## **TECHNIQUES & TECHNOLOGIES**





# fti AFP

AUTOMATES SCHNEIDER TSX57 SOUS UNITY PRO

Code R4451

#### **PUBLIC**

 Techniciens de Maintenance ou d'Etudes

## PREREQUIS

- Personnel ayant des connaissances de base en pneumatique et maîtrisant l'électricité et les composants en électrotechnique
- Connaissances des bases de l'automatisme
- Connaissance des bases en régulation sont un plus
- Se munir d'une tenue de travail et de chaussures de sécurité

## MODALITES PEDAGOGIQUES

- Études de cas, travaux dirigés
- Mises en situations professionnelles sur plateaux techniques sécurisés intégrant les technologies fondamentales et avancées
- Mobilisation d'îlots de formation technique individualisée (IFTI)

### MODALITES DE SUIVI ET D'EVALUATION

Exercices

#### **OBJECTIFS DE LA FORMATION**

- Programmer les instructions du langage Unity PRO
- Utiliser les outils de programmation du logiciel
- Mettre en œuvre les principales fonctions du logiciel
- Utiliser les outils de maintenance
- Réaliser un dossier d'application (commentaires, listes croisées, adressage symbolique, etc.)

#### **PROGRAMME**

#### Les automates compatibles UNITY PRO

- Le TSX 57
- Le Modicon M340

#### **UNITY PRO**

- Présentation
- Les versions
- Les principales différences avec PL7 Pro
- · La migration PL7 Pro vers Unity

#### Structure de l'application

- Configuration matérielle
- Déclaration des variables :
  - Les différentes variables
  - Les instances de FB
- · Les tâches :
  - Tâches maître, événementielles
  - Les sous programmes
- Les écrans d'exploitation

#### Les langages programmation

- Langage GRAFCET :
  - Structure d'un graphe
  - Saisie, modification et visualisation de graphe
- Langage à contact :
  - Les fonctions combinatoires
  - Les blocs opérations : comparaison, transfert
  - Les blocs fonctions : temporisation, compteur
  - Saisie, modification d'un réseau

- Langage liste d'instructions :
  - Les instructions sur bit, numérique
  - Les instructions sur bloc en fonction et opérations
  - Saisie, modification d'un réseau
- Langage littéral :
  - Structure d'une ligne de programmation
  - Les instructions
  - Saisie, modification d'un programme
- Langage FBD :
  - Les instructions de l'application
  - Transfert sur l'automate fictif
  - La simulation

#### Outils de mise au point et de diagnostic

- La génération et le transfert dans l'API
- Visualisation dynamique de programme
- Création de tables d'animation
- Forçage des variables
- Ecran de mise au point de l'automate
- Diagnostic des modules API et programme

#### Aide en ligne et documentation

- Structure de l'aide
- Les recherches
- La page de garde et des pages d'informations générales
- Les références croisées
- Le dossier d'application



375 €HT par jour



1 à 6 participants



5 jours



Entrées/Sorties permanentes Planification sur réservation