

# Automate Programmable Niveau 1

## Application SIMATIC SIEMENS S7-300/400

Réf : (Aut 01)

### **OBJECTIF** :

Maîtriser la programmation d'automatismes combinatoires et séquentiels sur les nouveaux automates SIMATIC SIEMENS S7.

### **PUBLIC (CM-T)** :

Technicien Supérieur et technicien d'entretien électrique, d'exploitation, de bureau d'étude et d'automatisme.

**Pré requis** : Bonne connaissance de base en automatisme.

### **TRAVAUX PRATIQUES** : 80 %

Travaux pratiques sur des exemples réels.

### **MOYENS PEDAGOGIQUES** :

- PC
- Automates S7-300
- Automates S7-400
- Maquettes

## CONTENU DU STAGE

### **1<sup>ère</sup> journée** : De 8H : 00 à 14H : 00

Principe et architecture des automates programmables Description des automates SIMATIC série 7

- Différents types d'automates de la gamme
- Organisation des racks et des entrées/sorties.

### **2<sup>ème</sup> journée** : De 8H : 00 à 14H : 00

- Organisation de la mémoire programme (blocs OB, FC, FB)
- Organisation de la mémoire de données (mémentos, DB).

### **3<sup>ème</sup> journée** : De 8H : 00 à 14H : 00

#### **Console de programmation**

- Mise au point des programmes en ligne.
- Ecriture, modification des programmes.

### **4<sup>ème</sup> journée** : De 8H : 00 à 14H : 00

- Utilisation des périphériques
- Langage de programmation
- Equations de base (CONT, LIST)
- Traitement séquentiel (GRAFSET)
- Blocs fonctionnels (FB).

### **5<sup>ème</sup> journée** : De 8H : 00 à 14H : 00

- Opérations arithmétiques et logiques sur mots.
- Notions de maintenance**
- Utilisation des voyants.
  - Utilisation des outils de diagnostic de STEP 7.