

Programme de formation

Modélisation des ouvrages linéaires Initiation Logiciel Civil 3D



2 jours
(soit 14 heures)



à partir de
315 € HT par jour et
par personne

Objectif pédagogique :

- comprendre et prendre en main le processus de conception et de documentation dans les éléments de mission de conception et d'exécution, de l'avant-projet à l'exécution ;
- connaître les interfaces avec les différents outils tels que Revit, la mise en place des éléments de détails ainsi que les livrables IFC composant le workflow intégré.

Objectif de la formation : à l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de maîtriser le workflow d'une conception BIM intégré pour des projets d'ouvrages linéaires.

Programme détaillé

Jour 1

LES FONDAMENTAUX DU LOGICIEL

Les principes de bases.
L'installation et paramétrage de système.
Les documentations utilisateurs.
La technologie BIM.
L'interface de Civil 3D
L'environnement et l'espace de travail.
Les objets en 3D : comment les visualiser ?
Les fenêtres d'outils.
Les modifications panorama et les boîtes d'information.
À propos des paramètres de dessin.
Des styles d'étiquettes.
Migration et transfert de paramètres personnalisés.
Les commandes transparentes de Civil 3D.
Travaux pratiques
Prise en main de l'interface.

LA GESTION DES POINTS

Créer et modifier des points.
Les paramètres généraux.
Création de groupes de points.
Importer et exporter des fichiers externes.
Travaux pratiques
Mise en place de groupe de points.

LA CREATION DE SURFACE

Création d'une surface : les paramètres de bases.
Conceptualiser une surface à partir de données.
Créer des styles de surface.
Travailler avec de grandes surfaces.
Modifier la géométrie d'une surface.
Les volumes de surface.
Effectuer une analyse de surface.
Utilisation des masques, limites, étiquettes, etc.
Travaux pratiques
Conception de plusieurs surfaces.

CREER UN PLAN DE CONSTRUCTION DE TERRASSEMENT

Les lignes caractéristiques de terrain.
La conception d'un terrassement.
Les paramètres d'un terrassement.
Modifier une surface par déplacement.
Le calcul de volumes.
Travaux pratiques
Création d'un plan de terrassement dans l'environnement.
Création d'un Bassin versant

Jour 2

LES TRACES LINEAIRES

Les axes (traçage et modification).
Créer des lignes de profil en long et rapides.
Créer les tabulations du PL.
Modifier et tracer le profil projeté (vertical).
L'assistant de conception.
Les expressions d'étiquettes.
Travaux pratiques
Création d'axe routier dans une agglomération.

LES PROJETS 3D

Création d'un profil en travers
Appréhender les sous assemblages.
Les propriétés d'assemblage.
Conception de surfaces sur un projet 3D.
Travaux pratiques
Modélisation de projet routier.

LA DEFINITION DES SECTIONS ET MATERIAUX

Édition et insertion du rapport de volume.
Les sections transversales.
Les vues de section.
Les calculs des volumes de matériaux.
La gestion des matériaux.
Travaux pratiques
Mise en place des matériaux dans un environnement urbain.

LES RESEAUX GRAVITAIRES

Création d'un réseau.
Profil du réseau.
Projection du réseau dans le profil.
Travaux pratiques
Mise en place d'un réseau EP

ANALYSE DE TOPOGRAPHIE

L'interface utilisateur et la fonctionnalité de topographie.
Les phases du projet de topographie.
L'objets de topographie.
Les styles et affichage de la topographie.
Les bases de données de topographie.
Les réseaux de topographie.

WORKFLOW CIVIL 3D

L'interface d'échange avec Revit et avec AutoCAD



Export et import en IFC

Gestion des éléments de détails au travers du workflow

Moyens pédagogiques : Alternance de courts exposés méthodologiques et de travaux d'applications sur des cas concrets. Méthode démonstrative pour l'acquisition du savoir et du savoir-faire.

Public visé : ingénieurs et projeteurs réalisant les projets d'ouvrages linéaires

Pré-requis : maîtrise du logiciel AutoCAD

Modalité pédagogique : présentiel ou mixte

J'atteste que les stagiaires répondent favorablement aux pré-requis stipulés ci-dessus.
NOM – prénom et signature

Organisation de la formation

Equipe pédagogique :

Nos formateurs sont tous issus de métiers techniques. Ainsi, ils connaissent les enjeux des stagiaires et de leurs entreprises. Ils forment des salariés d'entreprise du secteur du bâtiment et de l'industrie.

Moyens pédagogiques et techniques :

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé
- Projection du support de cours et des études de cas
- Courts exposés pédagogiques
- Travaux d'application sur des cas concrets
- Support de cours papier ou numérique

Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des résultats de la formation :

- Fiche de présence signée par les stagiaires par demi-journée
- Exercices pratiques
- Formulaire d'évaluation en ligne de la formation
- QCM de validation des compétences
- Certificat de fin de formation

Notre centre de formation :

Nous sommes un centre de formation professionnelle depuis 1997. En tant que centre de formation, nous sommes enregistrés auprès de la Préfecture et disposons aussi du label « Autodesk Authorized Training Center ». La formation peut se dérouler sur votre site ou en nos locaux Nantes, Rennes, Strasbourg, Lille et Bordeaux.

Programme révisé le 09/06/2022

