



Durée 5 jours



Public visé

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap

- Géomètres, Géomaticiens Architectes, Chef de projets, Economiste, Dessinateur, Constructeur de maison individuelle, Ingénieur, Assistant(e) d'architecte



Pré-requis

- Connaissance de dessin et des métiers du bâtiment
- Connaissance de l'environnement Windows



Objectifs pédagogiques

Savoir qualifier un nuage de points
Savoir traiter un nuage de points
Savoir modéliser un projet avec une base de données associée
Savoir modéliser un projet architectural
Savoir gérer les annotations / les types de vues
Savoir gérer les feuilles pour l'impression de plans



Modalités pédagogiques

- Alternance d'exposés théoriques et de mise en situation sur des cas sélectionnés par l'intervenant ou des cas d'entreprises
- Questionnaire d'évaluation des connaissances et des besoins en amont de la formation et/ ou un audit téléphonique.
- QCM final



Moyens et supports pédagogiques

- 1 station de travail par personne, 5 personnes maximum par session
- Remise d'un support de cours au format PDF ou courte vidéo
- Votre conseiller formation est à votre disposition pour le suivi qualité, la satisfaction de la formation et toute demande de médiation.



Modalités d'évaluation et de suivi

- Attestation de Formation et feuille d'emargement.
- Evaluation des acquis de la formation par le formateur tout au long de la formation
- Evaluation par stagiaire de la qualité de la formation
- Evaluation à froid (j+2 mois après la formation)

PROGRAMME

Description / Contenu

Définir le degré de précision de la maquette en fonction des besoins

- Sauvegarde du patrimoine historique
- Réhabilitation
- Démolition
- Exploitation/maintenance

Contrôler la qualité du nuage de points

- Le système de coordonnées
- Le taux de recouvrement
- Le risque de glissement
- Les erreurs RMS

Naviguer dans Revit

- L'arborescence du projet
- Naviguer en 2D
- Naviguer en 3D

Démarrer un projet général

- Paramétrage des unités
- Principes généraux de Revit
- La classification de Revit :
Catégorie/Famille/Type/Occurrence

Paramétrage et manipulations des vues

- Création des vues en plan d'étage et des vues en plan de plafond
- Création des coupes et des élévations
- Manipulation de la zone de coupe 3D
- Créer un cadrage
- Gestion de la profondeur de champs
- Paramétrages des styles visuelles et du niveau de détail

Importer un nuage de points dans Revit

- Géoréférencer un nuage de point dans Revit
- Orientation du nord géographique
- Insérer les niveaux

Utilisation des photos 360° et des plans de relevé

Modélisation des murs, méthodologie nuage de points

- Les outils d'esquisse
- Justifier les arrases des murs
- Paramétrage de la composition d'un mur
- La bibliothèque de matériaux
- Les motifs de coupe et de surface
- Comprendre et utiliser la ligne de justification
- Identifier les types de murs du nuage de points
- Masquer les défauts de jonction en restant fidèle au nuage de points

Modélisation des sols, méthodologie nuage de points

- Le mode esquisse
- Incliner un sol
- Créer une pente en variation
- Paramétrage de la composition d'un sol
- Contrôle de la régularité des sols du nuage de points
- Identification des décaissés
- Gestion des jonctions sol/mur

Modélisation des toitures, méthodologie nuage de points

- Le mode esquisse



- Gestion de l'inclinaison et du nombre de pans
- Création d'un mur pignon
- Ajustement du doublage des murs de façade à la toiture
- Gestion de la hauteur et de la position du faitage
- Création de chien assis
- Création de frontons
- Création de demi-croupe
- Modélisation de toiture shed
- Modélisation de toiture à la mansart
- Modélisation de toiture courbe
- Création des pannes, des chevrons et des fermes
- Contrôle de la régularité des toitures du nuage de points
- Identification des affaissements
- Relevé des emprises et des inclinaisons des toitures du nuage de points

Modélisation des faux plafonds méthodologie nuage de points

- Le mode esquisse
- Le mode automatique
- Paramétrage de la composition d'un plafond
- Incliner un plafond

Principes généraux de Revit

- Les différentes familles de Revit Système/chargeable/Insitu
- Les sites pour télécharger des familles Revit

Principes généraux du BIM

- Les LOD : les niveaux de détails normalisés du BIM

Modélisation des menuiseries, méthodologie nuage de points

- Paramétrage des dimensions
- Modification de la famille pour une utilisation adapté au nuage de points

Modélisation des escaliers, méthodologie nuage de points

- Les différentes familles d'escalier (Béton, de menuisier, préfabriqué)
- Paramétrage de son encombrement et de la hauteur à franchir
- Les formes automatiques (Droit, colimaçon, quart tournant balancé...)
- Les formes libres
- Ajout des paliers
- Paramétrage détaillé :(nez de marche, contre-marche, mèche...)
- Relevé des emprises, des profondeurs de marche, des hauteurs de contremarches des escaliers du nuage de points.
- Gestion des irrégularités d'un escalier existant

Modélisation des poutres et des poteaux, méthodologie nuage de points

- Paramétrage des dimensions des poteaux et des poutres
- Poteaux droits/Inclinés
- Identifier les poutres et des poteaux dans un nuage de points
- Modélisation des poutres en suivant son hôte

Modélisation des équipements technique, méthodologie nuage de points

- Identification des équipements dans le nuage de points.

- Modélisations des bouches de ventilation (vmc, soufflage, reprise...)
- Modélisation des radiateurs
- Modélisation des chaudières
- Modélisation des tableau électriques

Modélisation des singularités grâce aux familles insitu

- L'extrusion simple
- L'extrusion par raccordement
- L'extrusion par révolution
- L'extrusion par chemin
- Le raccordement par chemin
- Les solides et les vides
- Modélisation des modénatures en suivant le nuage de points
- Modélisation des gouttières et couventines en suivant le nuage de points
- Modélisation des fermes

Création des espaces architecturaux et relevé de surfaces

- Création des pièces. Définition des espaces architecturaux
- Récupération des surfaces et des volumes
- Renseignement des pièces : nom, finition, occupation...

Création et habillage de plans

- Les outils de cotations
- Les cotations NGF/NVP
- Les étiquettes de marches et de sens d'escalier
- Utilisation des étiquettes (afficher des informations textuelle)
- Création d'une famille d'étiquette
- Création des zones PMR
- Gestion des épaisseurs de lignes
- Créations des légendes
- Création de vues de détail
- Création et utilisation d'un cartouche

Les livrables

- Imprimer
- Export en pdf
- Export en dwg
- Export en IFC

Modélisation des géométries complexes grâce aux volumes insitu

- L'extrusion simple
- L'extrusion par raccordement
- L'extrusion par révolution
- L'extrusion par chemin
- Le raccordement par chemin
- Les solides et les vides
- Esquisser en utilisant les points
- Modéliser par face
- Modéliser par tranche

Modélisation des murs, méthodologie nuage de points précision élevée

- Identifier les fruits et les inclinaisons dans un nuage de points
- Méthode de modélisation d'un mur avec variation d'épaisseur
- Méthode de modélisation d'un mur avec du fruit
- Méthode de modélisation d'un mur avec un inclinaison

Modélisation des sols, méthodologie nuage de points précision élevée

- Identifier les affaissements et les inclinaisons dans un nuage de points

Revit nuage de points

21/06/2022



- Méthode de modélisation d'un sol avec variation d'épaisseur
- Méthode de modélisation d'un sol multi-inclinaison

Modélisation des toitures, méthodologie nuage de points précision élevée

- Identifier les affaissements et les singularités
- Méthode de modélisation de toiture complexe et fidèle au nuage de points

Contactez-nous au 05 57 70 25 05

Retrouvez-nous sur notre site www.mentora.fr

Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 75331350033 auprès du Préfet de région Nouvelle Aquitaine