

UTILISER L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR CONCEVOIR UN PROJET DE CONSTRUCTION OU DE RÉNOVATION

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

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

Adrien POINTEAU, Responsable des technologies chez PCA STREAM

Public et prérequis

Architectes ; Bureaux d'études ; AMO ; Entreprises de construction ; Economistes de la construction

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.

Tarifs

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

Pour connaître le tarif réservé aux abonnés contactez nous formations@bcompetences.com

Contenu de la formation

LL'intelligence artificielle bouleverse les pratiques de professionnels du bâtiment : aide à la création, rationalisation des process, suppression des tâches sans valeur ajoutée, traitement de gros volumes de données, optimisation de la gestion des projets...

Comment bien comprendre les avantages de cette technologie, ses risques et savoir l'utiliser pour mieux concevoir, mieux construire, mieux rénover un bâtiment ?

Introduction à l'intelligence artificielle : quels enjeux et quelles applications ?

- Notions clés, vocabulaire, émergence et évolutions dans le temps
- Pourquoi l'IA est-elle différente des autres outils numériques dans la conception et la construction d'un bâtiment ?
- Exemples de cas d'usages

Comprendre les atouts de l'IA pour la conception architecturale et technique du projet

- Génération de plans, d'images et conceptualisation des projets : l'IA pour la planification programmatique et volumétrique
- Traitement d'opérations complexes et d'un volume important de données
- Création des différentes versions de projets pour un même programme
- Optimisation de toutes les facettes du projet : orientation et géométrie du bâtiment, luminosité, acoustique, empreinte environnementale, qualité de l'air, choix des matériaux...
- Outils de simulation et tests de scénarios
- Vérification de la conformité du projet au cahier des charges et aux règles d'urbanisme
- Rationalisation des coûts

CAS PRATIQUE : les stagiaires seront amenés à modéliser plusieurs projets, pour un même programme initial, en croisant des données variées budgétaires, environnementales, réglementaires...

Pendant l'exercice, ils prendront conscience à la fois du potentiel mais aussi des limites de l'IA si les données d'entrées sont erronées ou mal formulées.

Suivre un projet de construction et de rénovation avec l'intelligence artificielle

- Indicateurs de suivi de l'avancement et anticipation des dérives de délais ou de coûts
- Gestion des plannings et coordination des entreprises sur le chantier
- Automatisation des tâches, production des rapports d'avancement, comptes-rendus de réunions...
- Rationalisation des coûts et identification des économies possibles
- Amélioration de la sécurité du chantier
- Réduction de la consommation énergétique, de l'empreinte carbone, des impacts sur la biodiversité, amélioration des conditions de stockage et de la gestion des déplacements... : comment l'IA permet-elle des chantiers plus durables ?

Identifier les risques et les limites de l'IA pour vos projets de construction et de rénovation

- L'arbitrage entre des solutions techniquement identiques
- Les interactions entre les concepteurs et le maître d'ouvrage
- Les points de vigilance : qualité des données d'entrées et risques de conclusions erronées ou incomplètes ?
- Cadre juridique de l'IA et responsabilité des acteurs
- Propriété intellectuelle
- Les implications éthiques et la sécurité des données

CAS PRATIQUE : les stagiaires seront amenés à identifier les risques engendrés par l'IA pour les métiers de la construction, de l'ingénierie et de l'architecture.

Simplifier la livraison et la transition des projets de la conception à l'exploitation avec l'IA

- La remise en gestion des projets
- Suivi des obligations contractuelles
- Surveillance de la conformité du projet réalisé avec la commande initiale
- Mise en œuvre de contrats de maintenance ajustés

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 **methodologique** 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 stagiaire

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, 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.