Développement avancé PCS 7 (PCS7-ADV)

Présentation

Cette formation fait suite au stage PCS7-BASIS. Elle permet d'approfondir les possibilités du système PCS 7 comme la possibilité de développer ses propres interfaces et utiliser les bibliothèques.

Le développeur peut ainsi adapter au mieux l'application et l'outil de configuration aux besoins de son procédé.

Répartition	50% Théorie, 50% Pratique
Participants max	6
Evaluation des acquis	Oui
Eligible CPF	Non
Certification	Non

Objectifs

A l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Gérer des projets avancés
- De faire de l'ingénierie de masse avec l'IEA
- De faire de l'instanciation avec les Modules de Commande Type (CMT)
- Optimiser les réglages matériels de la CPU et des systèmes H
- De faire des systèmes de contrôle séquentiel avec les SFC types
- Mettre en oeuvre d'un serveur redondant avec client

Groupes cibles

Automaticien BE / Méthode
Technicien de Maintenance niveau 2
Informaticien

Programme / Contenu

Gestion de projet PCS7

- Multi-projet et ingénierie multi-utilisateur : Configuration sur le réseau
- Comparaison et gestion de version de projets avec Version Train et Version Cross Manager
- Licences et limitations de configuration dans PCS7 ainsi que le principe de licence de la CPU 410-5H

Configuration matérielle et détails du système

- Concept de la mémoire CPU et de l'architecture système
- Réglages de CPU importants et réponse à un dépassement de temps de cycle
- Mise à jour du catalogue matériel
- Synchronisation du temps

Concepts actuels des systèmes H sur PCS7

Concept d'instanciation avec les Modules de Commande Type (CMT) et utilisation de l'éditeur des Types technologiques

- Les bases du concept des Modules de Commande Type
- Configuration des Modules de Commande Type
- Ingénierie de masse avec l'éditeur des types technologiques
- Variantes de Modules de Commande avec les blocs optionnels
- Fonctionnement de la synchronisation des Modules de Commande

Systèmes de contrôle séquentiel avec les SFC types

- Formules de calcul, états et logiques et états de transition dans les SFC
- Bases et configuration des SFC types

Changement de stratégie de contrôle et setpoints d'une instance de SFC type

Conception de programmation technologique avec les Modules d'Equipement Type (EMT) et les Phases d'Equipement Type (EPHT)

- Modèle ISA 88
- Configuration des EMT et EPHT
- Fonctionnement de la synchronisation des Modules d'Equipement et Phases d'Equipement
- Concept d'interverrouillage des Modules d'Equipement entre les Phases d'Equipement

Configuration d'une architecture Client-Serveur

Configuration de serveurs redondants

Prérequis

Avoir suivi le stage PCS7-BASIS

Lire l'Anglais technique (quelques passages du cours sont des extraits de la documentation technique Anglaise)

Remarque

N° d'existence du centre de formation SITRAIN : 11 93 00 205 93

Compétences formateur :

Réalisée par des experts assurant au quotidien des missions techniques auprès des entreprises, formés et qualifiés à la pédagogie des adultes avec un suivi et une actualisation de leurs compétences théoriques, pratiques, et pédagogiques.

Remarques complémentaires :

Pour des raisons de configuration matérielle complexe, les participants travaillent à trois par banc.

Support de cours en Anglais

Ne sont pas abordées dans ce cours :

- Le langage de programmation C et Visual Basic

Matériel Pédagogique (à titre indicatif) :

- Poste de développement
- Client PCS
- Serveurs PCS7
- Contrôleur S7-400

Type

Formation en salle

Durée

5 Jours

Langue

fr

Prix

2 780 EUR

Prix en EURO HT par personne (repas compris)