STEP 7 TIA PORTAL niveau 1

Maintenance industrielle - Electrotechnique - Automatisme - Production

28/11/2026

Public et prérequis

Avoir des connaissances de base en logique, savoir lire un schéma électrique et être à l'aise dans l'environnement Windows

Personnel technique ayant en charge la maintenance, le développement d'équipements automatisés avec TIA PORTAL

Les objectifs

Identifier, remplacer les constituants des différents automates SIMATIC S7
Naviguer dans la plateforme TIA PORTAL
Lire et interpréter le jeu d'instructions séquentielles dans les langages contact (LAD) et logigramme (LOG)
Exploiter la console de programmation équipée du logiciel TIA PORTAL pour :
Retrouver une application
Visualiser, modifier un programme
Visualiser, modifier des variables
Effectuer des transferts automate-console
Réaliser la documentation et l'archivage d'un programme
Configurer et paramétrer les différents constituants d'un API SIMATIC S7 avec la plateforme TIA PORTAL
Utiliser les principales fonctions du logiciel TIA PORTAL pour effectuer des opérations de maintenance et des modifications simples de programme

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Alternance permanente entre théorie et pratique
Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les fonctionnalités du logiciel TIA PORTAL
Nombreux exercices et travaux pratiques réalisés simultanément sur des équipements industriels utilisés à des fins pédagogiques

Mise à disposition d'un banc complet de matériel pédagogique et industriel comprenant un automate SIMATIC S7
Console de programmation

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Gamme SIEMENS AUTOMATION

- Vue d'ensemble des automates programmables SIMATIC S7

Atelier logiciel TIA PORTAL

RÉFÉRENCE
TECAAPNO00003S

CENTRES DE FORMATION
Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Metz

DURÉE DE LA FORMATION
4 jours

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.

Les + du pôle formation

• 2000 jeunes formés par an
• 500 demandeurs d'emploi formés par an
• 3000 entreprises partenaires
• Accompagnement individualisé
• Diplômes reconnus par l'Etat

• Savoir-être, management, sécurité
• Pédagogie innovante (par projets, en îlots, projet Voltaire, Olympiades des métiers)
• Equipement en machines modernes qui préparent aux métiers de demain

- Introduction au logiciel
- Arborescence des menus
- Structure d'une application

Manipulations logiciel TIA PORTAL

- Création d'un projet
- Configuration, paramétrage et diagnostic du matériel
- Présentation des blocs de programme et éditeurs
- Changement des programmes
- Test (visu dynamique, modification de variables)

Instructions et programmation avec TIA PORTAL

- Généralités et structuration d'un programme S7
- Variables automates, présentation, formes, représentations
- Utilisation des variables API (tags) en adressage absolu/symbolique
- Instructions de base (opérations binaires, numériques, temporisations, compteurs, comparateurs, …)
- Introduction aux blocs d'organisation, fonctions et blocs fonctionnels
- Présentation et utilisation des blocs de données
- Principe et programmation des blocs paramétrables FC
- Outils de test de diagnostic
- Documentation et archivage d'un projet

Divers

- Introduction à la configuration Ethernet/Profinet
- Présentation du pupitre opérateur et du logiciel WinCC

Modalités d'évaluation

Evaluation en cours de formation

Contact

commercial@formation-industries-lorraine.com

Coût et financement

Sur demande et transmis dans le devis

Modalités d'inscription

A réception du bulletin d'inscription et du devis signé, transmission à l'entreprise de la convention et des documents d'entrée en formation (convocation, règlement intérieur, …)

Personne en situation de handicap

Pour un accompagnement personnalisé lié à un handicap, merci de nous contacter pour une mise en relation avec notre référent handicap

Délai d'accès

5 jours

Organisation de la formation

7 heures / jour