

OBJECTIFS

- Etre capable d'interpréter un programme simple en CONT/LIST
- Etre capable d'utiliser les blocs paramétrés (SFC, SFB, FC, FB)
- Etre capable d'effectuer de petites modifications de programme

PUBLIC

Personnel de maintenance et de bureau d'études.

PRÉ-REQUIS

- Avoir les bases de la logique Booléenne et du traitement numérique
- Savoir lire et interpréter un Grafcet simple
- Connaître les principaux modes de marche et d'arrêt

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Automates SIEMENS S7-300
- Simulateurs d'Entrées/Sorties

MOYENS D'ENCADREMENT

L'AFPI Artois Douaisis atteste que nos formateurs disposent d'un parcours professionnel significatif en lien avec l'action de formation et de compétences pédagogiques leur permettant de dispenser ce programme.

CONTENU DE LA FORMATION**Présentation de l'automate programmable**

- Alimentation
- Unité centrale
 - Fonctionnement
 - voyants de signalisation
 - mémoires

TIA PORTAL

- Ergonomie, vue du projet ou du portail
- Configuration de l'automate
- Mnémoniques
- Références croisées
- Sauvegardes, restitutions
- Transferts

Structuration programme

- Cycle de fonctionnement de l'automate et de la structure programme
- Blocs spécifiques : OB, FC, FB, SFC, SFB

Codage des variables

- Abréviation SIMATIC et CEI
- Codage des E/S TOR et analogiques, des variables internes

Langage de programmation CONT et LIST

- Combinatoire de base : Contacts, bobines, mémoires et fronts
- Temporisations, compteurs, comparaisons
- Utilisation des DB standards ou d'instance
- Opérations arithmétiques et logiques :
 - Travail avec les accumulateurs
 - Opérations arithmétiques sur nombres entiers
 - Opérations arithmétiques de bases sur nombres réels
 - Opérations arithmétiques étendues sur nombres réels
 - Opérations logiques et de décalage
 - Opérations de conversion
- Opérations de saut
 - Instructions de saut conditionnel et inconditionnel
- FC et FB paramétrés
 - Paramétrage de l'interface IN, OUT et IN_OUT, STAT
 - Mise en œuvre
- SFC et SFB
 - Parallèle avec les FC/FB
 - Intérêt et utilisation
 - Présentation des bibliothèques

Présentation du langage SCL**Présentation du langage SFC****SUIVI DE LA FORMATION**

Le suivi de l'exécution de l'action se fait par :

- L'émargement de feuilles de présence par chaque stagiaire.
- Fiche d'évaluation de stage

EVALUATION / SANCTION

- Contrôle des acquis en fin de formation
- Attestation

DURÉE

- En heure(s) : 35 heures
- En jour(s) : 5 jours

« Formation ouverte aux personnes en situation de handicap » (moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre)