

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

Programmation des M221 avec SoMachine Basic

Objectifs :

- Concevoir des programmes structurés de commande des installations pilotées par des API TM221 à l'aide du logiciel SoMachine Basic
- Mettre au point ou maintenir l'application utilisant des cartes TOR et Analogiques et la plupart des instructions dans des POU Ladder ou Grafcet
- Editer les documents et sauvegarder programmes et données

Programme :

- Présentation succincte des matériels
 - Constitution, Signalisation, les cartes TM2 et TM3, réglage des paramètres
 - Moyens de communication
 - Comportement sur INIT et reprises secteur
 - Mise à jour OS de l'API
 - Déclaration de la configuration
- Présentation du logiciel
 - Les onglets : propriétés, configuration, programmation, mise en service ; les tâches et outils
 - Nouveaux projets, ouverture d'un projet, conversion des applications Twido, les modèles,
 - Structure d'un projet :
- L'adressage des variables : E/S TOR ou Analogiques, internes (bits/mots/blocs fonctions/tableaux), symbolisation, adressage direct et indexé, bits extraits de mots, chaînes de bits et tableaux.
- La structure des programmes : les tâches, les POU, les Sous programmes, les Rung ; la scrutation
- Les instructions usuelles en Ladder
 - Les instructions élémentaires sur bits et sur programme,
 - Les blocs fonctions,
 - Les comparaisons et les opérations sur mots et sur tableaux...
 - L'adressage indexé
 - La gestion des dates et des durées et autres instructions
 - Création et gestion d'un grafcet SFC
 - Création et utilisation de tableaux
 - Horodateur RTC
 - Mise en œuvre d'un variateur ATV12 par sa liaison Série
- Les outils de la mise au point : simulation, visualisation dynamique, tables d'animation et les forçages, références croisées, ...
- La sauvegarde et le transfert des programmes et des données
- Travaux pratiques

Illustration avec des exemples issus ou nécessaires à l'entreprise

Personnes concernées et prérequis :

- Toute personne devant créer ou modifier des applications avec UNITY PRO et ayant de bonnes connaissances
 - en électromécanique, lecture de schéma, grafcet, informatique de base : niveau du stage « Initiation à la logique programmée sur API »
 - ou ayant programmé d'autres API

Ceci est un exemple de formation réalisable en INTRA. 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€ ■ Siège social : 8 rue Clos Badinand 42290 Sorbiers