

Les outils du BIM Infrastructures

Modélisation des infrastructures de stockage d'eau - Initiation

Logiciels : Revit

Durée : 35 heures / 5 jours

Horaire : 9h00 – 17h00 (1h de pause pour le déjeuner)

Lieu : Paris 10° arrdt

Niveau d'entrée : Niv. 5 (bac+2)

Public : ingénieurs et projeteurs réalisant les projets de gestion et de traitement de l'eau

Objectif de la formation : à l'issue de ce module, le stagiaire saura maîtriser le workflow d'une conception BIM intégré pour les projets d'ouvrages de traitement et de gestion de l'eau.

Objectifs pédagogiques :

- Comprendre et prendre en main le processus de conception et de documentation à travers le logiciel Revit dans les éléments de mission conception et d'exécution ;
- Connaître les interfaces avec les différents outils tels que les moteurs de calculs, la mise en place des éléments de détails ainsi que les livrables IFC composant le workflow intégré.

Modalités pédagogiques : Présentiel ou mixte et classe virtuelle

Prérequis :

- Maîtrise des fondamentaux de Revit
- Maîtrise d'AutoCAD

Profil des intervenants formateurs : Professionnel métier (architecte ou ingénieur)



Déroulé

Jour - 1 **Syntaxe, vocabulaire et interface**

- Rappel sur l'interface
- Organisation des objets BIM structure et hydraulique
- Gestion de l'arborescence
- Création des types de vues
- Gestion graphique

Initialisation du projet

- Création d'un nouveau fichier à partir d'un gabarit
- Gestion des données d'entrée (DWG, RVT, IFC, nuage de point)
- Gestion des vues

Jour - 2 **Organisation des maquettes**

- Initialisation de la modélisation
- Organisation spatiale
 - Génie civil
 - Réseaux
 - Équipement

Modélisation du génie civil

- Terrassement
- Structures métalliques
- Fondations spéciales
- Cuve en Béton
- Scellerie
- Maçonnerie

Jour - 3 **Modélisation des réseaux**

- Réseaux humides
 - Réseau d'alimentation d'eau brute
 - Réseau de distribution d'eau potable
 - Conduite de rejet des effluents
 - Réseau d'assainissement
 - Réseau pluvial
 - Réseau eau incendie
 - Réseau eau industrielle
 - Réseau eau de service
 - Canalisations process eau potable
 - Canalisations de collecte des trop pleins
 - Canalisations de vidange des ouvrages

Jour - 4 **Réseaux secs**

- Réseaux électricité HTA
- Réseaux électricité HT
- Réseaux électricité BT
- Réseau éclairage intérieur
- Réseau éclairage extérieur
- Réseau éclairage de secours
- Réseau télécom
- Réseau téléphonique



- Fibre optique
- Canalisation Ethernet filaire
- Canalisation Ethernet optique
- Réseau eau de service
- Canalisations process traitement des boues
- Réseau air comprimé
- Réseau air process
- Réseaux des réactifs
- Robinetterie

Jour - 5

Equipements électromécaniques et hydromécaniques (famille chargeable)

- Choix du gabarit
- Choix de la catégorie
- Pompes
- Agitateurs
- Equipements de dosage des réactifs
- Robinetterie
- Equipements de vantellerie (Vannes, batardeaux...)
- Ozoneurs
- Réacteur UV
- Herse d'épaississement
- Centrifugeuse
- Benne de stockage
- Convoyeur de boues
- Equipements de ventilation
- Equipements de manutention

Du projet aux livrables

- Création des listes de feuilles
- Gestion des vues de livrables
- Mise en page
- Impression
- Export au format DWG et IFC