

LE CITY INFORMATION MODELING (CIM) : MISE EN OEUVRE AVEC INFRAWORKS

Outils de conception en ingénierie

Contexte

Aujourd'hui le BIM est incontournable pour les acteurs de la construction. Cette émergence de nouvelles méthodes de travail concerne aussi les aménagements urbains. Les nouvelles méthodes de travail collaboratif à l'échelle du territoire, mènent vers le CIM. Le CIM est une extension du BIM à l'échelle du territoire. BIM + SIG = CIM. Le CIM, basé sur la maquette numérique du territoire, est actuellement en plein développement.

Objectifs

Réaliser des maquettes numériques pour les phases de planification des projets d'aménagement du territoire ou pour la communication sur les études préalables et d'être force de proposition dans des projets d'infrastructures civiles.

Capacités ou compétences professionnelles visées

- Connaître les fonctionnalités du logiciel ;
- Gérer des modèles ;
- Créer un environnement existant ;
- Connaître les styles, les mesures dans le modèle et les rendus ;
- Assembler des terrains MNT, des images et des modèles de bâtiment ;
- Communiquer autour du modèle INFRAWORKS.

Publics visés

Toute personne en charge de la définition des études préalables et/ou de la communication d'un projet d'aménagement (génie civil, etc.).

Prérequis

Connaissance de la notion de projet d'aménagement ou gestion de sites et territoires ; le plus serait d'avoir suivi le module « CIM : Etat de l'art et initiation » ou d'en avoir les acquis équivalents par une pratique.

Durée : 2 jours (14 heures de formation)

Intervenant : Sophie BARRE, Ingénieur paysagiste scientifique, consultante AMO AMOE BIM-CIM-LIM, fondatrice (Labo des paysages)

Modalités pédagogiques

Groupe de 5 à 10 stagiaires (chaque stagiaire dispose d'un poste graphique entièrement équipé avec le logiciel considéré, l'accès aux systèmes d'impression et à internet).

La formation se déroule en présentiel (ou éventuellement en distanciel synchrone à demander au préalable), avec une alternance journalière entre présentation des concepts et de mise en application directe par les apprenants sous forme d'exercices métier, concrets et progressifs, proposés et encadrés.

Support pédagogique numérique remis aux participants à l'issue de la formation.

Modalités de suivi et d'appréciation

Feuilles d'émargement par ½ journée de formation permettant de suivre l'assiduité des stagiaires.

Questionnaire de satisfaction. Certificat de réalisation et attestation individuelle de fin de formation.

Modalités d'évaluation

Contrôle de connaissances de 20 minutes en fin de module compris dans la durée, composé de QCM. La validation est obtenue à partir de 14/20 points obtenus.

Dates : 2 SESSIONS :

- JEUDI 9 ET VENDREDI 10 MARS 2023
- JEUDI 29 ET VENDREDI 30 JUIN 2023

Tarifs : Plein tarif 900 € HT / Demandeur d'emploi 800 € HT (TVA à 20%)

possibilité de prise en charge (OPCO EP, FIF-PL, AGEFICE, ATLAS, AKTO, AFDAS, AIF POLE EMPLOI, etc.)

Lieu de formation

Détail du programme :

LE CITY INFORMATION MODELING (CIM) : MISE EN OEUVRE AVEC INFRAWORKS

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

Heures indicatives : Les participants sont invités à ne pas quitter la salle avant la fin de la séance.

JOUR 1

Présentation de l'interphase

- Concept du CIM
- Compréhension des systèmes de projection

Compréhension de la navigation dans le modèle,

- Effets visuels, éclairage, ombre, nuage, vent
- Zoom, Orbite, Caméra, Navigation
- Clichés
- Rendu

Utilisation des sources de données, format de fichiers rasters et vectoriels, objets 3D

- Sources existantes, IGN, OpenGeodata, GBXML, etc..
- Gérer les modèles
- Construire les assemblages à partir des sources de données (MNT, IFC, OpenData, etc.)

JOUR 2

Création des maquettes de territoire

Approche des règles de conception

Les commandes de création et modification des entités

- Routes, chemins de fer, canalisations
- Zones de couvertures, zones végétalisées, zones d'eau
- Bâtiments, mobiliers urbains
- Matériaux

Contrôle de connaissances