

Durée : 2 jours

Objectifs :

- Mettre en œuvre un réseau Profibus DP
- Comprendre et exploiter les tables d'échange entre Maître et esclaves.
- Transférer et restituer un programme automate.
- Assurer la maintenance ou la mise en service d'une installation automatisée.

Public concerné / pré-requis

Techniciens d'étude ou de maintenance maîtrisant la logique de base, le traitement numérique et sachant utiliser GX Developer ou GX IEC Developer.

Moyens pédagogiques :

- Ordinateurs équipés du logiciel GX Developer ou GX IEC, GX Configurator DP, et ST
- Automate System Q équipé d'un simulateur d'entrées sorties, un module QJ71PB92D, et une station Profibus type ST.

Documentations :

- Support de cours

Programme :

Présentation

- Présentation des produits Mitsubishi Electric.
- Présentation de la gamme :
 - Automates FX, AnS, System Q
 - Pupitres MAC, GOT
- Présentation de la gamme des logiciels MELSOFT
- Architecture matérielle des automates

GX Developer ou GX IEC

- Rappels des fonctionnalités du logiciel
- Ergonomie générale du logiciel
- Barres d'outils, Menus

Présentation du module QJ71PB92D

- Fonctions :
 - Maître
 - Esclave
- Définition des tables d'échange :
 - Entrées
 - Sorties
 - Buffer

Configuration et programmation du module

- Configuration matérielle
- Configuration logicielle
 - Fonctionnalités GX Configurator PB
- Définition des zones mémoire suivant le protocole Profibus DP
 - Les bits et mots réseau
 - Les bits et mots système
- Programmation en langage Ladder, SFC (Grafcet), fonctions blocs (GX IEC).
- Exploitation et mise au point
- Table des variables utilisées

Mode Monitoring

- Visualisation du programme en dynamique
- Exploitation des tables d'animation
- Modification du programme en ligne

Les outils de maintenance

- Informations sur les variables
- Recherche de variables
- Forçage de variables
- Les références croisées
- Diagnostic et mise au point
- Analyse de dysfonctionnement
- Dépannage et remise en service
- Test d'une connexion IP
- Interprétation des codes erreurs

Exercice : Mise en œuvre d'une communication entre un automate System Q et une station esclave ST.

