

Maîtriser l’Intelligence Artificielle pour Smart Buildings : IA, optimisation énergétique et maintenance prédictive

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-lintelligence-artificielle-pour-smart-buildings-ia-optimisation-energetique-et-maintenance-predictive

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF728

CATÉGORIE
Smart Building et Bâtiments Intelligents

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes et applications de l’intelligence artificielle dans le bâtiment
- Maîtriser l’architecture et les standards internationaux
- Collecter, traiter et exploiter efficacement les données IoT
- Appliquer des algorithmes de Machine Learning pour l’optimisation et la maintenance
- Déployer et intégrer un système IA dans un bâtiment existant
- Optimiser la gestion énergétique et la durabilité
- Assurer la cybersécurité et la protection des données
- Superviser et exploiter efficacement les systèmes intelligents
- Coordonner les acteurs multi-systèmes et multi-disciplines
- Capitaliser sur l’expérience et garantir l’évolutivité des solutions

POUR QUI ?

- Architectes et maîtres d’œuvre spécialisés Smart Building
- Bureaux d’études et intégrateurs systèmes IA
- Conducteurs de travaux et responsables techniques
- Facility managers et opérateurs de bâtiments intelligents
- Maîtres d’ouvrage publics et privés

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l’intelligence artificielle pour le bâtiment

- Définition de l’IA appliquée aux infrastructures
- Différences entre systèmes classiques et intelligents
- Avantages opérationnels et stratégiques

2 / Architecture des systèmes IA et BOS

- Composants logiciels et matériels
- Protocoles de communication et interopérabilité
- Intégration avec les systèmes existants (BMS, HVAC, éclairage)

3 / Normes, standards et bonnes pratiques

- ISO, EN et ASHRAE pertinents
- Recommandations BSRIA et CABA
- Bonnes pratiques pour l’architecture ouverte

4 / Collecte et traitement des données

- Types de capteurs et points de mesure
- Protocoles IoT et communication sécurisée
- Prétraitement et stockage des données pour l’IA

Afrique Formation

5 / Algorithmes de Machine Learning

- Apprentissage supervisé et non supervisé
- Analyse prédictive et maintenance intelligente
- Optimisation énergétique et opérationnelle

6 / Déploiement et intégration

- Planification et préparation du déploiement
- Tests d’intégration multi-systèmes
- Validation fonctionnelle et mise en service

7 / Gestion énergétique et durabilité

- Suivi des consommations et KPI
- Optimisation en temps réel via l’IA
- Stratégies d’économie d’énergie et durabilité

8 / Cybersécurité et protection des données

- Authentification et contrôle d’accès
- Chiffrement et audit de sécurité
- Conformité RGPD et ISO 27001

9 / Interfaces et supervision

- Tableaux de bord et visualisation des données
- Paramétrage des alertes et notifications
- Ergonomie pour les opérateurs

10 / Maintenance et exploitation

- Planification préventive et corrective
- Suivi des performances et ajustements

Afrique Formation

- Documentation technique et procédures

11 / Coordination multi-acteurs

- Rôle de la MOA, MOE et intégrateurs
- Communication et protocoles de suivi
- Gestion des conflits et incidents

12 / Analyse et retour d’expérience

- Étude des incidents et dysfonctionnements
- Optimisation des workflows
- Capitalisation et bonnes pratiques

13 / Évolutivité et mises à jour

- Ajout de nouveaux équipements ou services
- Gestion des mises à jour logicielles
- Scalabilité et adaptation aux besoins futurs

14 / Cas pratiques et ateliers

- Études de cas réels de déploiement IA
- Simulation d’incidents et réponses automatisées
- Exercices d’intégration et exploitation

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

12 au 21 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 17 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 12 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
28 Juin au 07 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
23 Août au 01 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés