

- ✓ Formation dispensée en présentiel
- ✓ Accessible aux handicapés

Objectifs - aptitudes et compétences

- Etre capable d'assurer la maintenance sur un réseau en environnement industriel OMRON

Public concerné

- Personnel de bureau d'étude, ingénieur projet

Pré-requis

- A6

Moyens pédagogiques

- Efficacité optimale par constitution de groupes restreints (maximum 8 personnes) et par répartition entre la théorie (30%) et la pratique (70%)

Documentation

- 1 documentation par stagiaire. La documentation fournie au stagiaire pendant sa formation est utilisable au quotidien dans l'entreprise au cours de son activité professionnelle.

Sanction

Un certificat de réalisation, mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action, sera fourni. Les résultats de l'évaluation des acquis de la formation seront remis au donneur d'ordre à l'issue de la prestation.

Pédagogie / Qualité / Evaluation

La **pédagogie** est de type D.I.A. : Découverte, Intégration, Ancrage :

► La **découverte** a pour objectif de sensibiliser les acteurs aux concepts à l'origine des méthodes à appliquer sur le terrain, et de se situer par rapport aux exigences de rigueur nécessaires à leur mise en œuvre. Elle est réalisée par le biais d'exercices à caractère ludique et de réflexions/débats, relatifs à des expériences issues du site et menés en groupes.

► L'**intégration** est constituée par l'apport des connaissances relatives aux méthodes et outils définis dans le programme.

► L'**ancrage** consiste à traiter, au cours de la formation, des applications des méthodes et outils sur des sujets issus du terrain (principe de formation-action).

Suivi pédagogique : Le formateur évalue quotidiennement par des exercices pratiques la progression des stagiaires, tient compte des difficultés rencontrées et adapte son cours en conséquence.

Contrôle qualité : Toutes nos formations font l'objet d'une évaluation qualité à chaque fin de session.

Evaluation des objectifs de la formation : Nous réalisons à chaque fin de formation une évaluation à chaud sur la base des objectifs définis dans la fiche programme. Une attestation de formation est délivrée à l'issue de toutes les formations suivies dans le cadre du programme de la formation continue.

VALIDATION : attestations de présence

Programme

(70% pratique / 30% théorie)

- Le matériel
 - La carte maître ETN21
 - La connectique
 - Les types de points de connexion
- Configuration matérielle
 - Réglage des adresses du numéro d'unité
 - Réglage du numéro de nœud
- Configuration logicielle de la carte
 - Configuration du réseau Ethernet
 - Adresse IP, numéro de port UDP, TCP
 - Paramétrage du serveur FTP
 - Paramétrage des services mail POP et SMTP
 - Paramétrage du serveur Web
- Réseau FINS et Ethernet
 - Relation entre l'adresse Fins, Ethernet et le nœud matériel
 - Configuration de la table de routage FINS
- messagerie explicite et commandes FINS
 - Instructions de transfert de données SEND RECV
 - Instruction CMND permettant l'envoi d'une commande FINS
 - Paramétrage de la table de contrôle utilisant les instructions send, recv et cmdnd.
 - Liste des commandes FINS
 - Entete FINS en UDP et TCP
 - Programmation d'une trame FINS, exemple d'écriture 0102.
 - Trame de la réponse et utilisation dans un programme.
 - Utilisation d'un générateur de trame FINS UDP/ TCP
- Maintenance et diagnostic
 - Diagnostic Ethernet avec la commande ping,
 - Diagnostic et visualisation des trames FINS avec FINS Network Tester
 - Diagnostic, visualisation et interprétation des trames avec Wireshark.
- Serveur MAIL de la carte (avec un serveur HAMSTER sur un PC)
 - Configuration du serveur SMTP (envoi)
 - Groupe d'adresses destinataire
 - Contenu du mail
 - Déclencheur d'envoi
 - Adresse du serveur distant, port, compte de messagerie
 - Configuration du serveur POP (réception)
 - Sélection des commandes pris en compte dans un mail
 - Traitement des fichiers joints
- Client / Serveur FTP
 - Gestion par FTP des fichiers de production traiter et sauvegardé par le CJ.
 - Utilisation d'un client FTP de type FileZilla, commande DOS
 - Automatisation des commandes FTP par fichier .bat et planification d'une tâche FTP sous windows
 - Serveur FTP par l'ouverture de socket
- Modbus TCP
 - FB Modbus TCP serveur, paramétrage et mise en oeuvre
 - FB Modbus TCP client, paramétrage et mise en oeuvre
 - FBs de lecture écriture en Modbus TCP

