

LA MAQUETTE NUMERIQUE AVEC ARCHICAD Niveau 1 : Initiation

FORMATION D'INITIATION AU BIM

Durée totale : 5 journées de 7 heures

Objectifs : Découvrir, comprendre et appliquer les fonctionnalités de base du logiciel ARCHICAD pour être autonome dans la modélisation d'une maquette numérique BIM.

Prérequis : Les stagiaires ont pris connaissance de l'intérêt et la nécessité d'être formés sur la notion de maquette numérique ou BIM (pour Building Information Modeling). Une bonne connaissance du système d'exploitation sur lequel évoluent le logiciel ARCHICAD et son utilisateur est indispensable.

Modalités pédagogiques : La formation est constituée d'apports théoriques et d'ateliers pratiques sur un support de cours remis en début de formation. Chaque stagiaire dispose d'une station de travail équipée de la dernière version du logiciel enseigné.

En présentiel ou à distance : En présentiel, les sessions de formation de groupe sont limitées à 6 participants. Nous proposons aussi cette formation à distance limitée à 4 stagiaires.

Personnes en situation de handicap : Afin de nous permettre une meilleure prise en charge, nous vous remercions de bien vouloir nous signaler votre situation de handicap.

Modalités d'évaluation : Alternance d'explications et d'exercices personnalisés afin de maîtriser les fonctions enseignées. Réflexion sur des problématiques professionnelles récurrentes et application sur des cas pratiques.

Une attestation de formation sera délivrée à la suite de la formation.

« Cette formation a obtenu le Label Formation 2020 Branche Architecture décerné par la Branche architecture. Les conditions de prise en charge de cette action de formation labellisée sont décidées par la CPNEFP des entreprises d'architecture et mises en œuvre par l'opérateur de compétence (OPCO) de la branche. »

Les principes du BIM et ses enjeux

- Le BIM comme méthode et comme outil de travail
- Les différents niveaux et définitions du BIM
- Les différents acteurs du BIM

Paramétrage et travail préparatoire au lancement d'un projet

- Présentation du logiciel - Contenu du dossier ARCHICAD
- Découverte de l'interface graphique (palettes, menus...) et réglages des préférences de travail (unités, échelle, étages, niveaux de référence, ...)
- Première approche des attributs du projet (jeux de stylos, matériaux, calques, ...)
- Début de la saisie du projet avec les outils simples (ligne, cercle)
- Principes de saisies (construction, sélection, modification)
- L'organisateur du projet
- Importation simple d'un dessin de géomètre (DWG)

Commencer la modélisation de sa maquette numérique

- Définir les étages et étude volumique du projet
- Saisie du projet avec les premiers outils 3D (murs, dalles, poteaux, poutres, toitures) et utilisation de la fenêtre 3D
- Insertion des portes et des fenêtres
- Insertion des objets et gestion des bibliothèques
- Création d'un escalier simple
- Utilisation et réglages des outils coupe et élévation
- Travail direct dans les différentes fenêtres (coupe, façade, 3D)
- Mise à jour automatique de la maquette numérique
- Adaptation des paramètres de base d'ARCHICAD à ses propres besoins
- Le fichier modèle « template » de l'agence : son intérêt et comment le maintenir
- Création/modification (calques, type de murs et dalles simples ou composites)
- Gestion des jonctions murs/dalles avec des structures simples et composites
- Création de profils complexes et utilisation avec les différents outils
- Création d'un terrain et impact du projet sur le site

Documentation et exploitation de la maquette numérique

- Principaux outils graphiques : mise en place des cotations, textes, hachures, zones
- Gestion des jeux de vues pour exploitation ultérieure
- Création d'un détail 2D à partir de la maquette numérique
- Exploitation des feuilles de travail
- Utilisation des fonctions Tracé virtuel et comparaison visuelle des différentes vues
- Générer des documents 3D (plan masse, perspective)
- Création d'un carnet de mise en page à partir des différentes vues de la maquette
- Création d'un cartouche personnalisé et automatique
- Publication de la maquette et de la documentation : PLN, PDF, DWG