

# Automate Programmable Niveau 1

## Application SIMATIC SIEMENS S5

Réf : (Aut 04)

### OBJECTIFS

Maîtriser la programmation d'automatismes combinatoires et séquentiels sur automate SIMATIC S5 SIEMENS.

### PUBLIC (CM - T)

Technicien Supérieur et technicien de (entretien électrique, exploitation, bureau d'étude) et d'automatismes.

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

### TRAVAUX PRATIQUES : 80 %

Travaux pratiques sur des exemples.

### MOYENS PEDAGOGIQUES :

Travaux pratiques réalisés par groupe de deux personnes sur maquettes connectées à des automates 100U, 115U et 90 et PG .720

## CONTENU DU STAGE

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

Principe et architecture des automates programmables

Description des automates SIMATIC SERIE 5  
Différents types des 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, PB, SB, FB).  
- Organisation de la mémoire de données (mémentos, DB).

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

#### **Présentation du STEP5 sous Consoles de programmation (PG 720) et sous Windows :**

Ecriture, modification de programmes.

- Mise au point de programmes en ligne.

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

Utilisation des périphériques.

Langage de programmation :

- Equations de base (CONT, LOG, LIST).
- Traitement séquentiel (Graph. 5).

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

- Blocs fonctionnels (FB).
- Opérations arithmétiques et logiques sur mots.

#### **Notions de maintenance :**

- Utilisation des voyants.
- Utilisation des outils de diagnostic de S5.