

# INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : OPTIMISER L'EXPLOITATION-MAINTENANCE D'UN BÂTIMENT

Vision à 360° d'un projet de maintenance prédictive avec l'IA

1 JOUR, 7 HEURES

NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE  
ARTIFICIELLE

CODE : MIC136

## Objectifs de la formation

Appréhender l'impact de l'intelligence artificielle sur les opérations d'exploitation-maintenance des bâtiments

Analyser la conception, le choix, le déploiement et l'exploitation de solutions d'IA prédictive

Intégrer les aspects techniques, économiques, organisationnels et éthiques de l'IA dans les opérations d'exploitation-maintenance

## Parmi nos formateurs

- JEULAND François-Xavier  
Président-fondateur,  
VP SMART BUILDING ALLIANCE

## Public concernés

- Responsable de maintenance et d'entretien ; Gestionnaires de maintenance ; Directeur de maintenance ; Facility manager ; Gestionnaires / Responsables techniques des bâtiments ; Responsables du patrimoine ; Directeurs techniques ;

## Critères d'admission

- 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

- Aucun prérequis n'est nécessaire

## Tarifs

- Tarif général classe virtuelle : 995,00 €HT
- Tarif général présentiel : 1 060,00 €HT

L'IA transforme rapidement le secteur de la maintenance et de l'exploitation des bâtiments, et en même temps, ces avancées s'accompagnent de challenges significatifs. Souhaitez-vous maximiser l'efficacité opérationnelle, réduire les coûts et anticiper les défaillances avant qu'elles ne surviennent dans l'exploitation-maintenance d'un bâtiment, en utilisant l'IA ?

Le Moniteur propose cette formation spécialisée pour les acteurs impliqués dans la maintenance, leur permettant d'avoir une vision 360° sur comment concevoir, choisir, déployer et exploiter des solutions

d'IA dans la maintenance prédictive des bâtiments.

## Explorer les différentes formes d'IA et leurs applications en exploitation-maintenance

- Identifier les concepts de Machine Learning et Deep Learning
- Découvrir les principaux domaines d'application de l'IA et l'IAG dans les différentes formes de maintenance : maintenance corrective, préventive et prédictive
- Cerner les enjeux d'application de l'IA dans la maintenance prédictive
- Utiliser le BIM-GEM en complément des technologies d'IA dans le contexte de l'exploitation-maintenance

---

### **ATELIER** Retour d'expérience sur l'intégration de l'IA dans les processus d'exploitation-maintenance, quels sont les avantages potentiels

---

#### L'IA au service de l'exploitation-maintenance d'un bâtiment

- Identifier les bénéfices concrets de l'IA pour l'exploitation-maintenance : coût, performance...
- Evaluer l'impact de l'IA sur la durabilité et l'efficacité du bâti et des équipements
- Comparer les performances avant et après l'implémentation de l'IA
- Décrire la notion de Smart Building : concepts, référentiels et technologies clés des bâtiments intelligents

---

### **ILLUSTRATION** Exemples détaillés de bâtiments intelligents utilisant l'IA pour anticiper et résoudre les problèmes liés à l'exploitation-maintenance.

---

#### Comment réussir un projet de maintenance prédictive avec l'IA

- Analyser la dimension organisationnelle : acteurs impliqués ; méthodologie de projet ; ressources nécessaires et leur allocation
- Explorer la dimension technique : technologies et outils d'IA disponibles pour la mise en œuvre de la maintenance prédictive
- Evaluer les dimensions économiques : coût, ROI, modèles économiques viables
- Assurer la qualité des données : sources ; modèle de données ; modèle de lieu ; procédures de collecte ; gestion des données
- Adopter les bonnes pratiques en évitant les erreurs classiques
- Examiner les dimensions éthiques et les risques liés à l'application de l'IA dans l'exploitation-maintenance
- Identifier les ressources et compétences nécessaires pour une mise en œuvre réussie avec l'IA

---

### **ATELIER** Présentation des cas d'utilisation de l'IA dans différents contextes (logements, bureaux, ascenseurs...)

---

### **ATELIER** Etude de cas en sous-groupes : les stagiaires analysent un cas concret de mise en œuvre de l'IA dans un projet de maintenance prédictive dans un immeuble de bureaux, évaluent les résultats obtenus.

---

### **ATELIER** Réflexion collective sur « Comment anticipez-vous l'évolution de l'IA dans votre organisation pour la maintenance prédictive au cours des 5 à 10 prochaines années ? ».

---

## Evaluation des acquis de la formation

---

### Dates

Paris

Classe virtuelle

## Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

### ■ Modalités pédagogiques:

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

### ■ Modalités d'évaluation:

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

### ■ Modalités techniques FOAD:

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au [logistiqueformations@infopro-digital.com](mailto:logistiqueformations@infopro-digital.com) et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.