

# DU BIM AU CIM, ÉTENDRE LE BIM MANAGEMENT À L'ESPACE URBAIN

Comment déployer un projet d'aménagement via le City Information Modeling

1 JOUR, 7 HEURES

NUMÉRIQUE ET SMART CITY

CODE : MRV24

## Objectifs de la formation

- Comprendre l'intérêt du BIM pour les projets d'aménagement
- Connaître les acteurs et les étapes de mise en œuvre du CIM
- Identifier les relations avec le SIG et optimiser l'exploitation des données
- Déterminer le bon niveau de détail d'une maquette numérique à l'échelle urbaine
- Savoir évaluer les scénarios d'aménagement

## Animée par

- DE MAESTRI Annalisa  
Présidente,  
MBACITY

## Public concernés

- Tout acteur de l'aménagement impliqué dans la conception de projets urbains, appelé à utiliser la méthodologie CIM et connaissant déjà les règles d'urbanisme et les fondamentaux du BIM : dirigeant ; architecte ; urbaniste ; ingénieur ou technicien de bureau d'études ; BIM manager ; responsable ou chef de projets dans les services techniques, urbanisme et aménagement

## Dates

## Critères d'admission

**Offre spéciale : - 10% pour l'achat de la formation et du Congrès INNOVA'TER**

Valable pour la session du 24 septembre et le congrès INNOVA'TER code promotionnel : INNOVA2018

**Comprendre les apports de la data pour une gestion dynamique de l'aménagement urbain**

- Faire le point sur les outils de maquette numérique et de gestion de données selon les échelles (du bâtiment à la ville) : BIM ; CIM ; SIG
- Préciser les bénéfices du CIM pour les différentes phases du projet et de son exploitation
- Identifier l'impact des infrastructures, de l'IoT et de l'échelle urbaine sur la méthodologie CIM vs. BIM

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.

## Prérequis

- Pour bénéficier pleinement de la formation, il est conseillé de connaître les règles d'urbanisme et les fondamentaux du BIM : enjeux, impacts sur les métiers de la construction, vocabulaire

## Modalités pédagogiques

- Un questionnaire préalable sera envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques, et sera transmis au(x) formateur(s) avant la formation
- Tous nos stages de formations sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants
- Les formations sont déroulées en présentiel ou en classe virtuelle et étayées, chaque fois que cela est pertinent, d'études de cas et de mise en pratique ou en situation
- Un formulaire d'évaluation du formateur et du déroulé du programme suivi sera proposé aux participants à la fin du stage

## Tarifs

■ Communes > 40 000 habitants, autres établissements publics	890,00 €HT
■ Entreprises privées	990,00 €HT
■ Communes < 40 000 habitants	590,00 €HT

## Gérer les données à l'échelle urbaine : jouer la complémentarité entre BIM et SIG

- Connaître les différents types de données, les formats et les standards
- Détailler les données utiles pour chaque étape : conception, conduite du projet, exploitation
- Identifier et utiliser les éléments pertinents du SIG
- Pallier l'absence de précisions sur certaines dimensions du projet

## Mettre en place une organisation adaptée aux spécificités du projet urbain

- Identifier les acteurs (élus, services de la ville, aménageurs, urbanistes, maîtres d'ouvrage...) et comprendre leurs enjeux
- Définir un mode de gouvernance efficace
- Adopter une approche fédératrice pour l'ensemble des partenaires impliqués dans la conception urbaine
- Établir les usages de la maquette
- Articuler la modélisation avec les expertises de chaque métier

## Intégrer, au bon niveau de détail, toutes les opérations et les contraintes du projet d'aménagement

- Analyser les points clés d'un cahier des charges avec un niveau de BIM minimum attendu de la part des maîtres d'ouvrage
- Développer le bon niveau de détails pour les différentes échelles (quartier, ensemble immobilier, bâtiment...)

- Intégrer les infrastructures, les réseaux et les équipements (éclairage public, voirie, mobilier urbain...)

- Visualiser les contraintes du PLU

---

## Réaliser des simulations et évaluer divers scénarios d'aménagement

- Structurer les données pour construire la maquette numérique urbaine
- Prendre en compte le plus grand nombre de variables possible
- Effectuer des simulations « multi-échelle » et exploiter les « îlots informationnels » (ensemble de bâtiments, quartier, ville...)
- Analyser les scénarios dans une approche globale : contexte technique, politique, financier, environnemental...
- Tenir compte des évolutions urbaines
- Évaluer la performance attendue dans le temps

---

## Étude de cas

- Le programme est conçu à partir d'un retour d'expérience illustrant concrètement pour chaque aspect du projet les apports, les limites et l'influence de la maquette numérique sur la conception urbaine