

Automatisation d'entrepôt convoyeurs intelligents, systèmes ASRS et goods-to-person

Lien : https://innov-maroc.com/formation/automatisation-dentrepot-convoyeurs-intelligents-systemes-asrs-et-goods-to-person

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RIO29

CATÉGORIE
Robotique et IoT pour la Logistique et la Supply Chain

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les principes de l’automatisation des entrepôts modernes
- ✔ Concevoir une architecture d’entrepôt intelligent
- ✔ Maîtriser les systèmes AS/RS et convoyeurs intelligents
- ✔ Implémenter des solutions Goods-to-Person efficaces
- ✔ Intégrer des robots mobiles autonomes (AMR/AGV)
- ✔ Optimiser les flux logistiques et la productivité
- ✔ Connecter les systèmes WMS, WCS et ERP
- ✔ Exploiter la vision industrielle et l’IA en logistique
- ✔ Améliorer la performance et la sécurité des entrepôts
- ✔ Mettre en œuvre des solutions logistiques automatisées
- ✔ Réduire les coûts opérationnels et les erreurs humaines
- ✔ Étudier des cas concrets d’entrepôts automatisés

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs logistiques
- ✔ Ingénieurs en automatisation industrielle
- ✔ Supply chain managers
- ✔ Responsables entrepôts et distribution
- ✔ Chefs de projet logistique
- ✔ Ingénieurs robotique et mécatronique
- ✔ Consultants en supply chain
- ✔ Data scientists logistiques
- ✔ Responsables opérations e-commerce
- ✔ Architectes systèmes industriels
- ✔ Techniciens automatisation et maintenance
- ✔ Toute personne impliquée dans la logistique et l’automatisation d’entrepôts

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à l’automatisation des entrepôts modernes

- Transformation des centres logistiques et e-commerce
- Enjeux de productivité et de réduction des coûts
- Concepts clés de l’entrepôt intelligent

2 / Architecture d’un entrepôt automatisé

- Organisation des flux logistiques internes
- Zones de stockage, préparation et expédition
- Intégration des systèmes WMS et WCS

3 / Convoyeurs intelligents et systèmes de tri

- Types de convoyeurs (à bande, à rouleaux, modulaires)
- Systèmes de tri automatisé haute cadence
- Optimisation des flux de colis

4 / Systèmes AS/RS (Automated Storage and Retrieval Systems)

- Stockage automatisé vertical et horizontal
- Robots de stockage et retrieval
- Gestion dynamique des emplacements

INNOV MAROC

5 / Goods-to-Person vs Person-to-Goods

- Principes du modèle Goods-to-Person
- Robots mobiles et systèmes de navettes
- Gains de productivité et ergonomie

6 / Robots mobiles autonomes (AMR/AGV)

- Différence entre AGV et AMR
- Navigation et cartographie (SLAM)
- Coordination des flottes robotiques

7 / Systèmes de pilotage et orchestration

- WMS, WCS et WES (Warehouse Execution System)
- Gestion en temps réel des flux logistiques
- Optimisation des tâches et priorisation

8 / Vision industrielle et identification des produits

- Lecture de codes-barres et RFID
- Vision 2D/3D pour contrôle et tri
- Détection des erreurs et anomalies

9 / Intelligence artificielle et optimisation logistique

- Prévision des volumes de commandes
- Optimisation des trajets et des stocks
- Maintenance prédictive des équipements

10 / Intégration IT et interopérabilité

- ERP et systèmes logistiques
- APIs et architecture cloud logistique

INNOV MAROC

- Synchronisation multi-entrepôts

11 / Sécurité et performance opérationnelle

- Sécurité des systèmes automatisés
- Gestion des risques industriels
- Optimisation des performances en continu

12 / Déploiement et cas pratiques industriels

- Mise en œuvre d’un entrepôt automatisé
- Études de cas e-commerce et retail
- Bonnes pratiques et retour d’expérience

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- 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.

INNOV MAROC

Réservation & Renseignements

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

INNOV MAROC — Tous droits réservés

INNOV MAROC