

## INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

### Programmation des TSX 57, M340, ... avec UNITY PRO

#### Objectifs :

- Concevoir des programmes de commande des installations pilotées par des API TSX PREMIUM ou M 340 à l'aide du logiciel UNITY PRO
- Savoir structurer et mettre au point l'application utilisant des cartes TOR et Analogiques
- Etre capable d'utiliser la plupart des instructions dans les divers langages IEC 61131-3
- Editer les documents et sauvegarder programmes et données

#### Programme :

- Présentation des matériels TSX 57, M 340, ... et les cartes disponibles
  - Constitution, Signalisation
  - Moyens de communication avec l'API et paramétrages
  - Comportement sur INIT et reprises secteur selon la configuration choisie
- Présentation du logiciel (navigateur, barre de raccourcis, les fenêtres, ...)
- L'adressage des variables : E/S TOR ou Analogiques, Internes (bits/mots/tableaux et structures)
- La structure des programmes : Les tâches, les sections, les SR
- Les données élémentaires et les données dérivées, les données localisées et les données non localisées
- Le paramétrage d'UNITY PRO (options, ...)
- Les instructions usuelles dans les divers langages : LD, ST, FBD, SFC :
  - Les fonctions élémentaires,
  - 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 des grafjets
  - Création et utilisation de tableaux et de données structurées
- Les outils de la mise au point : visualisation dynamique, tables d'animation, références croisées, ...
- La sauvegarde et le transfert des programmes et des données
- Les DFB
- Les IODDT
- Les écrans opérateurs et la simulation des développements : initiation.
- Introduction à la communication (Ethernet, CANopen, ASi, Modbus, ASCII)
- Travaux pratiques

*Illustration avec des exemples issus ou nécessaires à l'entreprise  
Même en Inter-entreprises !*

#### 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, grafjet, 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