



FORMATION

L'IA pour concevoir et visualiser des projets innovants - l'intelligence artificielle au service de l'architecture et du paysage

L'intelligence artificielle transforme les pratiques du bâtiment, de l'urbanisme et du paysage. Pour les maîtrises d'œuvre, elle optimise la conception des projets, analyse les maquettes BIM et génère des concepts innovants. Pour les maîtrises d'ouvrage, elle facilite l'analyse et la validation des plans grâce aux outils d'OCR, réduit les incertitudes techniques et améliore la prise de décision. Cette formation vous donne les clés pour gagner en précision, en réactivité et en performance, tout en valorisant vos projets avec des rendus photoréalistes percutants.



COMPÉTENCES CLÉS

1. **Extraire automatiquement les informations clés des plans architecturaux** afin d'améliorer la précision et la rapidité d'analyse des documents techniques en utilisant des outils d'OCR et des modèles d'annotation intelligente.
2. **Générer des concepts architecturaux innovants** afin de diversifier les propositions et répondre aux attentes des clients en utilisant des algorithmes de création et d'optimisation basés sur l'IA.
3. **Produire des rendus photoréalistes** afin d'améliorer l'impact visuel et la communication des projets auprès des parties prenantes en utilisant des moteurs de rendu IA et des techniques d'optimisation graphique adaptées.
4. **Structurer les données de projet en utilisant des techniques d'organisation et des algorithmes de détection d'incompatibilités basés sur l'IA**, afin d'obtenir une base de données propre.

PROGRAMME

1^{ère} séquence :

- Rôle de l'IA dans les phases amont du projet architectural et paysager
- Utilisation de l'IA pour la création de concepts
- Panorama des principaux usages et solutions IA en architecture
- Le principe du prompt engineering appliqué à l'architecture
- Interactions avec l'IA et analyse critique
- **Exercice pratique : Génération de pistes conceptuelles et ajustements**

2^{ème} séquence :

- Introduction aux rendus photoréalistes et présentation d'exemples
- Transformation d'un modèle 3D en visuel de présentation.
- Passage d'une image fixe à une visite virtuelle
- Optimisation des rendus pour une présentation client impactante.
- **Exercice pratique : production d'un rendu photoréaliste à partir d'un projet existant**

3^{ème} séquence :

- Introduction à l'OCR dans l'architecture.
- Typologie de données et extraction des informations clés des plans.
- Annotation et analyse de plans et workflow d'analyse assistée par IA
- **Exercice pratique : Analyse automatisée d'un jeu de plans**

4^{ème} séquence :

- Place de l'IA dans le processus de conception
- Nettoyage et structuration des données de projet.
- Panorama des usages de l'IA appliqués à la modélisation BIM
- Détection de conflits dans les modèles BIM
- L'IA comme outil d'aide à la décision dans un projet BIM
- **Exercice pratique : Analyse d'un processus de modélisation BIM existant**

MODALITÉS

**Présentiel ou
distanciel**

PRÉ-REQUIS

- **Soit** avoir suivi l'une des formations suivantes : ["Maîtriser les bases et explorer les possibilités"](#) ou ["Transformer sa pratique avec l'IA"](#)
- **Soit** avoir obtenu un score supérieur à 90% au QCM suivant : [testez-vous via le lien suivant](#)

PUBLICS

- Architecte
- Assistant administratif
- RH
- Collaborateur
- Dessinateur
- Concepteur graphiste
- Paysagiste concepteur

14h

THÉORIE ●●●○○

PRATIQUE ●●○○○