

## Modélisation de réseaux CVC – Plomberie (initiation)

### PRÉREQUIS

- > Connaissance du logiciel Revit ou avoir suivi le module « Revit Initiation » et expérience dans la maquette numérique
- > CV et justificatifs à fournir

### OBJECTIFS

- > Être capable de concevoir, dimensionner et documenter les réseaux de Chauffage-Ventilation-Climatisation et de Plomberie
- > Être capable de préparer des exports, des plans et des quantités exploitables par d'autres disciplines.

### PROGRAMME

#### JOUR 1

##### FONDATIONS DU PROJET ET PROCESSUS COLLABORATIF

- > Amélioration des processus par la mise en place d'une méthodologie BIM MEP : configuration du projet, arborescence.
- > Initiation à la collaboration interdisciplinaire par la liaison et la coordination de la maquette architecturale.
- > Introduction aux outils de productivité : paramétrage des gabarits de vue et des filtres spécifiques au CVC-Plomberie.
- > Exercices sur postes équipés de Revit 2025 : analyse d'une maquette architecte et création des vues de travail initiales à l'aide d'un gabarit MEP fourni.

##### PARAMETRAGE DES SYSTEMES ET OUTILS DE PRODUCTIVITE

- > Optimisation du processus de conception par le paramétrage avancé des types de gaines et de canalisations.
- > Maîtrise des outils de productivité avec la configuration des préférences de routage pour automatiser le placement des raccords.
- > Exercices et outils proposés : création de systèmes de fluides personnalisés et configuration des familles de raccords issues de la bibliothèque fournie.
- > Supports et environnement : chaque poste est équipé de Revit 2025, avec des bibliothèques de familles CVC-P et des plug-ins de productivité installés.

##### MODELISATION PRODUCTIVE DES RESEAUX AERAIQUES

- > Amélioration de l'efficacité de la modélisation des réseaux de ventilation (soufflage, reprise, extraction).
- > Application du processus de conception avec le placement des terminaux, des équipements et la génération automatique des réseaux.
- > Exercices sur un projet support : modélisation d'un réseau de VMC complet dans un bâtiment tertiaire.
- > Outils et supports : utilisation des familles de centrales de traitement d'air et de terminaux de la bibliothèque, sur des postes équipés de Revit 2025.

### Classe virtuelle

#### PUBLIC CONCERNÉ

- > Projeteurs fluides
- > Ingénieurs CVC/P
- > Economistes débutant sur Revit MEP
- > Professionnels de l'ingénierie conception et construction
- > BIM Coordinateurs et Managers

#### DURÉE

- > 5 jours soit 35 heures avec une inter session d'une semaine

#### COÛT HT et TTC (20% TVA)

- > **En inter-entreprises** : Tarif public : 2 490 € HT soit 2 988 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 1 470 € HT par personne soit 1 764 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 6 900 € HT soit 8 280 € TTC

#### EFFECTIF

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

#### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, démonstrative et active (ateliers, exercices, études de cas, manipulation du logiciel)

#### ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > PC portable muni de REVIT
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Les apprenants doivent avoir installé sur leur PC la dernière version du logiciel REVIT (licence non fournie)

### LES

- > Formation concrète alliant séquences courtes de démonstration et de mises en situation
- > Animée par un expert praticien du sujet
- > Actions collectives OPCO ATLAS

En partenariat avec



**PROGRAMME (suite)****CONCEPTION EFFICACE DES RESEAUX DE PLOMBERIE**

- > Optimisation du processus d'exécution par la modélisation précise des réseaux de plomberie (EF/ECS, EU/EV).
- > Maîtrise des outils de productivité pour la gestion des pentes et le raccordement des équipements sanitaires.
- > Exercices et outils proposés : implantation des appareils sanitaires et traçage des réseaux d'évacuation en respectant les pentes.
- > Environnement de travail : le gabarit MEP pré-configuré sur Revit 2025 et les familles de la bibliothèque facilitent la création des systèmes.

**COLLABORATION INTERDISCIPLINAIRE ET CONTROLE QUALITE**

- > Amélioration de la collaboration par la détection et la gestion des conflits entre les lots techniques et l'architecture/structure.
- > Mise en place d'un processus de revue de projet en utilisant les outils de détection d'interférences de Revit.
- > Exercices et supports : génération d'un rapport de clashes à partir de la maquette CVC-P et des maquettes liées fournies.
- > Outils proposés : utilisation des plug-ins de visualisation de maquettes installés sur les postes Revit 2025 pour l'analyse des conflits.

**OUTILS DE PRODUCTIVITE POUR LA DOCUMENTATION**

- > Optimisation du processus de production des livrables par l'automatisation de la documentation.
- > Maîtrise des outils de productivité pour l'étiquetage automatique des réseaux et la création de nomenclatures d'équipements.
- > Exercices de synthèse : création de plans d'implantation, de schémas de principe et de carnets de détails.
- > Environnement final : production d'un jeu de plans complet en utilisant le gabarit MEP, les familles de la bibliothèque et les outils de Revit 2025.

**JOUR 2****FONDATIONS DU PROJET CVC ET PLOMBERIE**

- > Prise en main de l'environnement de modélisation : analyse du gabarit MEP, liaison des maquettes architecture et structure.
- > Configuration des systèmes CVC : définition des types de gaines, des préférences de routage et des systèmes d'air.
- > Placement des objets terminaux et des équipements principaux : bouches de soufflage, radiateurs, centrales de traitement d'air.
- > Exercices sur postes Revit 2025 : implantation des terminaux CVC d'un étage à partir d'un plan support PDF et des familles de la bibliothèque fournie.

**MODELISATION DES RESEAUX AERAULIQUES**

- > Modélisation des réseaux de gaines de ventilation, incluant les tracés principaux et les branchements.
- > Utilisation des outils de génération automatique de réseau pour connecter les terminaux aux équipements.
- > Apprentissage de l'ajustement manuel des réseaux, du placement des raccords et des accessoires de gaine.
- > Outils et supports proposés : exercice de modélisation d'un réseau de VMC complet, en utilisant le gabarit MEP et les bibliothèques de raccords installées.

**MODELISATION DES RESEAUX HYDRAULIQUES**

- > Modélisation des réseaux de canalisations pour les systèmes de chauffage et d'eau glacée.
- > Configuration des types de canalisations et des systèmes de tuyauterie (matériaux, fluides).
- > Placement des équipements de production (chaudière, groupe froid) et des émetteurs (radiateurs, ventilo-convecteurs).
- > Exercice sur postes Revit 2025 : création d'une boucle de chauffage complète, en utilisant les familles d'équipements et de vannes de la bibliothèque.

**Classe virtuelle****PUBLIC CONCERNÉ**

- > Projeteurs fluides
- > Ingénieurs CVC/P
- > Economistes débutant sur Revit MEP
- > Professionnels de l'ingénierie conception et construction
- > BIM Coordinateurs et Managers

**DURÉE**

- > 5 jours soit 35 heures avec une inter session d'une semaine

**COÛT HT et TTC (20% TVA)**

- > **En inter-entreprises** : Tarif public : 2 490 € HT soit 2 988 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 1 470 € HT par personne soit 1 764 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 6 900 € HT soit 8 280 € TTC

**EFFECTIF**

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

**MODALITÉS PÉDAGOGIQUES**

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, démonstrative et active (ateliers, exercices, études de cas, manipulation du logiciel)

**ÉQUIPEMENTS REQUIS**

- > PC portable muni de REVIT
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Les apprenants doivent avoir installé sur leur PC la dernière version du logiciel REVIT (licence non fournie)

**LES** 

- > **Formation concrète alliant séquences courtes de démonstration et de mises en situation**
- > **Animée par un expert praticien du sujet**
- > **Actions collectives OPCO ATLAS**

**PROGRAMME (suite)****MODELISATION DES RESEAUX DE PLOMBERIE – ALIMENTATION**

- > Implantation des appareils sanitaires et des équipements de plomberie (chauffe-eau, surpresseur).
- > Configuration des systèmes de tuyauterie pour l'eau froide (EF), l'eau chaude sanitaire (ECS) et la boucle de retour.
- > Modélisation des réseaux de distribution d'alimentation en respectant les diamètres et les contraintes de passage.
- > Exercice et outils : modélisation de l'alimentation d'un bloc sanitaire en utilisant les familles d'appareils et les plug-ins de productivité installés.

**MODELISATION DES RESEAUX DE PLOMBERIE - EVACUATION**

- > Apprentissage de la modélisation des réseaux d'évacuation des eaux usées (EU) et des eaux vannes (EV).
- > Maîtrise des outils de gestion des pentes pour assurer un écoulement gravitaire correct.
- > Modélisation des réseaux de ventilation primaire et secondaire pour les systèmes d'évacuation.
- > Support et exercice : création de l'ensemble du réseau d'évacuation du bloc sanitaire, en utilisant les types de canalisations PVC du gabarit MEP sur Revit 2025.

**GESTION DES FAMILLES D'OBJETS CVC – PLOMBERIE**

- > Compréhension de la structure d'une famille MEP et de l'importance des connecteurs (gaine, canalisation, électrique).
- > Modification des paramètres et des connecteurs d'une famille existante pour l'adapter aux besoins du projet.
- > Introduction à l'éditeur de familles pour la création d'un objet CVC ou plomberie simple.
- > Exercice sur postes Revit 2025 : création d'une famille de boîte de raccordement simple avec plusieurs connecteurs de gaine.

**JOUR 3****STRUCTURE ET STANDARDS DU GABARIT MEP**

- > Introduction au rôle et à la structure d'un gabarit MEP pour la standardisation et l'amélioration des processus.
- > Analyse des composants d'un gabarit : paramètres du projet, organisation de l'arborescence, styles de lignes et d'objets.
- > Définition des standards de base du projet : unités, conventions de nommage, et paramètres partagés.
- > Exercice sur postes Revit 2025 : audit du gabarit par défaut et création d'une charte de projet (support PDF) qui servira de fil rouge.

**CONFIGURATION DES SYSTEMES ET PREFERENCES DE ROUTAGE**

- > Création et personnalisation des systèmes de gaines et de canalisations (classification, calculs, matériaux).
- > Configuration des préférences de routage pour automatiser le placement des raccords CVC et Plomberie.
- > Définition des types de gaines et de canalisations avec leurs spécificités (isolation, rugosité).
- > Outils et exercice : création d'un nouveau système de tuyauterie "Gaz Médical" avec ses propres règles de routage, en utilisant les outils de Revit 2025.

**GABARITS DE VUES, FILTRES ET ANNOTATIONS**

- > Création de gabarits de vue pour chaque discipline (CVC, Plomberie) et chaque type de document (plans, schémas).
- > Mise en place d'un système de filtres basé sur les paramètres des systèmes pour automatiser la représentation graphique.
- > Configuration des styles d'étiquettes, de cotations et de textes à intégrer dans les gabarits de vue.
- > Exercice sur postes Revit 2025 : création d'un gabarit de vue "Plan CVC" qui colore automatiquement les réseaux de soufflage et de reprise.

**Classe virtuelle****PUBLIC CONCERNÉ**

- > Projeteurs fluides
- > Ingénieurs CVC/P
- > Economistes débutant sur Revit MEP
- > Professionnels de l'ingénierie conception et construction
- > BIM Coordinateurs et Managers

**DURÉE**

- > 5 jours soit 35 heures avec une inter session d'une semaine

**COÛT HT et TTC (20% TVA)**

- > **En inter-entreprises** : Tarif public : 2 490 € HT soit 2 988 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 1 470 € HT par personne soit 1 764 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 6 900 € HT soit 8 280 € TTC

**EFFECTIF**

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

**MODALITÉS PÉDAGOGIQUES**

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, démonstrative et active (ateliers, exercices, études de cas, manipulation du logiciel)

**ÉQUIPEMENTS REQUIS**

- > PC portable muni de REVIT
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Les apprenants doivent avoir installé sur leur PC la dernière version du logiciel REVIT (licence non fournie)

**LES** 

- > **Formation concrète alliant séquences courtes de démonstration et de mises en situation**
- > **Animée par un expert praticien du sujet**
- > **Actions collectives OPCO ATLAS**

## PROGRAMME (suite)

### STANDARDISATION DES NOMENCLATURES ET ÉTIQUETTES

- > Création de gabarits de nomenclatures pour standardiser l'extraction des quantités d'équipements, gaines et canalisations.
- > Utilisation du fichier de paramètres partagés (support fourni) pour ajouter des données personnalisées aux nomenclatures.
- > Modification des familles d'étiquettes pour qu'elles affichent les paramètres partagés créés précédemment.
- > Outils et exercice : création d'une étiquette de gaine affichant un code système personnalisé et d'une nomenclature incluant ce code.

### DECOUVERTE DE L'ÉDITEUR DE FAMILLES MEP

- > Présentation des différents gabarits de familles MEP (hébergées sur face, sur plafond, autonomes).
- > Prise en main de l'interface de l'éditeur de familles : plans de référence, paramètres, modélisation de solides.
- > Compréhension du rôle et du paramétrage des connecteurs MEP, qui rendent les familles intelligentes.
- > Exercice sur postes Revit 2025 : analyse d'une famille de bouche de ventilation de la bibliothèque pour en déconstruire la logique.

### PARAMÉTRAGE AVANCÉ DES FAMILLES MEP

- > Ajout de paramètres pour piloter la géométrie d'une famille (dimensions, visibilité).
- > Création et gestion de plusieurs types au sein d'une même famille, et utilisation des catalogues de types.
- > Intégration de paramètres partagés dans une famille pour permettre leur quantification et leur étiquetage dans le projet.
- > Exercice de synthèse : création d'une famille de boîtier technique simple, paramétrable en taille, et dotée de connecteurs et de paramètres partagés.

### INTERSESSION d'une durée d'une semaine

#### JOUR 4

#### CRÉATION ET GESTION DES VUES 2D

- > Introduction au processus de documentation à partir d'une maquette MEP finalisée.
- > Création et configuration des vues en plan (plans de sol, de plafond) et des coupes pour les lots CVC et Plomberie.
- > Maîtrise des propriétés de vue fondamentales : échelle, niveau de détail, plage de la vue et discipline.
- > Exercices sur postes Revit 2025 : création d'un jeu de vues 2D coordonnées pour un étage du projet support fourni, en utilisant le gabarit MEP.

#### STANDARDISATION GRAPHIQUE DES VUES

- > Création et application de gabarits de vue pour standardiser et automatiser la représentation graphique.
- > Développement d'un système de filtres pour contrôler la visibilité et l'affichage en couleur des réseaux MEP.
- > Gestion des styles d'objets, des épaisseurs de ligne et des motifs de hachure dans le gabarit du projet.
- > Outils et exercice : création d'un gabarit de vue pour un plan de plomberie qui utilise des filtres pour différencier les réseaux EF, ECS et EU.

## Classe virtuelle

### PUBLIC CONCERNÉ

- > Projeteurs fluides
- > Ingénieurs CVC/P
- > Economistes débutant sur Revit MEP
- > Professionnels de l'ingénierie conception et construction
- > BIM Coordinateurs et Managers

### DURÉE

- > 5 jours soit 35 heures avec une inter session d'une semaine

### COÛT HT et TTC (20% TVA)

- > **En inter-entreprises** : Tarif public : 2 490 € HT soit 2 988 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 1 470 € HT par personne soit 1 764 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 6 900 € HT soit 8 280 € TTC

### EFFECTIF

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, démonstrative et active (ateliers, exercices, études de cas, manipulation du logiciel)

### ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > PC portable muni de REVIT
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Les apprenants doivent avoir installé sur leur PC la dernière version du logiciel REVIT (licence non fournie)

En partenariat avec



## LES

- > Formation concrète alliant séquences courtes de démonstration et de mises en situation
- > Animée par un expert praticien du sujet
- > Actions collectives OPCO ATLAS

### PROGRAMME (suite)

#### PRODUCTION DES DETAILS ET DES LEGENDES

- > Création de vues de détail à l'aide d'appels de détail pour la production de plans à grande échelle.
- > Utilisation des outils de dessin 2D (lignes de détail, régions, composants) pour enrichir les détails techniques.
- > Création et remplissage de vues de légende pour documenter les symboles et les types d'équipements utilisés.
- > Supports proposés : exercice de création d'un détail de raccordement sur un équipement CVC, en utilisant la bibliothèque de familles de composants de détail 2D.

#### CREATION ET EXPLOITATION DES NOMENCLATURES MEP

- > Création de nomenclatures d'équipements CVC et Plomberie pour quantifier et lister les composants du projet.
- > Utilisation des nomenclatures de relevés de matériaux pour extraire les longueurs de gaines et de canalisations par système.
- > Personnalisation des nomenclatures : tri, regroupement, champs calculés et mise en forme conditionnelle.
- > Exercice sur postes Revit 2025 : création d'une nomenclature de bouches de ventilation et d'une nomenclature de canalisations à partir du modèle MEP support.

#### CREATION ET ANNOTATION DES VUES 3D

- > Création de vues 3D axonométriques et perspectives pour la coordination et la communication du projet.
- > Maîtrise de la zone de coupe (section box) pour isoler des zones techniques ou des systèmes spécifiques.
- > Création de vues 3D éclatées pour décomposer et illustrer des assemblages d'équipements complexes.
- > Outils et exercice : création d'une vue 3D d'un local technique, verrouillage de la vue et annotation des équipements avec des étiquettes 3D.

#### MISE EN PAGE, IMPRESSION ET PUBLICATION

- > Création et personnalisation des familles de cartouches avec les paramètres du projet pour automatiser le remplissage.
- > Assemblage des planches par le placement et l'alignement des vues, des nomenclatures et des légendes sur les feuilles.
- > Apprentissage du processus de gestion des révisions pour le suivi et la traçabilité des modifications.
- > Exercice de synthèse sur Revit 2025 : création d'une planche de dessin complète et exportation d'un jeu de plans au format PDF en utilisant les plug-ins installés.

#### JOUR 5

#### FONDATEMENTS DU PARTAGE DE MODELES

- > Introduction aux méthodologies de partage et de collaboration interdisciplinaire dans un processus BIM.
- > Mise en place d'un projet pour le partage : création d'un fichier central et gestion des sous-projets (worksets).
- > Maîtrise de la liaison des modèles des autres disciplines et gestion du système de coordonnées partagées.
- > Exercice sur postes Revit 2025 : création d'un modèle central et liaison d'une maquette architecte (support fourni) en utilisant un gabarit d'entreprise.

### Classe virtuelle

#### PUBLIC CONCERNÉ

- > Projeteurs fluides
- > Ingénieurs CVC/P
- > Economistes débutant sur Revit MEP
- > Professionnels de l'ingénierie conception et construction
- > BIM Coordinateurs et Managers

#### DURÉE

- > 5 jours soit 35 heures avec une inter session d'une semaine

#### COÛT HT et TTC (20% TVA)

- > **En inter-entreprises** : Tarif public : 2 490 € HT soit 2 988 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 1 470 € HT par personne soit 1 764 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 6 900 € HT soit 8 280 € TTC

#### EFFECTIF

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

#### MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, démonstrative et active (ateliers, exercices, études de cas, manipulation du logiciel)

#### ÉQUIPEMENTS REQUIS

- > PC portable muni de REVIT
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Les apprenants doivent avoir installé sur leur PC la dernière version du logiciel REVIT (licence non fournie)

### LES

- > Formation concrète alliant séquences courtes de démonstration et de mises en situation
- > Animée par un expert praticien du sujet
- > Actions collectives OPCO ATLAS

En partenariat avec



**PROGRAMME (suite)****PARTAGE D'INFORMATIONS ET COORDINATION**

- > Création de vues 2D et 3D dédiées à la coordination et à l'export pour les autres corps d'état.
- > Apprentissage de l'export de vues aux formats DWG et DWF pour une collaboration avec des équipes non-utilisatrices de Revit.
- > Utilisation des outils de collaboration comme Copier/Contrôler pour le suivi des éléments critiques (niveaux, axes).
- > Outils et exercice : création d'un jeu de vues de coordination et export d'un plan de repérage au format DWG à partir du modèle support.

**CREATION DES NOMENCLATURES DE QUANTITES**

- > Création de nomenclatures détaillées pour extraire les quantités des éléments du modèle (poteaux, poutres, gaines).
- > Utilisation des nomenclatures de relevés de matériaux pour des métrés précis (volume de béton, surface d'isolant).
- > Personnalisation des nomenclatures avec des champs calculés pour répondre aux besoins des autres disciplines (économiste, etc.).
- > Exercice sur postes Revit 2025 : création d'une nomenclature de quantitatifs de béton et d'une nomenclature d'équipements à partir du modèle finalisé.

**EXPORTATION DES QUANTITES AUX FORMATS TABULAIRES**

- > Maîtrise du processus d'exportation des nomenclatures vers des formats tableurs pour analyse externe.
- > Configuration des options d'export au format CSV (délimiteur, encodage) pour une compatibilité maximale.
- > Apprentissage de l'export au format XLSX (Excel) en conservant la mise en forme pour une meilleure lisibilité.
- > Outils et exercice : exportation des nomenclatures créées précédemment aux formats CSV et XLSX, et vérification des données dans un tableur.

**PREPARATION DU MODELE POUR L'EXPORT IFC**

- > Introduction au format IFC pour le partage de la géométrie et des données quantitatives en openBIM.
- > Configuration du mappage des catégories Revit vers les classes IFC pour assurer une traduction correcte des objets.
- > Personnalisation des jeux de propriétés (Property Sets) pour inclure des données de quantités spécifiques dans l'export.
- > Supports proposés : exercice de configuration de l'export IFC selon un cahier des charges fourni (PDF) sur les postes Revit 2025.

**EXECUTION ET VERIFICATION DES EXPORTS PARTAGES**

- > Exécution de l'exportation du modèle au format IFC en utilisant les configurations définies.
- > Introduction aux plateformes de partage de maquettes et à la gestion des versions des fichiers exportés.
- > Utilisation d'un visualiseur IFC (plug-in ou logiciel externe) pour contrôler la qualité des modèles exportés.
- > Exercice de synthèse : exporter le modèle en IFC, l'ouvrir dans un visualiseur et vérifier la présence et l'exactitude des quantités.

**ÉVALUATION ET VALIDATION**

- > QCU de validation des objectifs en fin de formation inclus dans la durée totale de la formation (inter-entreprises) ou questionnaire d'auto-évaluation de l'atteinte des objectifs en fin de formation inclus dans la durée totale de la formation (intra-entreprise).

**Classe virtuelle****PUBLIC CONCERNÉ**

- > Projeteurs fluides
- > Ingénieurs CVC/P
- > Economistes débutant sur Revit MEP
- > Professionnels de l'ingénierie conception et construction
- > BIM Coordinateurs et Managers

**DURÉE**

- > 5 jours soit 35 heures avec une inter session d'une semaine

**COÛT HT et TTC (20% TVA)**

- > **En inter-entreprises** : Tarif public : 2 490 € HT soit 2 988 € TTC
- > Tarif adhérent ATLAS : 1 470 € HT par personne soit 1 764 € TTC
- > **En intra-entreprise** : Tarif public : nous consulter
- > Tarif adhérent ATLAS : 6 900 € HT soit 8 280 € TTC

**EFFECTIF**

- > Minimum : 4 personnes
- > Maximum : 12 personnes

**MODALITÉS PÉDAGOGIQUES**

- > Classe virtuelle : pédagogie expositive, démonstrative et active (ateliers, exercices, études de cas, manipulation du logiciel)

**ÉQUIPEMENTS REQUIS**

- > PC portable muni de REVIT
- > Second écran recommandé
- > Accès à la visionneuse en ligne de la plateforme collaborative du formateur : AXEOBIM
- > Les apprenants doivent avoir installé sur leur PC la dernière version du logiciel REVIT (licence non fournie)

En partenariat avec

LES 

- > **Formation concrète alliant séquences courtes de démonstration et de mises en situation**
- > **Animée par un expert praticien du sujet**
- > **Actions collectives OPCO ATLAS**