

AUTOMATES PROGRAMMABLES INDUSTRIELS BECKHOFF - LANGAGE ET VARIATEUR TWINCAT 3

PUBLIC CONCERNE

Techniciens

OBJECTIFS

- Connaître l'architecture des automates BECKHOFF TWINCAT 3
- Maîtriser l'ergonomie logicielle et les instructions de base du langage
- Savoir visualiser et forcer les E/S
- Etre capable de remplacer ou ajouter un élément dans la configuration EtherCat
- Utiliser l'aide de l'outil de signature d'axe ScopeView

PRÉREQUIS

Connaissance de l'environnement Windows
Maîtriser les bases des automates industriels

OUTILS ET MOYENS

- **Moyens techniques :**
 - Une documentation par stagiaire.
 - PC, vidéoprojecteur,
- **Moyens humains :**
 - Formateur expérimenté
- **Moyens pédagogiques :**
 - Modules d'entrées/sorties BECKHOFF
 - Variateur BECKHOFF
 - PC équipés du logiciel BECKHOFF TWINCAT 3

MODALITE D'EVALUATION

Grille de positionnement
Evaluation à chaud

VALIDATION

Certificat de réalisation

MODALITES DE FORMATION

Présentiel

DELAI D'ACCES

Inter : selon le calendrier annuel
Intra : à définir conjointement

TARIF


Nous contacter

www.avenirformation.com

 Durée de la formation : 35 heures

PROGRAMME DE FORMATION

- **Matériels BECKHOFF**
 - Contrôleurs de type PC embarqué
 - Modules d'E/S EtherCAT
 - Modules de sécurité TwinSafe
 - Variateur AX5000
- **Modes opératoires TWINCAT 3**
 - Configuration du matériel
 - Adressage des Entrées/Sorties
 - Visualisation / forçage des variables
 - Visualisation dynamique du programme
 - Références croisées
 - Rechercher/remplacer des variables
 - Transfert et sauvegarde de programmes
- **Structure des données**
 - Bits, mots, double-mots
 - Tableaux
 - Données structurées
- **Structure programme**
 - Programme
 - Fonction
 - Bloc Fonction
 - Bibliothèques intégrées
- **Langage LD (Ladder)**
 - Instructions logiques
 - Instructions numériques de base
 - Instructions d'appel de programmes
 - Instructions de saut
- **Langage SFC (GRAFSET)**
 - Variables associées
 - Visualisation dynamique
 - Modes opératoires de création et de modification
- **Langage ST (Texte structuré)**
 - Structures conditionnelles
 - Structures itératives
 - Instructions logiques
 - Instructions numériques de base
- **Langages FBD et CFC (Blocs)**
 - Représentation graphique des fonctions
 - Instructions logiques
 - Instructions numériques de base
- **Fonction sécurité TwinSAFE**
 - Principe de fonctionnement
 - Matériels associés
 - Tâche de programme
 - Instructions spécifiques
- **TwinCat ScopeView**
 - Surveillance graphique de variables

 Nos formations sont accessibles aux personnes à mobilité réduite et aux personnes en situation de handicap. Chaque situation de handicap étant unique, il nous est nécessaire d'être informés de la participation d'une personne en situation de handicap à l'une de nos formations, dès son inscription afin de nous permettre de confirmer ensemble les possibilités d'accueil et d'organiser au mieux sa participation dans les meilleures conditions, en accord avec la personne et son employeur.