

Automate Programmable Niveau 2

Application SIMATIC SIEMENS S7-300/400

Réf : (Aut 02)

OBJECTIFS

- Approfondir la programmation des fonctions complexes et des coupleurs de communication, sur des automates S7 SIEMENS.
- Maîtriser le dialogue entre le S7-300 et un périphérique (terminal, pupitre opérateur,...)

PUBLIC

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

Pré requis : Programmation de base ou avoir suivi le stage AUT 01.

TRAVAUX PRATIQUES 80 %

Travaux pratiques réalisés par groupe de deux personnes sur maquettes connectées à des automates

SIEMENS S7. 200, S7. 300, S7 -400

MOYENS PEDAGOGIQUES :

- Laboratoire d'informatique
- des PC
- Maquettes de simulation à base d'automate SIEMENS S7.200, S7.300, S7-400

CONTENU DU STAGE

1^{ère} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Description des automates SIMATIC

- Rappels des différents automates de la gamme.
- Concept des automates multitâches (OB).

2^{ème} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Application de rappel avec des E/S TOR.

- Rappel du CONT, LIST.
- Opérations arithmétiques et logiques sur mots.

3^{ème} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Présentation des modules

Analogiques

- Caractéristiques et choix
- Acquisition des valeurs analogiques
- Application sur un programme avec E/S analogiques.

4^{ème} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Présentation des pupitres opérateur HMI :

- Rôle et choix des HMI.
- Présentation du PROTOOLS
- Application sur un programme avec E/S analogiques.

5^{ème} journée : De 8H : 00 à 14H : 00

Application complète E/S TOR + ANAL + HMI

- Configuration De l'application
- Horloge temps réel
- Graf cet de gestion des dialogues.
- Réalisation du programme

Gestion d'une interface opérateur