

## Programme de formation

# Modélisation des réseaux plomberie Initiation – Logiciel Revit MEP



5 jours  
(soit 35 heures)



à partir de  
315 € HT par jour et  
par personne

### Objectif pédagogique :

- maîtriser l'interface utilisateur pour esquisser un projet et bien démarrer un projet;
- savoir créer et modéliser une installation de CVC Plomberie simple ;
- comprendre les enjeux de la maquette numérique et l'intérêt de la modélisation objet (en base de données) dans la conception de bâtiments ;
- savoir modéliser un bâtiment simple sous REVIT, catégoriser les objets REVIT et définir leurs propriétés ;
- savoir générer la documentation projet ;
- concevoir un projet simple dans Revit en collaboration avec tous les corps d'états ;
- apprendre à utiliser les outils de Revit pour concevoir des réseaux électriques dans le cadre des études de conception jusqu'à l'exécution ;
- réaliser une analyse et, une fois la maquette conçue, réaliser les éléments en fabrication ainsi que leur représentation et quantification.

**Objectif de la formation :** à l'issue de ce module, le stagiaire sera capable de modéliser les réseaux CVC, Plomberie et Chemin de câble, de réaliser l'implantation des équipements et de gérer la surface et le quantitatif du projet.

## Programme détaillé

### Jour 1

#### PRESENTATION DES OUTILS DE BASE POUR REALISATION D'UN RESEAU TUYAUTERIE

- Outils de tuyauterie : Tuyaux, Raccords,
- Accessoires, Equipements...
- Outils de canalisations : Lignes de canalisation,
- Raccords, Equipements...
- Tuyauterie, Clapets, Equipements...
- Choix du raccord : croix, coude,
- dérivation, té, réduction, piquage, ...
- Placement manuel de raccord
- Opérations sur les raccords
- Explications sur les différents types de systèmes liés aux canalisations (eau Froide, Eau Chaude Sanitaire, Gaz, Evacuations, Chauffage Aller et Retour, Réseau de Clim...)
- Modification des couleurs en fonction du type de système

### Jour 2

#### INTEGRATION D'UNE MAQUETTE DANS LE PROJET MEP

- Insertion d'une maquette Archi fournie dans le projet
- Adaptation des niveaux de la maquette ARCHI dans le projet MEP
- Création des Gabarits de Vue en fonction des attentes (gabarit de vue Chauffage, gabarit de vue Climatisation, gabarit de vue Plomberie, gabarits de vue Généraux...)
- Réglage des plages de Vues
- Copier Controler les objets présents dans la maquette ARCHI à raccorder (appareils sanitaires...)
- Analyse d'un plan fourni en XREF
- Détermination des composants d'une paroi, des propriétés d'un local

#### MODELISATION D'UNE INSTALLATION DE CANALISATION SIMPLE

- Placer un tuyau

- Gestion des tuyaux par types
- Gestion automatisée des raccords
- Définition des diamètres
- Implantation automatisée de réducteurs
- Raccordement des tuyaux aux équipements
- Implantation de réseaux de canalisations souples encastrés en dalle
- Modification de la couleur pour un réseaux de canalisation

### Jour 3

#### MODELISATION D'OBJETS OU CREATION DE FAMILLES

- Présentation des catégories et propriétés d'objets
- Présentation des différents types de famille
- Présentation des différents gabarits de famille
- Ouverture du gabarit approprié
- Présentation de l'éditeur de Famille dans Revit
- Explication des méthodologies de création d'une Famille REVIT
- Mise en place des plans de référence
- Mise en place de la cotation
- Affectation de libellés aux cotes
- Création d'un solide par extrusion
- Mise en place des connecteurs
- Intégration de la notion BIM dans les familles avec intégration des numéros OMNICLASS et UNIFORMAT
- Présentation des Niveaux de détails requis dans les protocoles BIM (ND, LOD, LOI) et les associés aux familles créées
- Ajout de Familles systèmes dans le projet (ajout de type de canalisations rigides, Ajout de type de canalisations flexibles...)
- Présentation des différents paramètres utilisés dans REVIT (de famille, projet, globaux et partagés)
- Exercices d'utilisation des paramètres partagés dans les familles
- Exercice d'utilisation des paramètres de projet



**Jour 4****COLLABORATION AVEC TOUS LES CORPS D'ETAT**

- Création de Familles de réservation avec des paramètres pour faciliter leurs implantations
- Implantation des réservations avec l'outil de détection des interférences dans REVIT
- Exportation de la maquette REVIT en maquette IFC en respectant le mappage des catégories
- Insertion d'une maquette IFC dans REVIT et analyse pour l'exploiter sous REVIT (position, plage de vue, gabarit de vue...)
- Exportation de la maquette en fichier DWG en respectant le mappage des calques
- Insertion de fichiers DWG et analyse pour l'exploiter dans REVIT (Couleur des calques, calques à récupérer ou à supprimer, position du calque...)
- Présentation des visionneuses gratuites présentées sur le WEB pour vérifier le fruit de l'export IFC

**Moyens pédagogiques :** Alternance de courts exposés méthodologiques et de travaux d'applications sur des cas concrets. Méthode démonstrative pour l'acquisition du savoir et du savoir-faire.

**Modalité pédagogique :** présentiel ou mixte

**Jour 5****LES NOMENCLATURES POUR GENERER LA DOCUMENTATION D'UN PROJET**

- Création d'étiquettes
- Création et analyse des nomenclatures
- Les métrés, les calculs, les bases de données

**LA MISE EN PAGE ET L'IMPRESSION**

- Création d'une Feuille de dessin
- Ajout et activation de vues dans la feuille
- Ajout d'une nomenclature à une feuille
- Création d'un cartouche et ajout de libellés
- Configuration des paramètres d'impression

**PRESENTATION DE L'OUTIL DE FABRICATION INTEGRE A REVIT**

**Public visé :** tout acteur de maîtrise d'œuvre impliqué dans la conception et la modélisation de projets 3D (ingénieurs et techniciens professionnels des cabinets d'ingénierie et bureaux d'études techniques qui souhaitent développer les compétences nécessaires en modélisation des données du bâtiment, architectes, dessinateurs, thermiciens, ingénieurs structures, chargés d'études techniques, ...).

**Pré-requis :** - connaître un outil CAO/DAO ;  
- avoir suivi le module Revit – Initiation.

J'atteste que les stagiaires répondent favorablement aux pré-requis stipulés ci-dessus.  
NOM – prénom et signature

**Organisation de la formation****Equipe pédagogique :**

Nos formateurs sont tous issus de métiers techniques. Ainsi, ils connaissent les enjeux des stagiaires et de leurs entreprises. Ils forment des salariés d'entreprise du secteur du bâtiment et de l'industrie.

**Moyens pédagogiques et techniques :**

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Une station de travail par stagiaire équipée du logiciel sur lequel il est formé
- Projection du support de cours et des études de cas
- Courts exposés pédagogiques
- Travaux d'application sur des cas concrets
- Support de cours papier ou numérique

**Dispositif de suivi de l'exécution et d'évaluation des résultats de la formation :**

- Fiche de présence signée par les stagiaires par demi-journée
- Exercices pratiques
- Formulaire d'évaluation en ligne de la formation
- QCM de validation des compétences
- Certificat de fin de formation

**Notre centre de formation :**

Nous sommes un centre de formation professionnelle depuis 1997. En tant que centre de formation, nous sommes enregistrés auprès de la Préfecture et disposons aussi du label « Autodesk Authorized Training Center ». La formation peut se dérouler sur votre site ou en nos locaux Nantes, Rennes, Strasbourg, Lille et Bordeaux.

