

STEP 7 INITIATION SIEMENS



Maintenance et automatismes

25/05/2026

Résumé

La formation sur le logiciel STEP 7 s'adresse aux techniciens de maintenance et vise à leur apprendre à naviguer dans un programme STEP 7, se connecter à un automate pour le diagnostic et effectuer des modifications simples. Sur une durée de 5 jours, elle alterne théorie et pratique sur automates Siemens S7-300 et S7-400. Les stagiaires apprendront à diagnostiquer et corriger des défaillances, interpréter un programme automate et exploiter les outils de recherche de STEP 7.

Public et prérequis

Techniciens de maintenance

Formation ouverte aux personnes en situation de Handicap

Une connaissance de base en électrotechnique, automatisme et environnement Windows est recommandée, mais aucune expérience en programmation d'automates n'est nécessaire

Les objectifs

- Être capable de naviguer dans un programme développé avec STEP71.
- Être capable de se connecter à un automate et de se servir de la console de programmation comme outil d'aide au diagnostic.
- Être capable de faire des modifications simples de programmes.

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

Apports théoriques, Exercices - travaux pratiques, travail sur projet. Travail sur CPU S7-315-2DP

Modalité d'évaluation

Mise en situation, Cas pratique

Modalités d'accès

Modalité d'accès, délai à convenir en fonction des besoins de l'entreprise.

Durée adaptée aux objectifs et au niveau initiale de l'apprenant.

La formation est accessible aux salariés, alternants ou demandeurs d'emploi

L'accès peut se faire :

- Par la formation continue ou l'alternance (contrat d'apprentissage ou de professionnalisation)
Une évaluation des besoins et des prérequis est réalisée avant l'entrée en formation.

Contenu de la formation

RÉFÉRENCE

MINAUT300053

CENTRES DE FORMATION

CHALON-SUR-SAÔNE, DIJON

DURÉE DE LA FORMATION

5 jours

ACCUEIL PSH

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

Les + Formation 21-71

- 682 jeunes formés par an
- 291 contrats d'alternance à pourvoir
- 769 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

3 CENTRES en Bourgogne

Contrôler l'état d'un automate SIEMENS S7-300 ou S7-400

- Alimentations, CPU, mémoires, rack S7-400, modules d'E/S en rack ou sur Profibus-DP, câbles et connecteurs, connexion pupitres opérateur SIMATIC, pile, MMC
- Voyants et commutateurs sur CPU, modules d'E/S locales ou déportées
- Test des alimentations et E/S TOR au multimètre

Diagnostiquer une défaillance sur un automate avec le logiciel STEP7

- Raccordement de la console : cordons, modes opératoires
- Diagnostic des modules, visualisation et forçage d'E/S

Intervenir sur un automate S7-300 ou S7-400

- Remplacement à l'identique d'un élément défaillant : alimentation, module d'E/S, CPU, pile, mémoire
- Chargement ou sauvegarde du programme avec le logiciel STEP7

Interpréter un programme d'automate S7

- Blocs de programmes OB, FC, FB
- Variables bits/octets/mots...
- Instructions de base CONT, LIST, LOG : logique, temporisations, compteurs, comparaisons...
- Opérations binaires et opérations numériques
- Mnémoniques, commentaires

Méthodologie de localisation de défaillance avec la console

- Exploitation des outils de recherche de STEP7
- Identification et visualisation de variables pertinentes
- Interprétation de la visualisation dynamique de programme

Equivalence

Aucune équivalence et passerelle

Suite de parcours et passerelles possibles

Step 7 niveau 2

Métiers - Débouchés

technicien en automatisme, automaticien ou électrotechnicien, avec des débouchés dans l'industrie (automobile, agroalimentaire, énergie, transport...). Pour évoluer, une spécialisation en réseaux industriels, supervision (WinCC) ou cybersécurité est un plus

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Version documentaire

V1-2022