AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Big Data Portuaire : Collecter, Analyser et Valoriser les Données d'Exploitation

Lien : https://afrique-formation.com/formation/big-data-portuaire-collecter-analyser-et-valoriser-les-donnees-dexploitation

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
POR248

CATÉGORIE
Numérique, Data et Systèmes d'Information Portuaire

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes et les enjeux du Big Data appliqué aux opérations portuaires.
- Identifier les principales sources de données et les technologies de collecte.
- Mettre en place une gouvernance garantissant la qualité, la sécurité et la valorisation des données.
- Concevoir une architecture Big Data adaptée aux infrastructures portuaires.
- Exploiter les outils de Business Intelligence et d'analytique avancée pour améliorer la prise de décision.
- Utiliser l'intelligence artificielle pour optimiser les flux logistiques et les opérations portuaires.
- Développer des stratégies de maintenance prédictive fondées sur les données.
- Intégrer les indicateurs ESG et environnementaux dans le pilotage des performances.
- Concevoir des tableaux de bord interactifs pour le suivi des indicateurs clés.
- Analyser les meilleures pratiques des Smart Ports internationaux.
- Élaborer une feuille de route de transformation numérique basée sur le Big Data.
- Développer une expertise opérationnelle dans la collecte, l'analyse et la valorisation des données d'exploitation portuaire.

Afrique Formation

POUR QUI ?

- Directeurs et responsables d'autorités portuaires
- Directeurs d'exploitation portuaire
- Responsables de terminaux à conteneurs et polyvalents
- Responsables logistique et supply chain
- Responsables transformation digitale et innovation
- Data Analysts, Data Scientists et Business Analysts
- Ingénieurs systèmes d'information et informatique
- Ingénieurs IoT, automatisation et Smart Ports
- Responsables maintenance et gestion des actifs
- Responsables HSE, qualité et performance
- Toute personne impliquée dans la collecte, la gestion, l'analyse, la gouvernance ou la valorisation des données au sein des ports, terminaux et plateformes logistiques.

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DU BIG DATA PORTUAIRE

- Définition et caractéristiques du Big Data appliqué aux ports
- Transformation numérique des ports et concepts de Smart Port
- Sources de données portuaires et enjeux stratégiques

2 / COLLECTE ET ACQUISITION DES DONNÉES D'EXPLOITATION

- Données issues des terminaux, quais et équipements
- Capteurs IoT, AIS, GPS, RFID, drones et vidéosurveillance
- Intégration des données des systèmes TOS, PCS, ERP et SCADA

3 / GOUVERNANCE, QUALITÉ ET SÉCURITÉ DES DONNÉES

- Gouvernance des données portuaires
- Qualité, fiabilité et normalisation des données
- Cybersécurité, confidentialité et conformité réglementaire

4 / ARCHITECTURES BIG DATA ET INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES

- Data Lakes, Data Warehouses et plateformes cloud
- Pipelines de données et traitements en temps réel
- Interopérabilité des systèmes d'information portuaires

Afrique Formation

5 / ANALYSE DES DONNÉES ET BUSINESS INTELLIGENCE

- Tableaux de bord décisionnels
- Analyse descriptive, diagnostique et prédictive
- Indicateurs de performance (KPIs) portuaires

6 / INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET ANALYTIQUE AVANCÉE

- Machine Learning appliqué aux opérations portuaires
- Prévision des flux de marchandises et du trafic maritime
- Détection d'anomalies et optimisation des ressources

7 / OPTIMISATION DES OPÉRATIONS PORTUAIRES

- Gestion des escales et des postes à quai
- Optimisation des mouvements de conteneurs et des équipements
- Réduction des temps d'attente et amélioration de la productivité

8 / MAINTENANCE PRÉDICTIVE ET GESTION DES ACTIFS

- Exploitation des données pour la maintenance prédictive
- Surveillance des grues, portiques, convoyeurs et infrastructures
- Optimisation du cycle de vie des équipements

9 / DURABILITÉ, ESG ET PORTS INTELLIGENTS

- Mesure des émissions et de l'empreinte carbone
- Gestion énergétique des infrastructures portuaires
- Big Data au service des objectifs ESG et de la transition écologique

10 / VISUALISATION DES DONNÉES ET AIDE À LA DÉCISION

- Data Visualisation et tableaux de bord interactifs
- Géovisualisation et SIG portuaires

Afrique Formation

- Pilotage stratégique par les données

11 / CAS PRATIQUES ET RETOURS D'EXPÉRIENCE

- Analyse de Smart Ports internationaux
- Études de cas sur l'optimisation des performances portuaires
- Facteurs clés de succès et bonnes pratiques

12 / PROJET PRATIQUE : CONCEPTION D'UNE STRATÉGIE BIG DATA PORTUAIRE

- Cartographie des sources de données d'un port
- Élaboration d'une architecture Big Data adaptée
- Définition des KPIs, tableaux de bord et feuille de route de transformation numérique

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

30 Nov. au 09 Déc. 2026	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 16 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 11 Août 2027	Présentiel - Casablanca

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

Afrique Formation

Réservation & Renseignements

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

Afrique Formation — Tous droits réservés

Afrique Formation