

## **PROGRAMME DE FORMATION** **ARCHICAD orienté BIM**

### ***Préambule :***

Le contenu d'un stage de formation doit se définir avec votre participation. Il est donc indispensable de faire un rapide bilan de vos connaissances avant d'entamer la formation.

Le programme qui suit est donc un programme généraliste qui s'adaptera à vos attentes et besoins, car chaque personne possède ses propres habitudes et façons de travailler et sa propre charte graphique.

**Objectifs :** Apprendre à maîtriser le logiciel ArchiCad pour faire des permis de construire.

**Durée :** 3 jours, soit 21 heures Formation préconisée pour un groupe de 1 à 5 stagiaires maximum.

**Publics :** Architectes, Chef de projets, Assistant(e) d'architecte, Dessinateurs,

**Prérequis :** Connaissances du système d'exploitation Windows

**Programmes et méthode :** Alternance d'exercices théoriques et pratiques

**Moyens pédagogiques :** Phases théoriques et pratiques. Etudes de cas concrets. Solutions techniques à partir d'exemples créés et en création. 1 poste par stagiaire, équipé de la dernière version du logiciel.

Vidéo projecteur fourni par le Client - Supports pédagogiques Formateur équipé de son propre PC et/ou Mac.

**Modalités de suivi Qualité :** Supports pédagogiques sur clés USB remis en fin de Formation. Evaluation des acquis durant toute la session. Evaluation par stagiaire de la qualité de la formation. Evaluation à froid ( j+2 mois après la formation) Attestation de Formation et feuille d'émargement. Votre conseiller formation est à votre disposition pour le suivi qualité, la satisfaction de la formation et toute demande de médiation

## **PROGRAMME DE FORMATION**

### ***Généralités***

- Positionnement du produit sur le marché CAO
- Nouveautés de la dernière version
- La notion du BIM

### ***Présentation de l'interface***

- Présentation générale: les outils de D.A.O & C.A.O
- Les nouveautés dans la version
- L'impact de l'informatique dans les agences liées au bâtiment
- Optimisation des performances
- Ombres portées en Open GL
- Export des nomenclatures au format Excel
- Le nouveau gestionnaire de bibliothèques
- Nouvelle options de portes et fenêtres
- Les palettes principales
- Boîte à Outils, Zone d'informations, Navigateur, Options rapides et Barre d'état
- Les palettes secondaires : Coordonnées et Zone de contrôle
- Les fenêtres de construction, les fenêtres de travail en plan, la fenêtre 3D

### ***Gestion de l'affichage et navigation***

- Méthodes de travail
- Adaptation aux besoins spécifiques
- Comment dépasser les capacités du logiciel
- Nomenclature et métré
- Gérer les jeux de vues
- Créer un carnet de mise en pages
- Création d un cartouche automatique

- Les Zooms de chaque fenêtre, Menu Vue, Plein écran
- Le Navigateur de pré-visualisation, le Navigateur, le mini-Navigateur

## ***Paramétrages et aides au dessin***

- Échelle, grille magnétique et unités du dessin
- Points chauds et lignes chaudes
- Les différents curseurs et leur signification
- Calques et combinaison de calques
- Etages
- La saisie numérique des coordonnées cartésiennes / polaires
- Attributs, stylos et couleurs, matières

## ***La palette d'outils***

- Les outils de sélection : Flèche et Zone
- Les outils 2D : Zone Informations, Palette de Cordonnées, Boîte de Contrôle
- Les outils architecturaux : les outils Mur, Dalle, Toit, Poteau, Poutre, Maillage
- Les outils d'équipements architecturaux : Porte, Fenêtre, Ouverture de toit, Escalier
- Les outils de construction issus de Bibliothèque, les outils Objets et les Lampes
- Les outils de dessin : Ligne, Arc/Cercle, Polyligne, Spline, Hachure
- Les outils d'annotation : Texte, Etiquette, Cotation, Zone
- Les outils de présentation : les outils Coupe/Façade, Détail, Caméra, Figure

## ***Travailler avec les outils***

- Insertion des portes et des fenêtres insertion des objets et gestion des bibliothèques
- Création d'un escalier, création des toitures.
- Adaptation des paramètres de base d'ArchiCAD à ses propres besoins
- Création/modification (calques, types de murs, type de dalles, matières...)
- Création d'un terrain et impact du projet sur le site
- Les principaux outils graphiques : Cotes / Textes / Hachures /Surfaces

- Comment dépasser les limites du GDL

## ***Les nomenclatures***

- Les nomenclatures
- La création d'éléments de Bibliothèque
- Les modules liés et les Xrefs
- Les Listes de données du projet
- Les Outils de modification et transformation :
- Redimensionner, ajuster, diviser, congé/chanfrein, rotation, translation, symétrie
- La publication du projet

## ***Modélisation en 3D***

- La fenêtre 3D
- La Palette Prévisualisation du Navigateur
- Points de vue et éléments à afficher en 3D
- Mémorisation de Points de vue, Heliodon
- Les modes de travail en 3D : édition et navigation
- Plans de coupe et coupe 3D
- Les projections parallèles et les perspectives en 3D
- Caméra, Objet VR et Scène VR ( Virtual Reality )
- Réglages 3D : les moteurs de rendu , rendu photoréaliste
- Génération d'un film QuickTime 3D : principes et réglages
- Import des données de terrain
- L'interface graphique d'ArchiCAD (palettes, menus ...) et les réglages des préférences
- Les principes de saisies (construction, sélection, modification)
- La saisie du projet avec les outils (murs, dalles, poteaux, poutres) et utilisation de la 3D
- Outils coupe et élévation (utilisation et réglages)
- Travail direct sur la fenêtre 3D

## ***Mise en page et impression***

- Configuration de l'espace de traçage
- Création et structuration d'un carnet de mise en page
- Création d'un jeu de vues pour la mise en page d'un carnet
- Intégration d'un cartouche et paramétrage
- Gestion d'un carnet de mise en page et traçage
- Impression/tracer
- Exploitation de la maquette 3D (plan masse, coupe perspective, élévations rendues...)
- Import et export de fichiers (géomètre, BET)
- La publication du projet
- Les principes de création d'un objet
- Les premiers pas du rendu

## ***Echange de données et compatibilités***

- Format CAO et format d'échange
- Echange de tracés avec d'autres logiciels CAO : Autocad et Art-Lantis

## ***Les outils de finition***

- Les accessoires de toiture, de dalle et de mur
- Les accessoires intérieurs
- Les outils ROOFMAKER et TRUSSMAKER
- Questions/réponses/révisions sur l'ensemble du stage

## ***Exercices et travaux dirigés:***

De petits exercices viendront s'intercaler aux grands chapitres de ce stage.

Le contenu de ces exercices sera varié, il fera appel à toutes les notions abordées au cours de ces chapitres de manière à pointer les problèmes des stagiaires et leur apporter la solution la plus pédagogique possible, l'objectif essentiel étant de leur "apprendre à apprendre" plutôt que de leur donner des recettes