

- ✓ Formation dispensée en présentiel
- ✓ Accessible aux handicapés

Objectifs - aptitudes et compétences

- Maîtriser le développement d'applications complexes sur les API OMRON.

Public concerné

- Agent de maintenance avancée, personnel de bureau d'études

Pré-requis

- Avoir une bonne expérience de programmation, de la mise en œuvre des automates et une bonne expérience de l'environnement PC

Moyens pédagogiques

- Efficacité optimale par constitution de groupes restreints (maximum 8 personnes) et par répartition entre la théorie (30%) et la pratique (70%), automate CJ1 ou CJ2.

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)

- Présentation de l'atelier logiciel Cx-One
 - Ergonomie, constituants
 - Menus, fonctionnalités
 - Cx-integrator, x-Programmer,...
- Structure de programmation
 - Taches cycliques
 - Taches d'interruptions matérielles
 - Taches de pannes d'alimentation
 - Taches à intervalles programmés
- Sous - programmes
 - Standards, Interruptifs
 - Sauts, Procédures,
- Les mémoires et les adressages
 - Les types différents de mémoire
 - Formats des valeurs numériques
 - Adressages immédiat, direct, indirect
 - Le type Structure
 - Les pointeurs
 - Les registres d'index
- Langages
 - Le langage Schéma Contact
 - Blocs-fonctions : FB
 - Langage texte structuré : ST
 - Le langage SFC
- Les familles de fonctions usuelles
 - Transfert, décalage, calculs
 - Temporisations
 - Incrémentation (++)
 - Opérations arithmétiques
 - Conversions
- Fonctions spéciales
 - Utilisation de la carte mémoire
 - Fonction de comparaison
 - Fonctions de recherche (TCMP, MCMP, RSRCH...)
 - Fonctions de traitement de texte
 - Lecture écriture de fichier dans la Carte flash ou la zone EM
 - Gestion des matrices
- Travaux pratiques
 - Exercices concrets liés aux applications les plus courantes