

Robotique et IoT pour l'industrie agroalimentaire ; traçabilité, qualité et automatisation des lignes

Lien : https://innov-maroc.com/formation/robotique-et-iot-pour-lindustrie-agroalimentaire-tracabilite-qualite-et-automatisation-des-lignes

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
RIO46

CATÉGORIE
Smart City, Smart Building et Territoires Connectés

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre les enjeux de la digitalisation agroalimentaire
- ✔ Concevoir une architecture industrielle connectée et automatisée
- ✔ Intégrer la robotique dans les lignes de production alimentaire
- ✔ Déployer des solutions IoT pour le suivi en temps réel
- ✔ Mettre en œuvre des systèmes de contrôle qualité automatisés
- ✔ Assurer la traçabilité complète des produits alimentaires
- ✔ Exploiter l’intelligence artificielle pour optimiser la production
- ✔ Garantir la conformité aux normes de sécurité alimentaire
- ✔ Améliorer la performance et la fiabilité des lignes industrielles
- ✔ Mettre en place des stratégies de maintenance prédictive
- ✔ Sécuriser les systèmes industriels agroalimentaires
- ✔ Étudier des cas concrets d’usines agroalimentaires intelligentes

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs agroalimentaires
- ✔ Ingénieurs en automatisation industrielle
- ✔ Ingénieurs robotique
- ✔ Ingénieurs IoT industriel
- ✔ Responsables production agroalimentaire
- ✔ Responsables qualité (QA/QC)
- ✔ Chefs de projet industrie 4.0
- ✔ Techniciens de maintenance industrielle
- ✔ Consultants en transformation digitale industrielle
- ✔ Data scientists industriels
- ✔ Responsables supply chain agroalimentaire
- ✔ Toute personne impliquée dans l’automatisation et la digitalisation de l’industrie agroalimentaire

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à l’Industrie agroalimentaire connectée

- Transformation digitale des industries agroalimentaires
- Enjeux de qualité, sécurité alimentaire et productivité
- Cas d’usage de l’automatisation des lignes de production

2 / Architecture d’une usine agroalimentaire intelligente

- Organisation des lignes de production automatisées
- Intégration IT/OT dans les environnements industriels
- Systèmes MES, ERP et SCADA

3 / Robotique industrielle dans l’agroalimentaire

- Robots de manipulation, conditionnement et emballage
- Cobots pour assistance aux opérateurs
- Automatisation des tâches répétitives et critiques

4 / Capteurs IoT et instrumentation des lignes

- Capteurs de température, humidité, poids et qualité
- IoT industriel pour le suivi en temps réel
- Collecte et transmission des données de production

INNOV MAROC

5 / Vision industrielle et contrôle qualité

- Inspection visuelle des produits alimentaires
- Détection des défauts et non-conformités
- Tri automatique et classification des produits

6 / Traçabilité numérique des produits

- Suivi des lots de production de bout en bout
- RFID, QR codes et blockchain alimentaire
- Gestion des rappels produits et conformité

7 / Automatisation des lignes de production

- Synchronisation des machines et convoyeurs
- Optimisation des cadences de production
- Réduction des arrêts et pertes de production

8 / Intelligence artificielle appliquée à l’agroalimentaire

- Analyse prédictive des défauts qualité
- Optimisation des processus de production
- Prévision de la demande et gestion des stocks

9 / Sécurité alimentaire et conformité réglementaire

- Normes HACCP et ISO 22000
- Contrôle sanitaire automatisé
- Gestion des risques et audits qualité

10 / Maintenance prédictive et fiabilité industrielle

- Analyse des données machines
- Détection précoce des pannes

INNOV MAROC

- Optimisation de la maintenance des équipements

11 / Cybersécurité des systèmes industriels agroalimentaires

- Sécurisation des réseaux industriels IoT
- Protection des données de production
- Gestion des accès et des vulnérabilités

12 / Cas pratiques et projets industriels

- Automatisation d’une ligne agroalimentaire complète
- Mise en place d’un système de traçabilité intelligent
- Bonnes pratiques et retours 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

18 au 27 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 24 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 19 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 14 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 08 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