

# IA et infrastructures : transformez vos données en performance et maintenance prédictive

*Lien : https://afrique-formation.com/formation/ia-et-infrastructures-transformez-vos-donnees-en-performance-et-maintenance-predictive*

DURÉE
**5 jours (35h)**

RÉFÉRENCE
**INF509**

CATÉGORIE
**BIM (Building Information Modeling) et Architecture Paramétrique**

Afrique Formation

## 🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les enjeux de la valorisation des données d’infrastructures
- ✔ Maîtriser les bases de l’intelligence artificielle appliquée aux équipements
- ✔ Savoir collecter et structurer des données industrielles
- ✔ Exploiter les données pour améliorer la performance des actifs
- ✔ Développer des modèles de maintenance prédictive
- ✔ Optimiser la gestion et la durée de vie des équipements
- ✔ Utiliser des outils de visualisation et d’aide à la décision
- ✔ Mettre en place une stratégie data-driven dans les infrastructures
- ✔ Réduire les coûts et améliorer la fiabilité opérationnelle

## 👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs en data et IA
- ✔ Ingénieurs en génie civil et industriel
- ✔ Responsables maintenance et exploitation
- ✔ Data analysts et data scientists
- ✔ Responsables techniques et opérationnels
- ✔ Gestionnaires d’infrastructures
- ✔ Toute personne impliquée dans la gestion d’actifs et de données industrielles

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



## Programme détaillé

### 1 / Introduction à la data et à l'IA appliquée aux infrastructures

- Définition de la data industrielle et des actifs
- Rôle de l'IA dans la gestion des infrastructures
- Enjeux de la transformation digitale

### 2 / Types de données issues des équipements

- Données capteurs et IoT
- Données de maintenance et d'exploitation
- Données structurelles et environnementales

### 3 / Collecte et centralisation des données

- Systèmes de collecte automatisée
- Plateformes de gestion de données
- Qualité et fiabilité des données

### 4 / Nettoyage et préparation des données

- Traitement des données brutes
- Détection des anomalies
- Structuration des datasets

Afrique Formation

### 5 / Analyse descriptive et diagnostic intelligent

- Visualisation des données d’infrastructure
- Identification des tendances
- Analyse des défaillances

### 6 / Introduction au machine learning appliqué

- Concepts de base de l’IA et du ML
- Modèles prédictifs de performance
- Apprentissage supervisé et non supervisé

### 7 / Maintenance prédictive des équipements

- Anticipation des pannes
- Optimisation des interventions
- Réduction des coûts de maintenance

### 8 / Optimisation des performances des infrastructures

- Analyse des cycles de vie des actifs
- Optimisation énergétique et opérationnelle
- Amélioration de la disponibilité

### 9 / Visualisation et aide à la décision

- Tableaux de bord intelligents
- KPI et indicateurs de performance
- Outils de data visualisation

### 10 / Stratégie de valorisation des données industrielles

- Mise en place d’une stratégie data-driven
- Gouvernance des données

Afrique Formation

- Déploiement de solutions IA 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

| | |
|---|---|
| 01 au 05 Fév. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 29 Mars au 02 Avr. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 24 au 28 Mai 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 19 au 23 Juil. 2027 | Présentiel - Casablanca |
| 13 au 17 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