

Automatisme Industriel pour Débutants : Comprendre et Programmer Vos Premiers Systèmes

Lien : https://innov-maroc.com/formation/automatisme-industriel-pour-debutants-comprendre-et-programmer-vos-premiers-systemes

DURÉE	RÉFÉRENCE	CATÉGORIE
5 jours (35h)	**AR27**	**Cycle Automatisme**

INNOV MAROC

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Comprendre les fondamentaux de l’automatisme industriel
- Identifier les composants d’un système automatisé
- Utiliser les capteurs et actionneurs dans un système
- Comprendre le fonctionnement des automates programmables
- Programmer des logiques simples en automatisme
- Lire et créer des Grafcet
- Utiliser une interface Homme-Machine
- Comprendre les bases des réseaux industriels
- Diagnostiquer et résoudre des pannes simples
- Mettre en œuvre un système automatisé simple

POUR QUI ?

- Techniciens et opérateurs en industrie
- Débutants souhaitant découvrir l’automatisme industriel
- Automaticiens débutants
- Personnel de maintenance industrielle
- Toute personne souhaitant acquérir les bases en automatisme industriel

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à l’automatisme industriel

- Définition et rôle de l’automatisme dans l’industrie
- Historique et évolution des systèmes automatisés
- Domaines d’application (industrie, énergie, transport)

2 / Architecture des systèmes automatisés

- Structure d’un système automatisé
- Chaîne d’information et chaîne d’énergie
- Interaction entre les différents composants

3 / Capteurs et actionneurs

- Types de capteurs (position, pression, température)
- Fonctionnement des actionneurs (moteurs, vérins)
- Choix et intégration dans un système

4 / Automates programmables industriels (API/PLC)

- Présentation des API/PLC
- Structure matérielle et logicielle
- Principaux fabricants et environnements

INNOV MAROC

5 / Langages de programmation

- Introduction aux langages IEC 61131-3
- Ladder (LD), Grafcet (SFC), texte structuré (ST)
- Logique combinatoire et séquentielle

6 / Grafcet et logique de commande

- Lecture et création de Grafcet
- Étapes, transitions et conditions
- Applications pratiques de séquencement

7 / Interfaces Homme-Machine (IHM)

- Rôle et fonctionnement des IHM
- Création d’interfaces simples
- Supervision et visualisation des données

8 / Réseaux industriels

- Introduction aux réseaux de communication
- Protocoles (Modbus, Profibus, Ethernet/IP)
- Échange de données entre équipements

9 / Maintenance et diagnostic

- Méthodes de diagnostic des pannes
- Utilisation des outils de supervision
- Maintenance préventive et corrective

10 / Cas pratiques et mise en situation

- Étude d’un système automatisé complet
- Programmation et simulation

INNOV MAROC

- Optimisation et amélioration du système

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

25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Réservation & Renseignements

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

INNOV MAROC

INNOV MAROC — Tous droits réservés