



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**

🎯 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
- ✓ Consultants en transformation digitale
- ✓ Toute personne impliquée dans la gestion d'actifs et de données industrielles



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

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

- 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

 24 au 28 Août 2026

 Présentiel -

 19 au 23 Oct. 2026

 Présentiel -

 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>