

Formation sur le logiciel de CAO appliqué au BIM **ARCHICAD / PERFECTIONNEMENT :** **REALISER UNE MODELISATION COMPLEXE** (utiliser une nomenclature, import et export des données)

Contexte

Le logiciel de conception de bâtiments ArchiCAD de l'éditeur Graphisoft permet aux professionnels de la conception et de la construction d'amener leurs idées du concept à la construction, avec une approche cohérente et coordonnée basée sur le modèle, un seul fichier contenant toutes les données.

Le BIM est une approche collaborative de type horizontal, destiné à aider le développement du projet d'architecture par une participation ou un échange plus aisé des informations entre les différents intervenants internes des entreprises d'architecture

Objectifs

Découvrir, comprendre et appliquer les différentes fonctionnalités du logiciel ArchiCAD jusqu'à l'adaptation des utilisateurs à la démarche BIM afin d'appréhender le nouvel environnement d'échange de données numériques avec leurs confrères architectes ou leurs interlocuteurs externes à l'agence.

Publics visés

Architectes en exercice libéral ou salarié, chefs d'agence, chefs de projet, collaborateurs d'architecte, projeteurs/modeleurs.

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 Model). Une bonne connaissance du système d'exploitation sur lequel évoluent le logiciel ArchiCAD et son utilisateur est indispensable.

Les stagiaires sont déjà pratiquants d'ArchiCAD ou ont suivi la formation de niveau 1 « initiation ».

Être un professionnel métier et à ce titre être en capacité de développer un projet d'architecture suivant toutes ses phases

Personnes en situation de handicap :

N'hésitez pas à vous faire connaître au plus tôt avant votre inscription auprès de notre référent handicap pour identifier les compensations éventuelles et les prises en charge possibles.

Durée : 3 jours (21 heures de formation)

Intervenants : Architecte, consultant et formateur, spécialiste du logiciel ArchiCAD de l'éditeur Graphisoft

Modalités pédagogiques

Groupe de 3 à 6 stagiaires (chaque stagiaire dispose d'un poste graphique entièrement équipé avec le logiciel considéré, l'accès aux systèmes d'impression et à internet).

La formation se déroule en présentiel, avec une alternance journalière entre présentation des concepts et de mise en application directe par les apprenants sous forme d'exercices métier, concrets et progressifs, proposés et encadrés.

Support pédagogique remis aux participants à l'issue de la formation

Acquis en fin de stage

Autonomie professionnelle sur la modélisation d'une maquette numérique complexe avec ArchiCAD.

Modalités de suivi et d'appréciation

Feuilles d'émargement par ½ journée de formation permettant de suivre l'assiduité des stagiaires.

Questionnaire de satisfaction. Certificat de réalisation et attestation individuelle de fin de formation.

Modalités d'évaluation

Exercices encadrés + QCM de contrôle des connaissances permettant d'apprécier l'acquisition des apprentissages dispensés et évalués par les formateurs

Dates : 5 SESSIONS :

- 15-16-17 JANVIER 2024
- 24-25-26 AVRIL 2024
- 15-16-17 MAI 2024
- 24-25-26 JUIN 2024
- 10-11-12 JUILLET 2024

Tarifs 1 485 € HT (TVA à 20%)

possibilité de prise en charge (OPCO EP, FIF-PL, AGEFICE, ATLAS, AKTO, AFDAS, AIF France Travail, etc.)

Lieu de formation

99 Rue Marcadet
75018 PARIS

Détail du programme :

ARCHICAD / PERFECTIONNEMENT : REALISER UNE MODELISATION COMPLEXE

Horaires : 9h30 – 17h30 (1h de pause pour le déjeuner)

JOUR 1

Fonctionnalités de Base ARCHICAD : rappel des bases

- Rappels des mécanismes de l'espace de travail : plans du projet, plans de vues, mise en pages, publications
- Le fichier modèle « template » de l'agence : son intérêt et comment le maintenir
- Présentation et Gestion des Bibliothèques concept de migrations
- Révision des outils de base (Murs, Portes, Fenêtres, Dalles, Toits, Lignes, Cercles, Poly-lignes, Cotations)
- Spécification des nouvelles fonctionnalités de la dernière version du logiciel.

Modélisation d'une maquette complexe

- Concept de Propriétés personnalisées (classification)
- Génération des variantes de projet
- Gestion des nomenclatures (interopérabilité donnée des propriétés ARCHICAD/Excel)
- Production des types d'escalier, de garde-corps, de murs (mur-rideau)
- Gestion des profils complexes et leurs modificateurs
- Création et gestion des textures pour le calcul des surfaces
- Les étiquettes graphiques personnalisées
- Les options vues modèles
- Catégories des outils, comme éléments hiérarchiques (outil Poteau et Poutre comme exemple)
- L'outil Percement
- Les groupes d'éléments et d'étages
- Utilisation des fonctionnalités du MEP Modeler intégré
- Les rendus matières en coupe et façade
- La visionneuse BIM

JOUR 2

Export/Import DXF/DWG

- Comprendre l'intérêt des différents modes de traitement d'un DWG ou Xref dans l'espace « projet » ou « mise en page ».
- Paramétrage d'un traducteur en Import et Export.
- Mise en pratique avec l'import d'un fichier géomètre et des projets « bâtiments ».
- Le géo référencement du projet DWG, concept différent du géo référencement d'une maquette IFC (localisation de projet, le point de topographie, le nord du projet et les objets « coordonnées de topographie »)

Utilisation des outils avancés de modélisation

- Les nuages de points
- L'outil Forme et Coque pour la modélisation complexe (Extrusion, Révolution et contours, le script wallhole)
- Gestion des profils complexes
- Présentation du concept de coupe 3D puis export de cette coupe 3D vers un document 3D.

Pôle de formation EVA aDig

15 rue Lucien Sampaix, 75010 PARIS

01 40 34 15 23 - contact@poleformation-idf.org - www.poleformation-idf.org

N°SIRET : 51207099600024 – Code APE : 8559A

« déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11 75 44549 75 auprès du préfet de région d'Ile-de-France, ce numéro ne vaut pas agrément de l'Etat » 2 sur 3
Mise à jour du 08/04/2024

- Cotation des éléments 3D de ce document 3D en vraie grandeur, habillage de celui-ci en 2D (Hachures, traits, textes, étiquettes)
- Degré du détail 3D Jusqu'où aller ? Et pourquoi ?

Les nomenclatures et métré du projet

- Utilisation de l'outil « zone »
- Information sur les éléments
- Construire un modèle 3D avec comme objectif le métré
- Information et identification des éléments
- Création de nouvelles nomenclatures (tableaux de surfaces, placer des éléments dans la mise en page, interaction entre la liste et le modèle)
- Triple intérêt de la nomenclature : vérifier, renseigner, interroger
- Lien entre nomenclatures et propriétés personnalisées

JOUR 3

Les variantes d'affichage pour la présentation de plans et de vues du projet de construction

- Gestion des Substitutions Graphiques
- Présentation des états et des filtres de Rénovation (coupes, façades pour les styles de rénovation)
- Modification et création de filtres de rénovation, paramétrages des styles de filtres
- Gestion des variantes de projet
- Paramétrage des points de vue (axonométrie et perspective ; et études d'ensoleillement – héliodon)
- Paramétrage et utilisation du moteur de rendu interne d'Archicad pour la création d'images (Cinérender, Redshift)
- Le TeamWork interne à Archicad
- Utilisation des vues modèles et gestion des options
- Création des Mises en page types
- Et production des Mises en page personnalisées

Vers les bonnes pratiques pour le travail en BIM avec Archicad

- Convertir une propriété personnalisée en propriété IFC
- Développer les classifications selon les demandes du Cahier des Charges et du Maître d'œuvre
- Importer des modèles IFC et les intégrer à Archicad
- Gérer l'interopérabilité avec le gestionnaire de projets IFC