

Éclairage Public Intelligent : Pilotage, Optimisation Énergétique et Maintenance des Réseaux Connectés

Lien : https://afrique-formation.com/formation/eclairage-public-intelligent-pilotage-optimisation-energetique-et-maintenance-des-reseaux-connectes

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
INF332

CATÉGORIE
Villes Intelligentes et Smart Territories

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes des réseaux d’éclairage extérieur intelligents
- Identifier les composants et architectures des systèmes connectés
- Maîtriser les technologies LED et dispositifs de contrôle
- Savoir exploiter les capteurs et données terrain
- Piloter une plateforme de gestion d’éclairage intelligent
- Optimiser la consommation énergétique des réseaux
- Mettre en place une maintenance prédictive efficace
- Assurer la conformité aux normes électriques et urbaines
- Intégrer les systèmes d’éclairage dans les smart cities
- Développer une vision globale des infrastructures urbaines connectées
- Améliorer la performance et la durabilité des installations
- Analyser des cas concrets de déploiement industriel

👥 POUR QUI ?

- Ingénieurs en génie électrique et énergétique
- Techniciens en éclairage public et maintenance urbaine
- Responsables smart city et infrastructures urbaines
- Collectivités territoriales et services techniques municipaux
- Bureau d’études en énergie et urbanisme
- Intégrateurs de solutions IoT et systèmes connectés
- Responsables de maintenance industrielle et urbaine
- Toute personne impliquée dans la gestion d’infrastructures d’éclairage public

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction aux réseaux d’éclairage extérieur intelligents

- Définition et enjeux des systèmes d’éclairage public modernes
- Évolution vers les smart cities et l’IoT
- Rôle de l’éclairage dans la performance urbaine

2 / Architecture des systèmes d’éclairage intelligent

- Composants : luminaires, capteurs, contrôleurs
- Réseaux de communication (LoRa, Zigbee, 4G/5G)
- Intégration dans les systèmes urbains connectés

3 / Technologies des luminaires LED intelligents

- Fonctionnement et efficacité énergétique
- Variateurs et systèmes de pilotage embarqués
- Durabilité et maintenance des équipements

4 / Capteurs et dispositifs de contrôle

- Détection de présence et luminosité
- Adaptation dynamique de l’éclairage
- Collecte et transmission des données terrain

Afrique Formation

5 / Plateformes de supervision et logiciels de gestion

- Interfaces de contrôle centralisé
- Analyse des données en temps réel
- Gestion des alertes et incidents

6 / Optimisation énergétique des réseaux

- Stratégies de réduction de la consommation
- Gestion adaptative selon les usages
- Suivi des performances énergétiques

7 / Maintenance prédictive et gestion des pannes

- Détection des anomalies via data analytics
- Planification des interventions
- Réduction des coûts d’exploitation

8 / Sécurité et réglementation

- Normes électriques et urbaines
- Sécurité des installations et des usagers
- Conformité réglementaire des réseaux

9 / Intégration dans les smart cities

- Interaction avec autres infrastructures urbaines
- Mobilité intelligente et éclairage adaptatif
- Cas d’usage en ville connectée

10 / Études de cas et déploiement industriel

- Projets d’éclairage intelligent en milieu urbain
- Retours d’expérience et bonnes pratiques

Afrique Formation

- Stratégies de déploiement à grande échelle

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

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 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

Afrique Formation — Tous droits réservés