SIMATIC S7 niveau 1

Maintenance industrielle - Electrotechnique - Automatisme - Production

15/11/2026

Public et prérequis

Avoir des connaissances de base en logique et savoir lire un schéma électrique

Personnes désireuses de découvrir les automates S7 ainsi que le logiciel Simatic Manager permettant de les programmer

Les objectifs

- Identifier les constituants des différents automates programmables de la gamme S7-300, S7-400 et les assembler
- Identifier les blocs et donner leurs rôles
- Lire et interpréter le jeu d'instructions séquentielles dans les différents langages CONT, LOG, LIST
- Exploiter la console de programmation ou un portable équipé du logiciel STEP 7 pour :
    - Retrouver une application
    - Visualiser ou modifier un programme
    - Visualiser ou modifier des variables
    - Effectuer des transferts automate-console
    - Réaliser la documentation et l'archivage d'un programme
- Expliquer le rôle et les caractéristiques des différents constituants d'un A.P. SIEMENS S7-300 et S7-400
- Utiliser les principales fonctions du logiciel STEP7 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 STEP 7
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 S7-300 ou S7-400
Une console de programmation
Un simulateur

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Gamme SIEMENS

- Automate programmable S7-300

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

- Automate programmable S7-400

Atelier logiciel SIMATIC MANAGER

- Présentation du logiciel
- Arborescence des menus
- Structure d'une application

Manipulations logiciel STEP7

- Création d'un projet
- Configuration du matériel
- Programmation de blocs
- Chargement des programmes
- Test (visu dynamique, modification de variables)

Instruction et programmation STEP7

- Généralités et structuration d'un programme S7
- Variables automates, présentation, formes
- Représentations
- Instructions de base (opérations binaires, temporisations, compteurs, comparateurs)
- Adressage absolu et symbolique
- Présentation et utilisation des blocs de données
- Principe et programmation des blocs paramétrables FC

Divers

- Fonctions de diagnostic et de recherche de pannes
- Documentation et archivage d'un projet

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