



MAINTENANCE SUR AUTOMATES SIEMENS SIMATIC S7-300

Durée : 4 jours

Objectifs :

- Dépanner avec de la méthode des installations équipées d'automates S7-300

Participants :

Techniciens de maintenance

Contenu de la formation

Présentation du matériel et du logiciel de la gamme S7

- Caractéristiques et des automates S7-300
- Les pupitres opérateurs OP et TD
- Le logiciel STEP7
 - produit de base (langages CONT, LOG, LIST)
 - Langages évolués optionnels

Matériel

- La carte d'alimentation
- La carte CPU (Cycles de traitement, zones mémoires...)
- Signification des voyants
- Le sélecteur de mode (MRES, RUN,RUN-P)
- Les cartes d'entrées/ sorties (SM, FM,CP..)
- Caractéristiques et raccordement des cartes T.O.R
- Adressage et configuration
- Paramétrage liaison automates / console
- Notions de réseaux MPI et profibus DP

L'environnement logiciel : Le SIMATIC manager

- Structure d'un projet
- Les logiciels intégrés : éditeur de blocs, éditeur de mnémoniques,....

La programmation structurée

- Structure d'un programme sous SIMATIC S7
- Les différents blocs (OB, FC, FB, DB....)
- Présentation et utilisation des blocs de fonctions et des blocs de données
- Les appels de blocs conditionnels et inconditionnels

Instructions de programme

- Langage de programmation (CONT/LIST/LOG)
- Opérations logiques : ET, OU, OU exclusif
- Les bascules RS
- Les mémentos
- Les temporisations
- Les compteurs
- Les comparateurs
- Représentation et format des données simples

Utilisation des fonctions de diagnostic

- Mémoire tampon diagnostic
- Utilisation des listes croisées

Documentation

- Éditeur de mnémoniques
- Commentaires

Méthodologie de dépannage

- Méthodologie de diagnostic de la panne
- Recherche de la séquence d'arrêts
- Vérification et interventions