DAWAN

Plan de la formation

www.dawan.fr

Formation Revit Architecture Initiation + Approfondissement

Formation éligible au CPF, contactez-nous au 09 72 37 73 73

Durée :	10 jours (70 heures)
Tarifs inter-entreprise :	3 750,00 € HT (standard - hors certification) 3 000,00 € HT (remisé - hors certification)
Public :	Dessinateurs - projeteurs / Ingénieurs / Architectes
Pré-requis :	Connaissances de logiciels de DAO-CAO (Autocad / Autocad Architecture / Archicad)
Objectifs :	Aller plus en avant dans la création d'objets plus complexes, tels que des murs rideau, la création d'escaliers entièrement personnalisés, l'utilisation de volumes conceptuels. Appréhender la logique et le travail avec les familles paramétriques. Approche plus pointue des présentation et rendu 3D.
Certification :	La formation prépare à la certification CAO 3D détenue par ICDL France, enregistrée le 29/05/2020 sous le numéro 5191 au Répertoire Spécifique de France Compétences . Taux de réussite : pas de données disponibles, calculé le 01/05/2025
Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.

Modalités d’évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
Référence :	CAO100332-F
Note de satisfaction des participants:	4,65 / 5
Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
Modalités d’accès :	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.
Délais d'accès :	11 jours ouvrés en cas de financement CPF.
Accessibilité :	Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à referenthandicap@dawan.fr, nous étudierons ensemble vos besoins

Découvrir Revit

Apprendre son histoire
Connaître ses fonctionnalités
Comprendre ses différentes utilisations

Distinguer les différents formats de fichiers

Les formats de Revit : .RVT, .RTE, .RFA
Les formats d'échanges :DWG, DXF, .FBX. et les formats .IFC

Utiliser l’interface de Revit

Utiliser la barre de menu
Utiliser le ruban
Comprendre la zone graphique
Utiliser le panneau de propriétés
Utiliser le panneau d'arborescence du projet

Situer les fondamentaux du logiciel

Utiliser l’espace de travail
Configurer des unités
Configurer des accrochages et incrémentations
Naviguer dans les vues nommées
Naviguer dans l'espace graphique
Zoom
Panoramique
Orbite, orbite libre et continue
Boussole 3D
Disque de navigation
Modifier le style visuel
Utiliser les informations contextuelles
Maîtriser les cotes temporaires
Ajuster le niveau de détail de la vue active

Atelier : naviguer dans le projet par défaut de Revit

Intégrer l’arborescence de Revit

Naviguer dans l'arborescence du projet
Renommer ou supprimer une vue
Comprendre pourquoi dupliquer les vues

Atelier : observer les arborescences en fonction des types de projets

Simplifier les sélections

Utiliser la sélection rectangulaire
Ajouter ou supprimer des éléments de la sélection
Affiner une sélection dans la vue
Maîtriser la sélection des occurrences
Enregistrer une sélection
Charger une sélection
Modifier une sélection

Atelier : sélectionner des catégories d’éléments dans Revit

Différencier les projets des familles

Différencier un projet et une famille
Créer un nouveau projet
Découvrir le gabarit Architecture
Découvrir le gabarit Construction
Définir le nombre d'étages du projet
Créer et renommer les niveaux
Comprendre les options de l'outil de création de niveaux
Créer des vues en plans correspondantes
Supprimer un niveau et de la vue correspondante
Observer les répercutions dans le panneau d'arborescence du projet
Créer un quadrillage sur le premier niveau
Comprendre les caractéristiques de l'affichage
Repositionner
Renommer les lignes
Propager le quadrillage sur les autres niveaux
Créer une vue d’élévation
Maîtriser les option des puces d’élévation

Atelier : créer et organiser plusieurs niveaux et un quadrillage

Définir la visibilité dans Revit

Utiliser les niveaux en fond de plan
Utiliser la plage de vue
Utiliser la zone cadrée
Afficher ou masquer des objets
Gérer la propriété visibilité graphisme
Insérer une sélection enregistrée dans les filtres de la visibilité graphisme

Atelier : afficher et masquer des catégories, des éléments dans les différentes vues de Revit

Utiliser les outils de conception basique de Revit

Maîtriser les esquisses et les lignes de modèles

Utiliser des esquisses
Utiliser des modèles pour définir une zone de travail
Utiliser les outils de dessin, barre d'options contextuelles et barre d'état :
Ligne, rectangle, polygones inscrits et circonscrits, arcs, spline, ellipse,ellipse partielle
Utiliser l’outil de sélection

Maîtriser les contraintes de l'espace esquisse
Utiliser les modificateurs
Déplacer, copier, orienter, aligner, miroir axe / dessin, décaler en valeur numérique / graphique, échelle, ajuster / prolonger en angle, ajuster / prolonger un élément / plusieurs éléments, scinder un élément, scinder avec un espace
Utiliser les réseaux
Réseau linéaire associatif, réseau polaire associatif, modification du réseau, dégrouper un réseau associatif
Verrouiller ou déverrouiller un objet
Copier et appliquer les propriétés d'un objet à d'autres objets

Utiliser l'outil mur

Différencier mur porteur et mur architectural
Découvrir la barre d'options contextuelles et la barre d'état
Définir la hauteur du mur par contrainte : niveaux / hauteur / plan de travail
Justifier les murs
Chaîner
Choisir un type de mur dans la famille système
Utiliser les informations objets
Utiliser les poignées de contrôle des objets
Utiliser les accroches par rapport aux composants du mur
Modifier un profil de mur
Observer les conséquences sur les contraintes
Redéfinir le profil
Travailler les jonctions de murs

Mettre en pratique des confections de murs

Modifier le type
Modifier la structure
Visualiser côté intérieur / extérieur
Comprendre le principe de priorités entre les matériaux
Insérer des couches
Définir l'épaisseur des couches
Modifier la hiérarchie entre les couches
Modifier les décalages de niveaux inférieur et supérieur de couches
Attribuer les matériaux aux couches
Attribuer des profils en relief et ou en creux depuis l'éditeur d'assemblage
Charger des profils depuis les familles systèmes

Ajouter des profils
Modifier la position, distance, position latérale, décalage, retrait, etc.

Atelier : créer un nouveau type de mur avec plusieurs couches, profils et retournements

Apposer des profils en relief et ou en creux aux murs

Choisir l'orientation verticale / horizontale
Choisir un mur
Poser un profil sur plusieurs murs contigus
Ajuster la hauteur du profil
Éditer le profil
Utiliser les murs avec retournement
Retourner aux ouvertures
Retourner aux extrémités
Modifier l'assemblage en conséquence

Atelier : charger et poser un profil de corniche et de couvertine sur un mur

Ouvrir des murs

Utiliser les différents types d'ouvertures
Choisir le type d'ouverture
Poser de l'ouverture à la volée
Ajuster la position
Ajuster les contraintes

Atelier : créer une ouverture libre dans un mur

Créer des sols

Différencier les types de sol : architectural, plancher, sol par face, sol bord de dalle
Naviguer entre les ruban architecture / ruban structure
Sélectionner ou charger la famille en fonction des besoins
Utiliser la barre d'options contextuelles et barre d'état
Utiliser l’esquisse du sol
Appliquer le sol à plusieurs niveaux
Ouvrir des cages de planchers
Choisir un plancher de contrainte inférieure
Définir la contrainte supérieure

Créer, modifier les toitures

Utiliser les différents outils de toits : par tracé, par extrusion

Créer un toit par esquisse

Comprendre les options de l'outil toit : débord, inclinaison
Dessiner en se basant sur les murs avec débords
Dessiner avec les outils de dessin traditionnels sans débords
Ajouter des lignes de scission sur un toit plat
Ajouter des points de contrôle
Scinder par choix des supports
Modifier les sous éléments et déterminer l'élévation
Créer un puits de lumière
Créer un toit à plusieurs pentes
Attacher les murs
Modifier l'inclinaison des pentes : via l'inclinaison / via les poignées de contrôle

Créer un toit par extrusion

Définir un plan de travail
Choisir un niveau
Esquisser avec l'outil spline
Débuter et finir l'extrusion
Modifier / asocier les alignements
Attacher les murs

Finaliser les opérations supplémentaires sur les toitures

Mansarder une toiture
Joindre deux toitures distinctes
Ajouter des sous-faces de toit
Ajouter des gouttières

Atelier : modéliser un bâtiment de type pavillon

Appliquer des coupes dans les vues nommées

Modifier leur sens et profondeur
Basculer sur la vue de coupe
Nommer les coupes

Atelier : créer une coupe dans un bâtiment afin d’attacher des dalles à des murs

Employer les composants sur Revit

Utiliser l’outil poteau

Utiliser les différents types de poteaux : architecturaux, porteurs
Choisir les types de poteaux dans la famille par défaut
Importer une famille
Utiliser la barre d'options contextuelles et barre d'état
Définir le plan d'étage inférieur
Définir le plan d'étage supérieur
Comprendre le comportement par rapport au quadrillage
Comprendre le comportement par rapport aux murs existants

Utiliser les poteaux porteurs

Choisir le type de poteaux
Maîtriser la barre d'options contextuelles et la barre d'état
Définir la profondeur
Définir la hauteur
Placer automatiquement : sur le quadrillage ou sur une sélection de poteaux architecturaux

Utiliser les poutres

Choisir le type de poutre
Utiliser la barre d'options contextuelles et barre d'état
Définir un niveau de départ
Définir un niveau d’arrivée

Atelier : placer des poteaux ainsi que des poutres sur un bâtiment

Placer, modifier ou personnaliser les faux plafonds

Utiliser l’outil plafond automatique, l’outil plafond par esquisse
Fonctionner par région
Créer en fonction des régions
Associer un plafond
Utiliser l'outil plafond par esquisse
Choisir un niveau

Décaler par rapport au niveau
Choisir un type de plafond : de base, composé
Modifier le type de plafond
Personnaliser la structure du plafond

Atelier : poser des faux plafonds dans un bâtiment

Utiliser l’outil portes

Utiliser les portes par défaut
Importer une famille de portes
Télécharger une famille de portes
Utiliser la barre d'options contextuelles et barre d'état
Positionner et orienter à la volée
Régler la position avec les repères commentés / à la volée
Ajuster les poignées de repères commentés
Comprendre les propriétés de la porte : hauteur de l'appui, hauteur du linteau
Renommer ou dupliquer
Comprendre les propriétés de construction
Comprendre les propriétés de cotes
Modifier l'occurrence ou modifier le type d'objet

Utiliser l’outil fenêtres

Utiliser les fenêtres par défaut
Importer une famille de fenêtres
Télécharger une famille de fenêtres
Utiliser la barre d'options contextuelles et barre d'état
Positionner et orienter à la volée
Régler la position avec les repères commentés / à la volée
Ajuster les poignées de repères commentés
Comprendre les propriétés de la porte : hauteur de l'appui, hauteur du linteau
Renommer ou dupliquer
Comprendre les propriétés de construction
Comprendre les propriétés de cotes
Modifier l'occurrence ou modifier le type d'objet

Atelier : poser des portes et des fenêtres sur un bâtiment

Utiliser l’outil escalier

Découvrir les différents types d'escaliers : par composant, par esquisse
Choisir un type de composant : escalier droit, en colimaçon, tournant balancé, en U
Utiliser la barre d'options contextuelles et barre d'état
Poser un escalier droit
Définir un plan d'étage inférieur
Définir un plan d'étage supérieur
Esquisser à la volée en fonction du nombre de contre-marches
Sélectionner le type et ajouter des garde-corps
Positionner
Utiliser les poignées de contrôle
Inverser le sens de montée
Comprendre les propriétés
Comprendre les modifications

Atelier : réaliser un escalier droit, en colimaçon, en tournant balancé, en U. Choisir le bon escalier pour chaque bâtiment

Utiliser l’outil rampe d’accès

Découvrir les différents types de rampes
Créer son propre type de rampe
Gérer l’inclinaison de la rampe
Poser une rampe
Définir un plan d'étage inférieur
Définir un plan d'étage supérieur
Positionner
Utiliser les poignées de contrôle
Inverser le sens de montée
Comprendre les propriétés
Comprendre les modifications

Atelier : créer et positionner des rampes d’accès

Utiliser l’outil garde-corps

Découvrir les différents types de garde-corps
Créer son propre type de garde-corps
Dessiner l’esquisse du garde-corps
Modifier les gardes garde-corps
Modifier la structure des traverses
Modifier le positionnement des barreaux

Changer l’hôte d’un garde-corps

Atelier : poser des garde-corps sur les balcons d’un bâtiment

Intégrer l’annotation sur Revit

Poser et personnaliser les cotations

Comprendre les cotes temporaires
Paramétrer des cotes temporaires
Modifier des lignes d'attache
Modifier le statut des cotes temporaires en cotes permanentes
Utiliser le ruban annoter
Différencier les différents types de cotations : alignée, linéaire, radiale, longueur d'arc, cotes d'élévations
Basculer enter les accroches
Gérer les familles systèmes de cotes
Créer son propre style de cotes
Modifier les styles graphiques des cotes
Travailler avec les textes de substitution
Coter dans les différentes vues

Atelier : coter les différentes vues en tenant compte des ouvertures de murs

Annoter des pièces

Poser des pièces
Comprendre les caractéristiques des pièces
Nommer les pièces
Scinder des pièces
Attribuer des étiquettes aux pièces

Atelier : poser les pièces d’un bâtiment en respectant les hauteurs sous plafonds

Regrouper différentes vues et nomenclatures dans une présentation

Travailler avec les feuilles

Créer de nouvelles feuilles
Choisir un cartouche
Charger une famille de cartouche

Charger cette nouvelle feuille dans un projet
Renseigner le cartouche
Insérer le choix de la vue
Modifier le cadrage de la vue
Insérer une deuxième vue
Insérer et aligner des vues de coupes
Documenter la vue avec des nomenclatures

Travailler avec les cartouches

Modifier une famille de cartouche
Modifier les informations du cartouche
Insérer un logo

Atelier : créer plusieurs feuilles incluant différentes vues en plan, coupe et élévations

Créer et personnaliser les nomenclatures

Créer une nouvelle nomenclature
Choisir des champs
Trier et regrouper les différents champs
Mettre en page la nomenclature
Filtrer la nomenclature
Insérer une deuxième vue

Atelier : réaliser une nomenclature de pièces indiquant le nom des pièces, le niveau, la surface, le volume et la finition du sol

Maîtriser les particularités des feuilles dans Revit

Importer une famille de jeu de feuilles
Nommer les feuilles
Placer une vue dans la présentation

Exporter les feuilles

Choisir des feuilles à exporter
Configurer l’impression

Atelier : exporter un PDF regroupant les plans et nomenclatures d’un bâtiment

Appliquer les bonnes méthodes pour bien préparer sa maquette numérique

Gérer les informations sur le projet

Travailler avec les gabarits

Créer un gabarit de projet
Personnaliser l'emplacement des fichiers gabarits

Positionner l'emplacement du projet

Indiquer le nord géographique à son projet
Géolocaliser son projet par rapport à un plan cadastral en DWG

Atelier : repositionner un projet Revit par rapport aux coordonnées d'un plan DWG, indiquer le nord géographique du projet

Distinguer les phases de constructions

Créer des nouvelles constructions
Gérer les phases existantes
Personnaliser la phase de création / démolition
Travailler avec le filtre de phases
Créer des filtres de phases
Modifier l'apparence des phases

Atelier : créer un petit bâtiment composé de mur existant, démoli et nouvelles constructions, modifier l'apparence des phases

Utiliser les paramètres dans Revit

Différencier les paramètres du projet et les paramètres partagés

Personnaliser les paramètres du projet

Ajouter un nouveau paramètre
Personnaliser les propriétés de paramètres
Utiliser les catégories
Utiliser les données de paramètre

Atelier : ajouter un paramètre indiquant l'adresse du bâtiment dans les informations du projet

Créer des paramètres partagés

Créer un fichier de paramètres partagés
Découvrir les groupes de paramètres
Créer un paramètre
Insérer un paramètre partagé dans un projet Revit

Atelier : créer un paramétré partagé indiquant dans les portes leur résistance coupe feu

Employer les étiquettes dans les annotations

Utiliser les étiquettes
Créer ou modifier une étiquette

Gérer les libellés

Créer un libellé
Insérer un champ
Gérer les paramètres du libellé
Modifier le type d’un libellé

Atelier : créer une étiquette de porte avec nouveau libellé indiquant la résistance coupe feu de l’atelier précédent

Réorganiser l’arborescence du projet

Modifier l’arborescence de Revit
Préparer les nouveaux titres de vues
Organiser l’arborescence
Créer une nouvelle arborescence
Filtrer l’arborescence
Trier ou regrouper l’arborescence
Ranger les vues

Atelier : construire une nouvelle arborescence du projet triée par phases, type de plan, niveaux et noms

Adapter l’insertion pour faciliter la modélisation

Personnaliser l’onglet insérer dans Revit

Lier des fichiers

Lier Revit
Lier IFC
Lier CAO
Découvrir les nuages de points
Importer et redessiner à partir d’un DWG

Atelier : redessiner un bâtiment à partir d’un DWG

Intégrer les murs rideaux et les conceptions par esquisse sur Revit

Utiliser les différents types de murs rideaux

Utiliser le mur rideau basique, vitrage extérieur, vitrine
Comprendre les caractéristiques des murs rideaux
Travailler sur le quadrillage pour le biais des propriétés et du modificateur de type

Choisir un type de quadrillage horizontal et vertical

Choisir distance ou nombre fixe
Gérer l'espacement maximal ou minimal
Justifier horizontalement et verticalement
Décaler horizontalement et verticalement
Gérer l’angle horizontal et l’angle vertical
Ajouter des meneaux horizontaux et verticaux
Choisir le type de profil pour chaque bord
Positionner le quadrillage horizontal et vertical à la volée
Ajuster via les cotes temporaires
Subdiviser un plan d'un vitrage quadrillé
Ajouter des meneaux
Travailler indépendamment sur les meneaux, plans ou quadrillage

Atelier : créer une façade vitrée. Créer des cloisons intérieures avec des panneaux pleins et des vitres

Tracer un escalier par esquisse

Choisir un type d’escalier
Définir le plan d'étage inférieur
Définir le plan d'étage supérieur
Esquisser la limite de l’escalier

Dessiner les contremarches
Indiquer la trajectoire de l’escalier
Convertir un escalier existant en escalier esquisse
Modifier l’esquisse

Atelier : réaliser un escalier sur mesure à l’aide de l’esquisse

Utiliser les composants in-situ

Choisir sa catégorie de famille
Créer des plans de références
Utiliser les lignes de modèle

Utiliser les formes pleines / vides

Extruder
Raccorder
Faire des révolutions
Extruder par chemin
Raccorder par chemin
Appliquer des matériaux
Finaliser la création

Atelier : créer un composant type bureau, table, à l’aide des outils des composants in-situ

Employer les volumes conceptuel dans ses projets

Créer un volume conceptuel
Définir un plan de travail
Utiliser les lignes de modèle
Dessiner le profil en 2D, mettre en volume
Charger le volume dans un projet
Manipuler l’outil sols de volumes
Utiliser l’outil murs sur faces
Tester l’outil sols par faces
Créer un système de mur-rideau
Modifier ou adapter la famille

Atelier : réaliser un bardage bois à l’aide des volumes in-situ

Atelier: construire un bâtiment complexe sur plusieurs étages

Transposer la conception de famille paramétrique dans son travail

Créer ses propres familles
Choisir un gabarit
Utiliser le niveau de référence
Créer des plans de référence
Créer des contraintes d'équidistance
Créer des contraintes d'alignement
Verrouiller les contraintes
Créer des paramètres
Maîtriser les propriétés de paramètres
Utiliser les paramètres de type / d'occurrence
Modéliser avec les outils de création
Créer des types de familles
Utiliser des géométriques liés
Utiliser des géométriques conditionnels
Utiliser la visibilité conditionnelle d'un objet
Gérer les différents types de paramètres ou catégories
Ajouter un paramètre de matériau
Ajouter une sous-catégorie - rapport famille / projet (données d'identification / couleur lignes)

Atelier : créer plusieurs éléments architecturaux paramétriques (porte, fenêtre, mobilier de rangement)

Construire un terrain sur Revit

Utiliser la surface topographique

Placer des points
Importer un terrain existant
Simplifier une surface topographique
Scinder une surface
Travailler les sous-régions

Utiliser le terre-plein

Dessiner le terre-plein
Modifier le type de terre-plein
Décaler le terre-plein par rapport au niveau
Maîtriser les limites de propriétés

Atelier : créer un terrain à partir d’une importation, le simplifier et lui appliquer un terre-plein

Créer des surfaces

Créer un plan de surface

Gérer les types

Louables
Construction brute
Séparation des surfaces
Créer une surface
Étiqueter une surface

Atelier : réaliser les plans de surfaces louables d’un bâtiment

Illustrer ses perspectives 3D grâce aux rendus

Personnaliser la trajectoire du soleil

Gérer les caméras

Poser une caméra
Modifier la caméra
Utiliser le disque de navigation pour régler sa caméra
Personnaliser la distance de focale

Créer des rendus

Régler la qualité et les paramètres de sortie
Régler les différentes conditions d’éclairages
Intégrer un arrière plan
Régler l’exposition
Activer les luminaires et les rendus en intérieur

Atelier : sortir un rendu extérieur et un rendu intérieur d’un projet Revit

Finaliser son projet

Créer les vues de repères

Utiliser les légendes

Insérer des composants de légendes
Étiqueter la légende
Utiliser les légendes de motifs et de couleurs
Utiliser les gabarits de vues
Créer une famille de cartouche
Dessiner le cartouche
Placer des libellés
Utiliser les différents types de libellés
Découvrir les relations entre libellés et propriétés d'un projet
Configurer l’impression
Utiliser le batchprint

Atelier : créer une vue de détail à l’aide de l’outil repères

Atelier : créer une légende de composants

Passage de la certification (si prévue dans le financement)