

# MidRange

MidRange avec Motion : Maintenance et dépannage



## Référence formation

FR-MIDRGEMM

## Durée de la formation

Formation de 5 jours

## Objectif de la formation

À la fin de cette formation, le stagiaire devrait être en mesure de maintenir et dépanner un projet de l'architecture MidRange et Motion avec Studio 5000 Logix Designer.

Il devrait être capable de :

- Savoir identifier une défaillance
- Savoir diagnostiquer et corriger une panne
- Rendre l'installation opérationnelle
- Modifier un programme ou une donnée

## AGENDA

### JOUR 1

- Comprendre l'architecture Rockwell Automation & identifier les composants de la gamme MidRange
- Connecter un ordinateur à un réseau de communication EtherNet/IP
- Sauvegarder et aller en ligne
- Mettre à jour la version du firmware d'un contrôleur Logix

### JOUR 2

- Interpréter l'organisation du projet Logix Designer et son exécution
- Interpréter la structure logique en langage Ladder
- Localiser et modifier les valeurs des tags
- Localiser les tags des modules d'entrées/sorties digitales
- Interpréter les instructions Ladder sur bits
- Forcer les E/S et modifier les bits

### JOUR 3

- Interpréter les instructions Ladder les plus fréquemment utilisées (tempo, compteurs, ...)
- Localiser les tags des modules d'entrées/sorties analogiques
- Interpréter des tags en tableau et de type Structure Utilisateur
- Reconnaître la programmation utilisant les langages Grafcet, Blocs fonctionnels, Texte structuré et AOI

### JOUR 4

- Utiliser les outils de dépannage et d'analyse
  - Visualisation des variables
  - Recherche des composants du projet
  - Courbe graphique (Trend)
- Remplacer un terminal opérateur PanelView+
- Identifier les variateurs de la gamme PowerFlex 525
- Modifier un paramètre d'un variateur PowerFlex intégré sur EtherNet/IP dans une application Logix Designer
- Diagnostiquer et remplacer un variateur PowerFlex 525

### JOUR 5

- Comprendre la structure de la motion dans l'environnement Logix
- Comprendre le paramétrage des modules d'axes et les préconisations de câblage des Kinetix5500
- Configurer et paramétrer des axes
- Sauvegarder et charger un projet

### Qui devrait participer ?

Les personnes qui ont besoin de maintenir et de dépanner une application sur CompactLogix, Panelview+, variateur PowerFlex 525 et Kinetix 5500.

### Prérequis

Pas de prérequis.

### Recommandation

Il est préférable d'être familiarisé avec l'environnement Windows.

### Outils de travail et moyens pédagogiques

Il est prévu un poste de travail pour deux personnes comprenant un PC et une valise de simulation pour réaliser les exercices pratiques.

### Support pédagogique

Pour améliorer et faciliter les expériences d'apprentissage des stagiaires, les documents suivants sont fournis :

- Manuel du stagiaire  
Inclus les concepts clé, définitions, exemples et activités présentés durant la formation
- Fascicule d'exercices  
Inclus des questionnaires et manipulations pratiques permettant de contrôler les acquis

### Pratique et évaluation

Tout au long de la formation, vous pourrez évaluer les compétences acquises en réalisant des exercices pratiques et en répondant à des questionnaires.

En fin de formation un post test final validera l'ensemble des compétences acquises.

Les compétences de base enseignées lors de cette formation s'appliquent sur les plateformes CompactLogix avec un PV+, un PowerFlex 525 et un Kinetix 5500 ; vous pourrez ensuite appliquer ces acquis sur les produits utilisés dans votre usine.

### Remise de documents

- Attestation de présence
- Evaluation des acquis

### Étapes suivantes

Une fois que vous aurez maîtrisé les compétences de maintenance et de dépannage couvertes dans cette formation, vous pourriez être intéressé par un ou plusieurs des modules de formation suivants :

- GuardLogix : Maintenance (FR-GLX-MAINT)

### Numéro d'activité formation

11 78 82230 78



Accès pour personne en situation de handicap, contacter au préalable le référent handicap : [customercare@ra.rockwell.com](mailto:customercare@ra.rockwell.com)