



INITIATION À LA MODÉLISATION DE STRUCTURES

Autodesk Revit

 18 rue Berjon
69009 Lyon

 09 80 68 26 08

 f3df.com

 hello@f3df.com

Organisme de Formation
N° 84691715969

La formation « Modélisation de structures (initiation) » vise à développer les compétences nécessaires pour concevoir et modéliser tout type de structure dans Revit. Les participants apprendront à créer des éléments structurels (poteaux, poutres, dalles, fondations), à paramétriser les charges et vérifier la stabilité, à produire des documents techniques et nomenclatures, à exporter des quantités pour économistes, et à collaborer efficacement dans un environnement BIM multidisciplinaire. Les exercices pratiques et l'accompagnement personnalisé garantissent l'acquisition des compétences indispensables à la modélisation de structures avancée.

Eligibilité CPF : oui

Modalité d'enseignement : Présentiel

Rythme de l'action : plusieurs rythmes possibles

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

Code de certification : RS7249

Code formation (sku) : 2057

Nombre de stagiaire max : 12

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

Durée : 35

Type de parcours : Formation

Objectifs pédagogiques :

- Concevoir un projet complet en structure, y compris un projet en phase avancée.
- Modéliser une structure bâtiment ou infrastructure avec Revit.
- Préparer et exporter des plans, nomenclatures et quantités exploitables pour un économiste.
- Collaborer efficacement dans un environnement BIM multidisciplinaire.

Points forts :

-
- Formation axée sur des projets
 - Formateurs Certifiés Autodesk

PROGRAMME PEDAGOGIQUE :

Introduction aux systèmes structurels et environnement Revit

- Présentation des éléments structurels dans Revit (poteaux, poutres, dalles, murs porteurs)
- Paramétrage des matériaux : béton, acier, bois
- Gestion des niveaux et grilles pour la structure
- Introduction aux bonnes pratiques BIM pour les projets structurels

Modélisation des éléments structurels

- Création et paramétrage des poteaux, poutres et fermes
- Modélisation des fondations : semelles isolées, filantes et radiers
- Conception des dalles et planchers
- Utilisation et création de familles structurelles personnalisées

Analyse des charges et stabilité des structures

- Introduction aux charges et contraintes structurelles
- Paramétrage des charges statiques et dynamiques : poids, vent, séisme
- Vérification de la stabilité des poteaux, poutres et dalles
- Utilisation des outils d'analyse intégrés à Revit pour les contrôles structurels

Coordination et collaboration interdisciplinaire

- Coordination avec l'architecture et les systèmes MEP (CVC, électricité)
- Gestion des conflits structurels avec Revit (Clash Detection)
- Partage de modèles et création de gabarits collaboratifs
- Collaboration via BIM 360 et workflow interdisciplinaire

Documentation, nomenclatures et exportations pour économistes

- Création de plans détaillés : coupes, vues en plan, élévations
- Extraction de nomenclatures : poteaux, poutres, fondations
- Export des quantités en Excel/IFC pour économiste
- Conclusion et récapitulatif des acquis

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, inclus le partage d'écrans entre participants et formateurs, ainsi que la prise en main à distance pour l'assistance

Formation en présentiel (centre ou lieu de travail) :

- Utilisation d'un grand écran pour partager le contenu du formateur
- Ordinateurs équipés avec licences

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 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*

2. Module E-learning de mise à niveau :

- Les participants suivent en autonomie le **cours E-learning « Revit – Mon premier projet »** 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 conception 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.

Description des modalités d'évaluation :

- [**Audit de pré formation**](#) : pour expliciter les attentes et besoins spécifiques par participant
- [**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 contactez-nous au 09 80 68 26 08.

Demander un devis