

(N) FORMATION AU BIM sous ARCHICAD - Renforcement des acquis 6J

Document créé le 22 octobre 2024

A l'issue de cette formation, le stagiaire saura utiliser des outils de modélisation avec un logiciel BIM 3D. Il saura dessiner, concevoir, documenter et partager un projet de construction d'un bâtiment. Il saura utiliser les différentes fonctionnalités du logiciel au sein d'un projet complet. Le stagiaire saura faire des plans documentés, travailler les échelles dans le respect d'une charte graphique. Le stagiaire saura produire tous les documents graphiques en lien avec les différentes phases d'un projet de construction d'un bâtiment.

Formation en présentiel sur site client.

Les formations en intra dans les locaux du client, nécessitent les dispositions suivantes :

- La formation doit se dérouler dans une pièce fermée, réservée aux stagiaires et au formateur à l'exclusion de toute autre personne.*
- Chaque apprenant doit disposer d'un poste de travail opérationnel équipé de la version du logiciel objet de la formation, ainsi que d'une licence valide. Si vous ne possédez pas de clé d'activation pour votre logiciel pour le jour de la formation, merci de nous en avertir au plus tôt.*
- Le plan de travail de chaque stagiaire doit lui permettre de prendre des notes de manière confortable.*
- L'écran du formateur doit être visible par tous les stagiaires via une projection par vidéoprojecteur sur un écran ou via un écran ou un téléviseur dont la surface est adaptée à la taille de la pièce.*

Notre formateur s'assurera de la présence de ces prérequis via l'entretien préalable à la formation.

Si nécessaire,

- Un technicien peut intervenir, sur devis complémentaire, pour vous aider à mettre en place ces prérequis.*
- Nous pouvons fournir, à la demande, un système de vidéo projection pour la durée de la formation.*
- Des postes de travail peuvent également être fournis, sur devis complémentaire.*

Formations en distanciel.

Les formations en distanciel sur les postes de travail des stagiaires nécessitent les dispositions suivantes :

Chaque apprenant doit disposer :

- D'un accès à Internet stable et d'un débit moyen adapté à l'enseignement à distance.*
- D'un poste de travail opérationnel équipé de la version du logiciel objet de la formation, ainsi que d'une licence valide. Si vous ne possédez pas de clé d'activation pour votre logiciel pour le jour de la formation, merci de nous en avertir au plus tôt.*
- D'un casque audio et d'un microphone.*

Notre formateur s'assurera de la présence de ces prérequis via l'entretien préalable à la formation.

Il procédera à un essai de connexion, avant la formation avec chaque apprenant.

Durée: 42.00 heures (6.00 jours)

Profils des stagiaires

- Architecte et Collaborateur d'Agence
- Architecte d'intérieur
- Dessinateur, Projeteur et Modeleur
- Tout acteur du monde de l'architecture et de l'aménagement souhaitant s'initier à ARCHICAD

Personnes en situation de handicap

Afin de nous permettre une meilleure prise en charge, nous vous remercions de bien vouloir signaler votre situation de handicap auprès de notre référent handicap à l'adresse suivante : referenthandicap@cec-pro.com

Prérequis

- Connaissance de l'outil informatique impérative
- Bonne connaissance de l'environnement MAC ou PC
- Niveau Débutant à Moyen
- Notions de dessin technique souhaitées
- Admission définitive après évaluation et entretien individuel

Objectifs pédagogiques

- Savoir démarrer un projet et maîtriser les outils de base du logiciel ARCHICAD
- Savoir modéliser une maquette numérique
- Savoir extraire, à partir de la maquette numérique, la documentation et produire plans, coupes, façades, perspectives selon les différentes phases de construction: projet, permis de construire et exécution.
- Savoir exploiter, à partir de la maquette numérique, des quantités et des informations.
- Etre autonome dans l'utilisation du logiciel ARCHICAD

Une attestation de formation sera délivrée à l'issue de cette formation

Contenu de la formation

- J1
 - Intérêts de l'interface d'Archicad
 - La palette d'outils : présentation des différents outils disponibles dans ArchiCAD : outils architectoniques 2D et 3D et outils de documentation.
 - Les menus : présentation du contenu de la barre des raccourcis icôniques dans ArchiCAD.
 - Le dessin au trait : dessiner un trait simple dans ArchiCAD, les différents types de stylos
 - Les contraintes et les outils de calage : présentation des différents outils permettant de dessiner par contrainte (parallèle, perpendiculaire, ...) ou par calage (milieu, extrémité, ...).
 - Les différents types de saisie : au clavier par « r » et « a », au clavier par « x » et « y », à la souris avec contrainte. La combinaison des saisies.
 - La gestion des niveaux : présentation des étages, définition des hauteurs, gestion des éléments d'un niveau à l'autre (sélectionner, dupliquer, ...).
 - La gestion des calques : présentation des différents calques (murs, menuiseries, ...), gestion de leur affichage avec le menu calque et la palette rapide.
 - Les murs : présentation de l'outil mur, des différents composants d'un mur, de leurs caractéristiques.

C&C - CAD CONCEPT | 29 avenue de Canterrane PESSAC 33600 | | formation@cec-pro.com

Numéro SIRET: 45148861300105 | Numéro de déclaration d'activité: 72330635233 (auprès du préfet de région de: NOUVELLE AQUITAINE)

- J2
 - Les dalles : présentation de l'outil dalle, des différents composants d'une dalle, la gestion des trémies et des arêtes.
 - Les toitures simples : présentation de l'outil toiture et gestion semi-automatique des raccords de pans.
 - Les toitures complexes : présentation de l'outil toiture afin de réaliser des toitures complexes automatiquement (définition du nombre de pans, gestion des pourcentages, ...).
 - Les fermes et pannes : présentation de l'outil charpente automatique et des possibilités de constructions de fermes (pannes, chevrons, ...).
 - Les raccords murs et toits : présentation de la fonctionnalité raccords intelligents et automatiques des éléments constructifs.
 - Les portes : présentation de la bibliothèque de portes, leurs caractéristiques, la possibilité de les modifier, de les enregistrer dans une bibliothèque personnalisée.
 - Les fenêtres simples et complexes : présentation de la bibliothèque fenêtres, leurs caractéristiques, la possibilité de les modifier, de les enregistrer dans une bibliothèque personnalisée. Gestion et création de composants (battants, poignées, volets, ...).
 - Saisie d'un bâtiment aux différentes phases d'un projet : présentation de la méthode pour dessiner un bâtiment simple (murs, dalle, ouvertures, toit, ...), gestion des différentes phases du projet (APS, APD, ...).
 - Les outils Coupe et Façade : présentation des réglages et possibilité de rendus.
 - La documentation 3D : présentation des réglages et possibilité de rendus.
- J3
 - Jeux de calques: modes de fonctionnement, d'organisation et d'utilisation.
 - Les options Vues Modèle: présentation des principes et fonctionnement, choix et contrôle des niveaux de détails de la représentation.
 - Les vues : présentation de l'outil permettant de créer et de paramétrer des vues de la maquette BIM.
 - Les matériaux de construction : présentation des différents matériaux de constructions, de leurs caractéristiques, de leur impact dans le modèle BIM.
 - Les priorités et intersections : présentation de la gestion des priorités en fonction de leur niveau (mur, isolant, ...) et des jonctions aux intersections entre deux éléments en plan et en coupe.
 - Substitutions graphiques : présentation de l'outil substitutions graphiques permettant de visualiser les éléments du projet selon leurs propriétés (éléments non graphiques, filtres d'affichage, ...).
 - Gestionnaire de propriétés : présentation des possibilités de création de propriétés d'éléments personnalisées (partage avec les acteurs du projet, correspondances IFC, ...).
- J4
 - La gestion des stylos et couleurs: présentation des principes de fonctionnement et d'utilisation. Rappel des bonnes pratiques.
 - La création des lignes et hachures: présentation de la méthodologie et utilisation.
 - Les cotations : présentation des cotations 2D et 3D du projet (position, polices, ...).
 - Le module rénovation : présentation du module rénovation, gestion des différents statuts des composants du projet (à conserver, à construire, à détruire), affichage 2D ou 3D des éléments selon leur statut.
 - Les murs rideaux : présentation de l'outil murs rideaux afin de réaliser des ouvrages personnalisés (nombre d'éléments, géométrie, composants, ...).
 - L'outil Escalier : présentation de l'outil permettant de dessiner des escaliers, de paramétrer les différents éléments qui le composent, de gérer les rendus en 3D
 - L'outil Garde corps : présentation de l'outil permettant de dessiner des gardes corps, de paramétrer les différents éléments qui le composent, de les intégrer à des escaliers et de gérer les rendus en 3D
 - Poteaux : présentation de l'outil poteaux afin de réaliser des ouvrages personnalisés (nombre d'éléments, géométrie, composants, ...).
 - Poutres : présentation de l'outil poutres afin de réaliser des ouvrages personnalisés (nombre d'éléments, géométrie, composants, ...).
- J5
 - Le maillage : présentation de l'outil maillage permettant de dessiner des terrains, d'importer et d'exploiter des fichiers de géomètres.
 - Les profils complexes : présentation de l'outil profil complexe afin de réaliser par exemple des murs personnalisés (forme, composants, hauteur des différentes couches, ...), de les enregistrer et de les utiliser en favoris.
 - Les modificateurs d'éléments dans les profils complexes : les profils personnalisables soumis aux variables.
 - Les objets : présentation de la bibliothèque d'objets disponibles dans ArchiCAD, comment rechercher, modifier ou créer un objet.

- La gestion des bibliothèques : présentation de la méthode de gestion des bibliothèques, création d'une bibliothèque spécifique à l'agence, définition de favoris, gestion des doublons.
 - Paramétrages d'objets existants : présentation des possibilités de paramétrages des objets présents dans la bibliothèque (forme, composants, taille, ...).
 - Les tableaux de surface : présentation de l'outil zones (poser une zone, mise à jour automatique des zones, ...) et création des tableaux de surface (surfaces mesurées, déductions, surfaces calculées, export dans Excel).
 - Les nomenclatures : création de tableaux de menuiseries, de quantitatifs d'objets placés, de légendes automatiques.
- J6
- L'optimisation de la saisie par l'utilisation de "Module": création, utilisation et gestion des fichiers modules.
 - La gestion des "surfaces": Présentation et utilisation des moteurs de rendus.
 - Les possibilités de rendus photoréalistes: paramétrages de réglages, des interventions possibles en réglages matières.
 - Outil Forme et Coque: présentation et utilisation en saisie, par la création d'objets simples.
 - Le module quantitatif : présentation de l'outil permettant de récupérer des quantités à partir de la maquette BIM (surfaces, linéaires, nombre et types d'ouvertures ...).
 - La publication : PDF, DXF, DWG, DWF, PMK, BIMx : présentation des différents formats et de leur utilité.
 - Les différents formats d'export de fichiers pour exploitation dans d'autres logiciels : présentation des différents formats d'exportation vers d'autres logiciels (Artilantis, BIMx, TwinMotion, ...).

Organisation de la formation

Equipe pédagogique

L'équipe pédagogique est composée de professionnels de votre métier. La formation est menée directement par un spécialiste dans l'accompagnement de la transformation numérique des agences depuis près de 10 ans.

Moyens pédagogiques et techniques

- Les connaissances sont acquises dans une logique d'apprentissage par alternance théorique et pratique : la réalisation d'un projet concret permet d'apprendre en s'exerçant, de consolider les acquis et de faciliter l'accès à l'autonomie.
- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation.
- Support de cours et cahier d'exercices
- Chaque stagiaire dispose d'un ordinateur équipé d'une version d'évaluation du logiciel ARCHICAD
- Exposés théoriques et Réalisation d'un dossier pratique
- Mise à disposition d'un espace apprenant individuel sur notre Extranet Formation

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence émargées
- Approche progressive : affirmative, démonstrative puis applicative sur des cas concrets
- La formation se déroule au long de 6 sessions de 1 jour
- Mises en situation au travers du livret d'exercice imprimé
- Le projet du livret d'exercice sert de fil rouge. Chaque stagiaire réalise son propre projet tout au long de la formation.
- Le formateur suit individuellement l'avancement de chaque stagiaire dans la réalisation du projet, lors des exercices pratiques qui suivent ses exposés théoriques.
- Le formateur recommande vivement à chaque stagiaire de pratiquer le logiciel entre chaque session, lorsqu'il est de retour dans son agence.
- Analyse du projet réalisé et questionnaire d'évaluation en fin de formation