

# 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 :**

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.