



MAINTENANCE DE BASE DES AUTOMATES SIEMENS S7-300/400 sous STEP7

OBJECTIFS

Être autonome lors d'une intervention de diagnostic de recherche de panne sur un automate programmé en STEP 7

PUBLIC CONCERNE

Personnel de maintenance et/ou de bureau d'étude intervenants sur les procédés industriels en journée ou en « poste »

PRE-REQUIS

Avoir les bases en électricité et en logique programmée ou avoir suivi les stages EI1 et EI2

LIEU

Dans l'entreprise ou dans nos locaux

METHODE PEDAGOGIQUE

Tous les travaux pratiques en salle seront organisés afin de mettre les stagiaires face à des situations d'interventions qu'ils peuvent rencontrer sur le terrain, le but étant de les familiariser au diagnostic à partir de la console STEP 7.

Les stagiaires disposeront d'un poste de travail (2 par poste) comprenant :

- Un PC de programmation avec la dernière version de STEP 7
- Un automate S7-300 ou S7-400
- Un simulateur de procédés industriels



Code formation : **MA57**

Durée : **3 jours (+ option "réseaux" 1 jour)**

PROGRAMME



APPLICATIONS PRATIQUES :

- Les exercices de diagnostic et de dépannage seront illustrés par les applications de votre site

PRESENTATION DE LA GAMME DES AUTOMATES DE LA SERIE S7 (200-300 ET 400)

LE GESTIONNAIRE DE PROJET

Archivage/Désarchivage d'un projet
Le matériel composant un projet
Projet en ligne / Projet hors ligne

CONFIGURATION D'UN PROJET

- Configuration et diagnostic du matériel (UC, Alims, Cartes ...)
- Table des mnémoniques
- Bloc de programmation FC et FB
- Bloc de données DB
- Table de visualisation et forçage des variables (VAT)
- Points de déclenchement

Jour 1



Jour 1

CONFIGURATION MATERIELLE AVEC APPAREILS SUR RESEAU PROFIBUS-DP ET PROFINET

- Périphérique déportée
- Pupitre opérateur
- Variateurs
- Codeurs

Jour 2

STRUCTURE D'UN PROGRAMME

- Blocs d'organisation OB
- Blocs de code (FC et FB)
- Blocs de données (DB et DB d'instance)

LES OBJETS DU LANGAGE PAR CATEGORIE

- Variables d'image d'entrées E
- Variable d'image de sortie A
- Variable interne M
- Variables de bloc de données D
- Fonctions d'automatisme (tempos, compteurs, comparateurs)

LES VARIABLES TYPEES

- Booléens, Entier, Double Entier
- Mots, Réel, Complexes...

LES LANGAGES DE PROGRAMMATION

- LIST
- CONTACT
- LOGIGRAMME

Jour 3

LES INSTRUCTIONS SUR BITS, SUR MOTS ET FONCTIONS

DIAGNOSTIC

- Visu dynamiques
- Tables VATs
- Références croisées
- Affichage des données de diagnostic CPU
- Comparaison de blocs

Option
(1 jour)

INTRODUCTION AUX RESEAUX DE COMMUNICATION SIEMENS

(Programme défini d'après vos installations)

Le programme qui vous est présenté est un programme "type" répondant aux attentes les plus classiques.

Pour autant, nous portons une importance capitale à adapter le contenu de nos formations aux attentes des stagiaires. C'est la raison par laquelle nous vous invitons à rentrer en contact avec nous afin de programmer des échanges entre le commanditaire, le responsable technique, le conseiller formation et le formateur prévu sur le stage.

Lors de ces échanges, les spécificités techniques des installations seront abordées, afin que le matériel pédagogique utilisé soit le plus pertinent possible.