Automatisme Siemens TIA Portal - Programmation

Automatisme - Robotique, Maintenance - Techniques industrielles

06/11/2026

Résumé

Cette formation sur TIA Portal V16 permet de maîtriser la création, la configuration et la programmation d'un système automatisé intégrant API, IHM et variateurs sur réseau PROFINET. Elle aborde les bases du développement (variables, blocs, fonctions, opérations) ainsi que l'intégration, la communication et la sauvegarde des projets.

Public et prérequis

Techniciens de maintenance ou automaticiens ayant pratiqué la maintenance sur API Siemens ou autres.

Objectifs pédagogiques et professionnels

Configurer, tester et sauvegarder un projet TIA Portal en paramétrant les différents équipements (API, IHM, variateur) en respectant les préconisations du constructeur.

Contenu de la formation

- Présentation du logiciel TIA portal V16 (les différents écrans)
- Présentation des équipements pris en charges dans TIA Portal (CPU, IHM, Drive)
- Création d'un projet et ajout d'équipements (CPU, IHM, Drive)
- Configuration des équipements
- Mode de connexion aux partenaires. Paramétrage de l'interface de communication (PG/PC étendue) Présentation des blocs de programme et de l'éditeur
- Les variables, adressage absolu/symbolique
- Création de table de variables
- Les différentes fonctions (set-reset, tempo,compteur…)
- Configuration des matériels raccordés au réseau PROFINET
- Bloc de programme et éditeur
- Opérations binaires
- Opérations numériques selon IEC 1131
- Présentation et utilisation d'un bloc de données avec accès optimisé ou non
- Programmation des fonctions et blocs fonctionnels
- Introduction à la configuration PROFINET et WinCC advanced
- Intégration d'un variateur de vitesse sur le réseau PROFINET avec Start Drive
- Documentation, sauvegarde des projets

Méthodes pédagogiques et d'encadrement

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages.
Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et numériques.

CENTRES DE FORMATION

Colmar, Strasbourg, Mulhouse, Reichshoffen

DURÉE DE LA FORMATION

5 jours

ACCUEIL PSH

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

PARTENAIRE(S)

SIEMENS

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

Modalités d’évaluation

Les acquis sont évalués en continu par des mises en situation, travaux pratiques ou quiz, afin de valider l’atteinte des compétences visées.

Délai d'accès à la formation

Sessions programmées tout au long de l'année, nous consulter.

Suite de parcours, passerelles et équivalences

Des modules complémentaires sont disponibles et peuvent être intégrés à votre projet. Pour toute demande spécifique, nous consulter.