de création et d'édition (extrusion, loft, sweep, boolean)
- Exercices pratiques : modélisation d'objets simples et complexes
- Vérification individuelle des acquis

Jour 2 – Découverte de Grasshopper et programmation visuelle

Objectifs : Comprendre la logique de Grasshopper et créer des scripts paramétriques simples.

- Présentation de Grasshopper : interface, composants, logique input ? component ? output
- Création de scripts simples : loft, façades perforées, import de données CSV
- Gestion des data trees et organisation des flux de données
- Découverte des plug-ins LunchBox et Elefront
- Exercices pratiques guidés et correction

Jour 3 – Projet paramétrique complet et intégration des plug-ins

Objectifs : Concevoir un projet paramétrique complet en exploitant Rhino, Grasshopper et les plug-ins clés.

- Exploitation avancée des plug-ins LunchBox et Elefront
- Optimisation et automatisation des scripts paramétriques
- Projet final : conception d'un modèle architectural ou structurel paramétrique
- Évaluation des acquis : quiz et correction des exercices
- Bilan et recommandations pour la pratique professionnelle

Description des moyens pédagogiques mis en œuvre :

- La formation alterne théories et exercices pratiques, qui sont ensuite corrigés par un instructeur.
- La session en classe virtuelle vous permettra d'apprendre et de mettre en pratique avec un formateur certifié.
- Supports de cours numériques (slides, guides pratiques).
- Mise à disposition d'un accès à des plateformes collaboratives pour exercices.
- Utilisation de visionneuses gratuites (installation guidée, exercices en autonomie).

-
- Alternance apports théoriques, démonstrations, ateliers pratiques.
 - Classe virtuelle via Zoom si distanciel (partage d'écran, exercices guidés).

Description des moyens techniques mis en œuvre :

Classe virtuelle réalisée avec l'outil professionnel ZOOM <https://zoom.us/> permettant :

- Visioconférence
- Partage d'écrans des participants / formateurs
- Prise en main à distance pour aide

Description de l'accompagnement pédagogique :

Avant la formation

- Questionnaire de positionnement pour évaluer le niveau initial et les attentes spécifiques.
- Entretien pédagogique (si besoin) pour adapter le contenu aux profils des participants.

Pendant la formation

- Alternance d'apports théoriques, démonstrations et ateliers pratiques
- Études de cas réels et exercices guidés favorisant la mise en application immédiate.
- Interaction constante avec le formateur expert BIM, disponible pour répondre aux questions individuelles.

Après la formation

- Remise de ressources pédagogiques
- Attestation de compétences délivrée à chaque participant.
- Suivi post-formation (évaluation à froid) pour mesurer l'impact en entreprise et ajuster l'accompagnement si nécessaire.

Description des modalités d'évaluation :

- En **amont** de la formation, vous réaliserez une évaluation diagnostique.
- **Pendant** la formation, une démarche d'évaluation formative a lieu à l'aide d'exercices pratiques.
- En **fin** de formation, vous devrez compléter une évaluation à chaud de satisfaction à l'aide d'un questionnaire.

Vous recevrez par Email votre Attestation de réalisation, une fois la formation terminée.

-

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

Inscription CPF