

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Conception de programme avec Motion Pro

Objectifs :

- Concevoir des programmes pour les contrôleurs Lexium avec le logiciel Motion Pro
- Savoir structurer et mettre au point l'application
- Être capable d'utiliser la plupart des instructions dans les divers langages IEC 61131-3

Programme :

- Présentation matérielle des contrôleurs de mouvement Lexium LMC10/20
 - Description
 - Moyens de communication : Ethernet, Modbus, CANopen, Profibus, ...
 - Le bus Motion CANopen
 - Les entrées/sorties
 - Les voyants de signalisation
- Le logiciel Motion Pro (CoDeSys version 2)
 - L'ergonomie du logiciel
 - Paramétrage et configuration
 - La gestion des fenêtres et des menus
 - Création/ouverture d'un projet
- Structure d'un programme :
 - Les différents modules UOP : programme, Fonction, Bloc fonctionnel
 - Les tâches
- Les langages de programmation
 - Langage Ladder (LD)
 - Boîtes fonctionnelles (FBD)
 - Diagramme fonctionnel séquentiel (SFC)
 - Liste d'instruction (IL)
 - Texte structuré (ST)
 - Diagramme de fonction continu (CFC, non CEI)
- Les variables
 - Les types de données
 - Standard (BOOL, BYTE, WORD, ...)
 - Définis par l'utilisateur (ARRAY, STRUCT, Enumérations, ...)
 - La déclaration des variables :
 - La syntaxe de déclaration
 - L'adressage des entrées/sorties
 - Les variables locales et globales
 - Les variables système
 - Les variables sauvegardées

Réf : **Prog-MOTPRO**
Durée : 3 jours
Prix, dates et lieu :
nous consulter



Ceci est un exemple de formation réalisable. N'hésitez pas à nous consulter pour toute modification.

ARA-Formations contact@araformations.com

Jean Marc Déléage jdeleage@araformations.com

☎ 06 80 30 71 33

Tous les programmes sur le site www.araformations.com

ARA-Formations ■ SARL au capital de 18000€ ■ 508 290 798 RCS St Etienne ■ Siège social : 8 rue Clos Badinand 42290 Sorbiers

- ▶ Les éléments de programmation
 - Opérateurs logiques, mathématiques, ... (Affectations, comparaison, ...)
 - Les fonctions et blocs fonctionnels CEI (Et, Ou, Temporisations, Compteurs, ...)
 - Aperçu du jeu d'instruction
 - La notion de bibliothèque
 - Création et utilisation de bibliothèques utilisateur

- ▶ Les fonctions Motion
 - Les bibliothèques
 - Mise en œuvre de quelques blocs fonctionnels : déplacement absolu et relatif, démarrage, accélération arrêt, ...

- ▶ Les fonctions du logiciel
 - Les écrans de visualisation : création et utilisation pour la mise au point de l'application
 - La simulation sur PC
 - La compilation
 - Configuration de la communication avec le contrôleur
 - Transfert du programme
 - Notion de Projet de démarrage et de code source
 - Fonctions en ligne
 - Démarrage, arrêt,
 - Mode Cycle par cycle, points d'arrêt, ...
 - Les différents mode de réinitialisation (Reset)

 - L'histogramme
 - Visualisation des variables et gestion des forçages (fenêtres de surveillance)
 - Visualisation de l'état de l'automate

- ▶ Travaux pratiques : Réalisation de programmes à partir de petits cahier des charges proposés par l'animateur et destinés à mettre en oeuvre les notions étudiées et les outils du logiciel.

Personnes concernées :


- ▶ Toute personne devant développer ou maintenir une application d'automatisme utilisant le logiciel Motion Pro et possédant les bases de la logique programmée et des automates programmables (voir stage Initiation à la logique programmée, référence LP-N1).

Cette formation peut être orientée programmation ou maintenance, en fonction des besoins des stagiaires.

Ceci est un exemple de formation réalisable. N'hésitez pas à nous consulter pour toute modification.

ARA-Formations contact@araformations.com

Jean Marc Déléage jdeleage@araformations.com

 06 80 30 71 33

Tous les programmes sur le site www.araformations.com

ARA-Formations ■ SARL au capital de 18000€ ■ 508 290 798 RCS St Etienne ■ Siège social : 8 rue Clos Badinand 42290 Sorbiers

Fiche formation Conception de programmes avec Motion Pro