

## Résumé

La formation TIA Portal enseigne la programmation et la configuration des systèmes d'automatisation Siemens, incluant la gestion des automates S7, des interfaces HMI, et des réseaux industriels (Profinet, Profibus), tout en offrant une approche intégrée pour optimiser le développement et la maintenance des projets industriels

## Public et prérequis

Techniciens de maintenance

Formation ouverte aux personnes en situation de handicap

N'ayant pas de connaissances en programmation mais des connaissances de bases sur l'outil grafcet

## Les objectifs

- Être capable de naviguer dans un programme développé avec TIA Portal.
- 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, CPU S7-1500, CPU S7-1200.

## Modalité d'évaluation

Mise en situation, Cas pratique

## Modalités d'accès

niveau Bac+2 en automatisme, électrotechnique ou génie industriel, ou une expérience professionnelle équivalente

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

**MINAUT300057**

### CENTRES DE FORMATION

**CHALON-SUR-SAÔNE, DIJON**

### 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

Nombre de jours à définir en fonction du niveau

**Aspect matériel :**

- Vue d'ensemble de la gamme SIMATIC programmée avec TIA Portal
- Analyse de fonctionnement et défaut
- Adressage entrées et sorties

**Le logiciel :**

- Interface logiciel Tia Portal
- Configuration et paramétrage du matériel
- Composition d'un programme TIA Portal, bloc FB, FC, DB
- L'architecture mémoire (bit, mot, double mot), adressage
- Mémento de cadence

**Fonctions de dépannage et de maintenance :**

- Procédure de dépannage
- Gestion des données par blocs
- Visualisation dynamique en CONT, LOG, LIST
- Utilisation des variables API
- Bloc de programme et éditeur
- Outils de test et de diagnostique
- Recherche, données de référence, références croisées
- Comparaison de blocs
- Sauvegarde des projets
- Utilisation des variables API (tags) en adressage Absolu /symbolique
- Connexion à l'automate
- Présentation des blocs de programme et de l'éditeur
- Opérations binaires et opérations numériques en ladder
- Temporisations et compteurs
- Présentation de S7-graph

## Equivalence

Aucune équivalence et passerelle

## Métiers - Débouchés

Après une formation en TIA Portal, les métiers incluent automaticien, ingénieur en automatisme et technicien de maintenance industrielle, avec des débouchés dans l'industrie manufacturière, l'énergie, et la robotique

## Validation et certification

Attestation de fin de formation

## Version documentaire

V1-2022