

## UTILISER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR CONCEVOIR ET MENER UN PROJET URBAIN

### Organisation

Cette formation est dispensée sur **2 journées de 7 heures, soit 14 heures (9h - 17h)** pour un effectif de 3 à 15 participants.

Dates des sessions consultable sur le site [bcompetences.com](https://bcompetences.com)

### Objectif

- Comprendre comment l'IA va impacter les métiers de l'architecture, de l'ingénierie et de la construction
- Identifier le potentiel de l'IA pour gagner du temps et optimiser ses choix (budgétaires, techniques, environnementaux...) lors de la conception du projet
- Améliorer la mise en œuvre du projet grâce à l'IA
- Connaître les risques juridiques et éthiques de l'IA appliqué à la construction et à la rénovation

**A noter** : cette formation permet aux acteurs de la construction d'identifier comment l'intelligence artificielle va impacter leur métier et de s'emparer de cet enjeu d'avenir. Pour se former aux principes, outils génériques de l'IA et méthodes de prompting, nous vous recommandons la formation « Les fondamentaux de l'IA ».

### Formateur

**Rafik ZIBOUCHE**, Responsable BIM chez Arch&design

### Public et prérequis

Urbanistes, aménageurs, SEM & SPL, services urbanisme des collectivités Chefs de projet et ingénieurs en aménagement / VRD Architectes, paysagistes, bureaux d'études (mobilité, environnement, SIG) Maîtres d'ouvrage publics ou privés, promoteurs, sociétés de conseil

Avoir déjà exercé dans le domaine du foncier, de l'aménagement, de l'urbanisme, de l'immobilier, du logement, de l'architecture, de l'ingénierie ou de la construction. Aucune installation requise : utilisation des versions en ligne des logiciels durant la formation. Aucun abonnement nécessaire : un abonnement d'un mois pour chaque outil est inclus dans les frais de la formation.

### Tarifs

Tarif Session en présentiel ou à distance : **1 720 € HT**

**Pour connaître le tarif réservé aux abonnés contactez nous [formations@bcompetences.com](mailto:formations@bcompetences.com)**

### Contenu de la formation

Comment l'IA – des modèles de langage avancés (LLM) aux algorithmes d'analyse spatiale – révolutionne-t-elle la planification, la conception et la réalisation des projets urbains ? Quels impacts sur le diagnostic territorial, la programmation, la concertation, la consultation des entreprises et le pilotage environnemental ?

#### Introduction à l'intelligence artificielle et à ses usages

- Définition de l'intelligence artificielle · Historique et évolution de l'IA
- État de l'art actuel : technologies et tendances
- Applications de l'IA dans le secteur de l'aménagement

**Générer des contenus stratégiques et réglementaires**

- Production assistée de cahier de programmation urbaine, fiche de lots, bilans logements/emplois
- Rédaction automatisée de dossiers de concertation et de réponses à appels à projets

**ATELIER PRATIQUE** : créer un cahier de programmation pour une ZAC à l'aide d'un LLM (modèles de langage avancés)

**Analyser des données territoriales et réaliser des simulations spatiales**

- Exploitation d'open data (INSEE, OSM) et de SIG via IA : cartographie, clustering, scoring foncier
- Simulations de mobilité, d'ensoleillement, d'îlots de chaleur avec modèles IA

**ÉTUDE DE CAS** : prioriser les secteurs d'intervention sur un territoire métropolitain

**Optimiser les dimensions environnementales et économiques**

- Calcul rapide d'indicateurs carbone et énergie quartier, scénarios low-tech / smart grid
- Évaluation comparative de variantes d'aménagement (VRD, infrastructures vertes)

**CAS PRATIQUE** : générer et comparer trois variantes bas-carbone pour un écoquartier

**Mener la consultation des entreprises et piloter le chantier**

- Génération des pièces marché (CCTP, BPU, AE) et analyse automatisée des offres
- Suivi IA des indicateurs chantier : productivité, sécurité, empreinte environnementale

**EXERCICE** : extraire les écarts coûts-délais d'un tableau de suivi et proposer des actions IA

**Comprendre les enjeux de gouvernance, juridiques et éthiques**

- Responsabilité, propriété intellectuelle, RGPD & données spatiales sensibles
- Biais algorithmiques et impacts sociaux : garantir l'équité territoriale

**DISCUSSION** : établir une grille d'évaluation éthique pour vos futurs projets

**Conclusion** – feuille de route

- Bonnes pratiques d'intégration de l'IA dans un projet urbain
- Plan d'action personnalisé pour les participants (premiers cas d'usages, choix d'outils, montée en compétences)

**Modalités pédagogiques**

Cette formation est dispensée en **présentiel** ou en **distanciel** (zoom ou équivalent) ou en **hybride** (un groupe de stagiaires en présentiel et un groupe en distanciel en simultané).

Une approche **théorique** et **méthodologique** à travers de **cas pratiques ou ateliers ou exercices, de mise en situation** par des jeux d'acteurs et **partage des compétences** par **des échanges** entre stagiaires et formatrices/formateurs.

**Supports pédagogiques**

Les **supports** sont envoyés par **mail** ou accessible les **espaces apprenant** sous format PDF avant ou pendant la formation.

*Des documents supplémentaires pourront être transmis par la formatrice ou le formateur lors de la formation.*

**Evaluation des compétences**

Avant chaque formation, il est demandé aux stagiaires de remplir une **fiche des recueils et des attentes**, ainsi qu'un **questionnaire d'auto-évaluation**, disponible sur l'espace apprenant

Au début de la formation, un **tour de table** est prévu pour reformuler les attentes des stagiaires

A l'issue de la formation, les stagiaires devront répondre à **une évaluation sous forme de QCM**, ou ils seront évalués à partir d'une **grille de compétences** lors de la réalisation d'un cas pratique, ce qui nous permettra de nous assurer la **bonne acquisition des compétences**.

## Accessibilité aux personnes en situation de handicap

Les lieux de formation sont **accessibles aux personnes à mobilité réduite**.

Pour toute autre demande spécifique liée au handicap d'un potentiel stagiaire, merci de contacter **Clarisse PUL** ou **Isabelle BIANCHI**, par mail : [formations@bcompetences.com](mailto:formations@bcompetences.com), par téléphone : 01 86 95 72 10.

*Il s'agira de connaître les compensations nécessaires mobilisables. Nous analyserons ensuite la situation particulière du potentiel stagiaire avec notre réseau de partenaires.*

## Lieu

### Paris 2ème

Salle adaptée à la formation. L'adresse est communiquée au moment de l'envoi de la convocation (J-15)

---

Toutes participations à nos formations doivent **être contractées par une convention de formations**.

**Les demandes d'inscription** se font soit en ligne via notre site internet **bcompetences.com** soit en contactant **Clarisse PUL** (assistante formations) par mail à l'adresse **formations@bcompetences.com**

***Possibilités d'inscription sous réserve de places disponible, jusqu'à 5 jours ouvrés avant la formation.***