

Maîtriser le Building Operating System : déploiement, IA et optimisation énergétique pour bâtiments intelligents

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-le-building-operating-system-deploiement-ia-et-optimisation-energetique-pour-batiments-intelligents

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
INF729

CATÉGORIE
Smart Building et Bâtiments Intelligents

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre le concept et les avantages d’un Building Operating System
- ✔ Maîtriser l’architecture, les normes et standards applicables
- ✔ Savoir déployer un BOS en intégrant les systèmes IoT existants
- ✔ Optimiser la gestion énergétique et la durabilité via le BOS
- ✔ Exploiter l’intelligence artificielle et le machine learning pour la performance
- ✔ Assurer la cybersécurité et la protection des données
- ✔ Superviser et exploiter efficacement le BOS au quotidien
- ✔ Coordonner les acteurs de projet et gérer les interactions multi-systèmes
- ✔ Analyser les performances et capitaliser sur les retours d’expérience
- ✔ Garantir l’évolutivité et la maintenance continue du système

👥 POUR QUI ?

- ✔ Architectes et maîtres d’œuvre spécialisés Smart Building
- ✔ Bureaux d’études et intégrateurs systèmes
- ✔ 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 au Building Operating System (BOS)

- Définition et rôle du BOS dans les bâtiments intelligents
- Différences entre systèmes classiques et BOS
- Avantages opérationnels et stratégiques

2 / Architecture du BOS

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

3 / Standards et normes internationales

- Normes ISO, EN et ASHRAE pertinentes
- Règles d’architecture ouverte et interopérabilité
- Bonnes pratiques recommandées par BSRIA et CABA

4 / Gestion énergétique et durabilité

- Collecte et analyse des données énergétiques
- Indicateurs de performance et KPI
- Optimisation en temps réel des consommations

Afrique Formation

5 / Capteurs et IoT dans le BOS

- Types de capteurs et points de mesure
- Protocoles IoT et communication sécurisée
- Calibration et maintenance préventive

6 / IA et Machine Learning pour le BOS

- Algorithmes de prédiction et optimisation
- Maintenance prédictive et alertes automatiques
- Analyse des anomalies et tendances de performance

7 / Cybersécurité et protection des données

- Segmentation réseau et contrôle d’accès
- Chiffrement des données et audit
- Conformité RGPD et ISO 27001

8 / Déploiement pratique et intégration

- Planification des phases de déploiement
- Tests d’intégration multi-systèmes
- Mise en service et validation fonctionnelle

9 / Supervision et interfaces utilisateurs

- Tableaux de bord et visualisation des données
- Paramétrage des alertes et notifications
- Accessibilité et ergonomie pour opérateurs

10 / Maintenance et exploitation

- Plan de maintenance préventive et corrective
- Suivi des performances et ajustements

Afrique Formation

- Documentation technique et manuels opérateurs

11 / Coordination multi-acteurs

- Gestion des équipes 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 procédures et workflows
- Capitalisation et bonnes pratiques

13 / Évolutivité et mise à jour du BOS

- 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 BOS
- Simulation d’incidents et réponses automatisées
- Exercices de coordination 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

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 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