

PROGRAMME COMPLET DE LA FORMATION
Comprendre le processus BIM

Généralités sur la modélisation 3D
Découvrir un processus BIM

Découvrir l'interface

Environnement et espaces de travail
Menus déroulants, palettes et barres d'outils
Utiliser le navigateur : plans du projet, jeux de vues...
Gérer les vues du projet

Créer un projet, généralités

Gérer les attributs matériaux, hachures, types de lignes et structures composites
Saisir les données
Réglage des options et favoris
Utiliser un modèle
Gérer la géolocalisation

Utiliser les objets de modélisation (Niveau 01)

Outils BIM : murs, poteaux, poutres, dalles et toitures
Utiliser les profils complexes : murs et poteaux
Utiliser les commandes d'édition : copie, miroir, rotation...
Création et personnalisation d'objets

Utiliser les objets de modélisation (Niveau 02)

Utiliser les mails dans la création de terrains
Modélisation à partir de données géométriques et de nuages de points

Utiliser les objets paramétriques

Utiliser les portes, fenêtres et ouvertures de toits
Gérer les propriétés des objets
Utiliser la bibliothèque existante
Découvrir les modèles intégrés : escaliers, charpentes, murs rideaux...
Télécharger des bibliothèques

Exercice d'application

Réaliser la modélisation complète d'un petit bâtiment
Gérer les vues du projet
Créer et habiller les coupes du projet
Réaliser les élévations

Annoter un plan

Utiliser les textes et étiquettes
Créer et paramétrer les cotes
Réaliser le calcul de surfaces d'un projet
Réaliser des détails 2D


OBJECTIFS

- Découvrir et acquérir les concepts de création d'une maquette numérique, dans l'optique de son utilisation comme support dans un processus BIM.
- Savoir dessiner, concevoir, modéliser, documenter et partager les projets.

PRÉ-REQUIS

Avoir une connaissance de l'ingénierie d'un projet de construction, de la maîtrise d'œuvre en conception et exécution.

Maîtriser l'environnement informatique.
Avoir une sensibilisation à la CAO / DAO en 2D (souhaité).

MODALITÉS
PUBLIC

Tout public : demandeurs d'emploi, particuliers, salariés, entreprises.

Toute personne souhaitant acquérir des compétences en modélisation BIM 3D.

ÉVALUATION

En cours de formation : suivi des acquis

Fin de formation : questionnaire de satisfaction
attestation de fin de formation

PÉDAGOGIE

Formation en présentiel ou distanciel avec suivi distanciel post formation.

Pédagogie active « learning by doing » : la pratique au cœur de la formation à plus de 80%.

Formateur spécialisé dédié et référent pédagogique pour le suivi individuel de la formation.

Assiduité vérifiée par demi-journée avec émargement.

Exercice d'application

Finaliser la présentation d'un projet

Réaliser une mise en page

Créer et importer une mise en page type
Utiliser un cartouche
Vues et stylos
Gérer les épaisseurs de lignes
Régler les jeux de vue
Utiliser les jeux de publication

Présenter un projet

Découvrir les moteurs de rendu
Réaliser le rendu d'une scène
Régler les options de calcul d'images
Utiliser les matériaux
Créer un modèle d'export vers un Render

Analyser un processus BIM

Généralités sur la modélisation 3D
Rappel des fonctions de base ArchiCAD
Découvrir un processus BIM complet
Utiliser et configurer une charte graphique
Analyser un fichier modèle

Approfondir les fonctions de modélisation

Utiliser les profils personnalisés : murs, poutres et poteaux
Utiliser les modeleurs intégrés : escaliers, charpentes, murs rideaux...
Créer des toitures complexes
Utiliser les coques : modélisation 3D par rotation, par révolution ou par définitions paramétriques
Utiliser l'outil forme : modélisation libre en 3D

Utiliser les objets paramétriques

Créer un type d'objet
Créer et gérer une bibliothèque

Quantifier le projet

Optimiser l'affichage des éléments du plan
Utiliser les documents 3D
Réaliser des nomenclatures
Effectuer des opérations de métré

Optimiser la gestion du projet

Optimiser les feuilles de travail
Utiliser le phasage du projet

Exercice d'application

Analyser un projet type afin de réaliser des calculs de quantités

Partager les données

Maîtriser l'échange de fichiers avec les partenaires techniques
Utiliser un serveur BIM
Analyser un cahier des charges / une charte BIM
Réaliser un cahier des charges / une charte BIM simple
Configurer les échanges IFC
Réaliser les opérations d'échange IFC
Réaliser une modélisation de terrain à partir de données géométriques
Utiliser les visionneuses BIM

Optimiser l'impression

Utiliser un carnet de mise en page
Utiliser les sous-ensembles et clonage de dossiers

Exercice d'application

Sur la base d'un exemple avec un cahier des charges « type », réaliser une opération d'échange de données