



ACTION DE FORMATION

AUTOMATES PROGRAMMABLES - SIEMENS S7 - LANGAGE TIA PORTAL

RÉF. TASI-19AF

DURÉE : 5,00 jours- 35,00 h.

PUBLIC VISÉ (FONCTIONS & SERVICES)

Techniciens maîtrisant les bases des automatismes industriels et désirant s'initier au langage STEP 7 V1X des automates SIMATIC S7 sous TIA PORTAL, issus des services Maintenance/ Automatisme, Instrumentation / Régulation, Contrôle-Commande, Contrôle des procédés

PRÉREQUIS

- Maîtriser les bases des automatismes industriels

OBJECTIFS DE L'ACTION DE FORMATION

- Connaître l'architecture des automates SIEMENS S7-1200 (ou S7-300 et S7-400)
- Maîtriser l'ergonomie logicielle TIA PORTAL
- Maîtriser les instructions de base du langage STEP 7 V1X afin de dépanner une installation simple dotée d'un automate S7.

MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

La pédagogie est de type D.I.A. : Découverte, Intégration, Ancrage :

- La découverte a pour objectif de sensibiliser les acteurs aux concepts à l'origine des méthodes à appliquer sur le terrain, et de se situer par rapport aux exigences de rigueur nécessaires à leur mise en œuvre. Elle est réalisée par le biais d'exercices à caractère ludique et de réflexions/débats, relatifs à des expériences issues du site et menés en groupes.
- L'intégration est constituée par l'apport des connaissances relatives aux méthodes et outils définis dans le programme.
- L'ancrage consiste à traiter, au cours de la formation, des applications des méthodes et outils sur des sujets issus du terrain

MATÉRIEL PÉDAGOGIQUE

- Automates programmables S7-300/ S7-400
- Consoles de programmation PG/PC équipées du logiciel TIA PORTAL

INTERVENANT

Expert du domaine

DOCUMENTATION STAGIAIRE

Une documentation par stagiaire. La documentation fournie au stagiaire pendant sa formation est utilisable au quotidien dans l'entreprise au cours de son activité professionnelle.

COMMENTAIRES COMPLÉMENTAIRES ÉVENTUELS

Nous vous invitons à prendre contact en cas de participation de personnes en situation de handicap.

v.12 - 2024

SPC Formation

204 route de Vourles - Parc Inopolis - 69230 Saint-Genis-Laval - France

Tél : +33 4 72 67 12 34 - E-mail : formation@groupe-spc.com

Web : www.groupe-spc.com/spc-formation

RCS Lyon B 391 572 567 - NAF 8559A - Id. TVA FR 86 391 572 567

SARL au capital de 10.000 euros

Organisme de formation enregistré sous le n° 82 69 04028 69 auprès du préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Membre les acteurs de la compétence (Fédération de la Formation Professionnelle)



les acteurs de
la compétence



CONTENU DE LA FORMATION

Présentation des automates S7-300/S7-400/S7-1200

- Structure matérielle
- Adressage des modules d'entrées/sorties

Gestion du projet

- Création d'un projet TIA PORTAL

Configuration et paramétrage du matériel

- Configuration de l'automate
- Paramétrage des modules

Structure du programme utilisateur

- Types de blocs (OB, FC, FB, DB)

Le langage STEP7

- Programmation en contact (CONT)
- Présentation des langages (travail au choix du client en intra : Contact ; Logigramme ; List)
- Sensibilisation à la Liste d'instruction (LIST)
- Création de blocs de données

Les instructions de base STEP7

- Opérations combinatoires sur bits
- Temporisations
- Compteurs
- Opérations de comparaison
- Opérations de chargement / transfert
- Opérations arithmétiques sur nombres

Adressage symbolique

- Définition des variables API

Données de référence

- Structure d'appels
- Références croisées
- Tableau d'affectations

Visualisation et forçage de variables

- Edition de tables de visualisation
- Forçage : Unique ; Cyclique ; Permanent
- VisuDyn du projet

ÉVALUATION

Le formateur évalue quotidiennement par des exercices pratiques la progression des stagiaires, tient compte des difficultés rencontrées et adapte son cours en conséquence. Cette formation fait l'objet d'une évaluation qualité à chaque fin de session.

À chaque fin de formation, une évaluation à chaud est réalisée sur la base des objectifs définis dans la fiche programme.

Une attestation de formation est délivrée à l'issue de toutes les formations suivies dans le cadre du programme de la formation continue.

SPC Formation

204 route de Vourles - Parc Inopolis - 69230 Saint-Genis-Laval - France

Tél : +33 4 72 67 12 34 - E-mail : formation@groupe-spc.com

Web : www.groupe-spc.com/spc-formation

RCS Lyon B 391 572 567 - NAF 8559A - Id. TVA FR 86 391 572 567

SARL au capital de 10.000 euros

Organisme de formation enregistré sous le n° 82 69 04028 69 auprès du préfet de la Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Membre les acteurs de la compétence (Fédération de la Formation Professionnelle)

v.12 - 2024



**les acteurs de
la compétence**