

LANGAGE STEP 7

S7_API_LANG

Durée : 5 jours

Objectifs :

- Connaître l'architecture des automates SIEMENS S7-300 et S7-400.
- Maîtriser l'ergonomie logicielle STEP 7 et maîtriser les instructions de base du langage STEP 7, afin de dépanner une installation simple dotée d'un automate S7-300 ou S7-400.

Public concerné / pré-requis

- Techniciens de maintenance maîtrisant les bases des automatismes industriels et désirant s'initier au langage STEP 7 des automates SIMATIC S7.

Moyens pédagogiques :

- Automates programmables S7-300 / S7-400.
- Consoles de programmation PG/PC équipées du logiciel STEP 7.

Documentations :

- SIE702 (A4)
- SIE706 (A6)

Programme :

Présentation des automates S7-300 / S7-400

- Structure matérielle
- Adressage des modules d'entrées / sorties
- Différents types de carte

Gestion de projet

- Création d'un projet STEP7

Configuration et paramétrage du matériel

- Configuration de l'automate
- Paramétrage des modules

Structure du programme utilisateur

- Types de blocs (OB, FC, FB, DB)

Le langage STEP 7

- Programmation en contact (CONT)
- Présentation des langages (Travail au choix du client en intra:
 - Contact
 - Logigramme
 - List
- Sensibilisation à Liste d'instruction (LIST)
- Création de bloc de données

Les instructions de base STEP 7

- Opérations combinatoires sur bits
- Temporisations
- Compteurs
- Opérations de comparaison
- Opérations de chargement / transfert
- Opérations arithmétiques sur nombres

Adressage symbolique

- Définition des mnémoniques

Données de référence

- Structure du programme
- Références croisées
- Tableau d'affectations

Visualisation et forçage de variables

- Edition de tables de variables
- Forçage
 - Unique
 - Cyclique
 - permanent
- VisuDyn du projet

