

ControlLogix et EthernetIP : Devenez expert en programmation et maintenance Allen Bradley

Lien : https://innov-maroc.com/formation/controllogix-et-ethernetip-devenez-expert-en-programmation-et-maintenance-allen-bradley

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
AR07

CATÉGORIE
Automates Rockwell Allen Bradley

INNOV MAROC

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- ✔ Comprendre l’architecture et les fonctionnalités de l’API Allen Bradley ControlLogix
- ✔ Maîtriser la configuration et la gestion d’un réseau Ethernet/IP
- ✔ Programmer les échanges de données entre automates et périphériques
- ✔ Diagnostiquer et résoudre les problèmes de communication
- ✔ Réaliser la maintenance préventive des réseaux industriels
- ✔ Appliquer les normes de sécurité et bonnes pratiques
- ✔ Optimiser les performances et la fiabilité du réseau
- ✔ Développer des compétences pratiques via études de cas
- ✔ Assurer la continuité de fonctionnement des systèmes automatisés
- ✔ Acquérir l’autonomie complète en gestion et exploitation de réseaux Ethernet/IP

👥 POUR QUI ?

- ✔ Techniciens et ingénieurs en automatisation industrielle
- ✔ Automaticiens et programmeurs Allen Bradley
- ✔ Intégrateurs de systèmes industriels
- ✔ Responsables maintenance et exploitation
- ✔ Techniciens d’exploitation et supervision
- ✔ Personnel impliqué dans la gestion des automates et périphériques
- ✔ Développeurs d’applications industrielles
- ✔ Toute personne souhaitant maîtriser les réseaux Ethernet/IP sur ControlLogix

INNOV MAROC



Programme détaillé

1 / Introduction à l’API Allen Bradley et ControlLogix

- Présentation des automates Allen Bradley et de la plateforme ControlLogix
- Avantages et applications industrielles
- Concepts de base des réseaux industriels Ethernet/IP

2 / Prise en main du logiciel Studio 5000

- Installation et configuration de Studio 5000
- Navigation dans l’interface et gestion des projets
- Connexion aux automates et périphériques

3 / Architecture du réseau Ethernet/IP

- Principes de communication Ethernet/IP
- Structure des réseaux industriels et topologies
- Identification des nœuds et périphériques connectés

4 / Configuration des modules et adresses

- Paramétrage des modules I/O et E/S distribuées
- Attribution des adresses IP et communication entre automates
- Configuration des dispositifs et scanners Ethernet/IP

INNOV MAROC

5 / Programmation des échanges de données

- Utilisation des instructions d’E/S sur Ethernet/IP
- Lecture et écriture de tags distribués
- Synchronisation et gestion des priorités de communication

6 / Diagnostic et résolution des problèmes

- Identification des erreurs et alarmes réseau
- Utilisation des outils de diagnostic intégrés
- Détection et résolution des problèmes de communication

7 / Maintenance préventive du réseau

- Vérification régulière des câbles et connecteurs
- Suivi des performances réseau et prévention des pannes
- Bonnes pratiques pour la fiabilité du réseau

8 / Sécurité et bonnes pratiques

- Gestion des accès et autorisations sur le réseau
- Prévention des interférences et surcharges
- Normes et recommandations Rockwell Automation

9 / Optimisation des performances

- Analyse de la charge réseau et optimisation des cycles
- Réduction des temps de latence et des collisions
- Mise en place de réseaux robustes et fiables

10 / Études pratiques et mise en situation

- Configuration complète d’un réseau Ethernet/IP sur ControlLogix
- Dépannage et tests sur simulateur ou automate réel

INNOV MAROC

- Évaluation des compétences et retour d’expérience

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

08 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
31 Mai au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
26 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
20 au 24 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