

Systèmes de Reconnaissance Optique (OCR) et Automatisation des Portails Portuaires

Lien : https://afrique-formation.com/formation/systemes-de-reconnaissance-optique-ocr-et-automatisation-des-portails-portuaires

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
POR180

CATÉGORIE
Automatisation & Robotique Portuaire

Afrique Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les principes de fonctionnement des systèmes OCR appliqués aux terminaux portuaires.
- Maîtriser les technologies de vision artificielle et de reconnaissance automatique des conteneurs, véhicules et documents.
- Concevoir et optimiser des portails portuaires automatisés (Smart Gates).
- Intégrer les solutions OCR aux principaux systèmes d'information portuaires (TOS, PCS, ERP, WMS).
- Améliorer la fluidité des flux logistiques et réduire les temps de passage.
- Garantir la cybersécurité, la confidentialité et la conformité des données traitées.
- Assurer la maintenance et la fiabilité des équipements OCR.
- Exploiter les données opérationnelles grâce aux outils d'analyse et de Business Intelligence.
- Intégrer les innovations liées à l'intelligence artificielle, à l'IoT et aux Smart Ports.
- Piloter un projet complet de digitalisation et d'automatisation des accès portuaires.
- Évaluer les performances opérationnelles et le retour sur investissement d'un système OCR.
- Développer une expertise opérationnelle en automatisation des portails et en gestion intelligente des flux portuaires.

POUR QUI ?

- Directeurs et responsables de terminaux portuaires
- Responsables des opérations portuaires
- Responsables Gate Operations
- Responsables TOS et systèmes d'information portuaires
- Ingénieurs automatisme, informatique industrielle et vision artificielle
- Administrateurs réseaux et systèmes
- Responsables logistique et supply chain
- Responsables sûreté portuaire et conformité ISPS
- Responsables cybersécurité
- Chefs de projets Smart Port et transformation digitale
- Toute personne impliquée dans la conception, le déploiement, l'exploitation, la maintenance ou l'optimisation des systèmes OCR et des portails automatisés au sein des terminaux portuaires et plateformes logistiques.

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DES SYSTÈMES OCR DANS LES TERMINAUX PORTUAIRES

- Principes de la reconnaissance optique de caractères (OCR)
- Architecture des Smart Gates et automatisation des accès
- Enjeux de fluidification des opérations portuaires

2 / TECHNOLOGIES DE VISION ARTIFICIELLE ET CAPTEURS

- Caméras haute résolution, capteurs et éclairage intelligent
- Lecture des numéros de conteneurs (ISO 6346), plaques d'immatriculation (LPR/ANPR) et scellés
- Intelligence artificielle et Deep Learning appliqués à la reconnaissance d'images

3 / AUTOMATISATION DES PORTAILS PORTUAIRES

- Processus Gate In / Gate Out
- Contrôle automatisé des véhicules, chauffeurs et conteneurs
- Bornes libre-service, barrières intelligentes et systèmes sans contact

4 / INTÉGRATION AVEC LES SYSTÈMES D'INFORMATION PORTUAIRES

- Interfaçage avec les TOS, PCS, ERP, WMS et systèmes douaniers
- Échanges de données via API, EDI et services web
- Synchronisation des flux d'information en temps réel

Afrique Formation

5 / GESTION DES FLUX ET OPTIMISATION DES OPÉRATIONS

- Réduction des temps d'attente et des congestions
- Gestion des rendez-vous camions (Truck Appointment Systems)
- Optimisation des capacités des terminaux

6 / CYBERSÉCURITÉ ET PROTECTION DES DONNÉES

- Sécurisation des systèmes OCR et Smart Gates
- Protection des données personnelles et conformité réglementaire
- Gestion des accès, authentification et traçabilité

7 / MAINTENANCE ET FIABILITÉ DES SYSTÈMES OCR

- Maintenance préventive et corrective
- Calibration des équipements et contrôle qualité
- Indicateurs de disponibilité et de performance

8 / ANALYSE DES DONNÉES ET TABLEAUX DE BORD

- Exploitation des données OCR pour le pilotage des opérations
- Business Intelligence et indicateurs de performance (KPIs)
- Analyse prédictive des flux logistiques

9 / SMART PORTS, IA ET INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES

- Digital Twins et supervision intelligente
- IA générative, Edge Computing et IoT
- Automatisation avancée des terminaux portuaires

10 / RÉGLEMENTATION, NORMES ET BONNES PRATIQUES

- Normes internationales applicables aux systèmes de contrôle d'accès
- Exigences douanières, sûreté ISPS et conformité

Afrique Formation

- Gouvernance des systèmes numériques portuaires

11 / CONDUITE DU CHANGEMENT ET GESTION DE PROJET

- Déploiement d'un projet OCR dans un terminal
- Accompagnement des utilisateurs et gestion du changement
- Pilotage des fournisseurs et retour sur investissement (ROI)

12 / ÉTUDES DE CAS ET CONCEPTION D'UN SMART GATE

- Analyse de projets internationaux d'automatisation portuaire
- Simulation d'un processus Gate In / Gate Out entièrement automatisé
- Élaboration d'une feuille de route pour la digitalisation et l'automatisation des accès d'un terminal portuaire

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

23 Nov. au 02 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