

Réseaux de Terrain et d'Ateliers pour Automates AUT5 - 30 h sur 5 jours



Objectif

- > Connaître le rôle et le principe des réseaux de communication.
- > Maîtriser l'échange d'informations entre automates et des équipements intelligents (variateurs de vitesse, entrées/sorties déportées, pupitre opérateur, ...) via un réseau de terrain.
- > Maîtriser l'échange d'informations entre des automates et des PC de supervision et de traitement de données via un réseau d'atelier.

Public

Agents d'entretien d'installations automatisées.
Techniciens et ingénieurs de bureau d'études et travaux neufs.

Prérequis

Bonne connaissance du Grafset et des automates programmables, ou avoir suivi le stage AUT2.

Méthode pédagogique

- > Réalisation d'un projet sur automates programmables munis de coupleurs réseaux associés à des équipements intelligents et à des maquettes dynamiques.

Participants

Mini : 2 - Maxi : 12

Niveau acquis en fin de stage :

Maîtrise

Prix HT

1560 €

Horaire

Du lundi 13 h 30 au vendredi 12 h 00

Votre formateur :

Fabien Ciutat

CARACTERISTIQUES DES RESEAUX DE COMMUNICATION (10 h)

- > Rôle et intérêt (concept CIM).
- > Généralités sur la normalisation.
- > Supports de transmission : paire torsadée, câble coaxial, fibre optique, radio, ...
- > Jonctions normalisées : BC20 mA, RS232, RS422/485, ...
- > Principes des réseaux : topologies, méthodes d'accès, protocoles, ...

RESEAUX DE TERRAIN (NIVEAU 0-1 CIM) (5 h)

- > JBUS / MODBUS.
- > FIPWAY/FIPIO.
- > PROFIBUS DP.
- > DEVICE NET, CAN OPEN.
- > ASI, ...

RESEAUX D'ATELIER (NIVEAU 1-2 CIM) (4 h)

- > Réseaux SCHNEIDER (FIPway, FIPIO, Modbus-TCP, ASI, Ethernet, ...)
- > Réseaux SIEMENS (MPI, Profibus, Profisafe, Profinet, ASI, ...)
- > Réseaux ROCKWELL (deviceNET, EtherNet/IP, CIP, ...).
- > Ethernet TCP/IP et Ethernet IP, OPC.

MISE EN OEUVRE DES RESEAUX DE COMMUNICATION (11 h)

- > Décomposition d'un automatisme en sous-ensembles.
- > Synchronisation des sous-ensembles.
- > Echanges d'informations entre API et variateurs de vitesse, entrées / sorties déportées, via des réseaux de terrain.
- > Échange d'informations entre API et des PC de supervision (INTOUCH) et de traitement de données (EXCEL), via des réseaux d'ateliers.
- > Surveillance du bon fonctionnement des échanges réseaux.

Dates : Nous consulter

Sessions du stage

Lieux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Arles	18-22