



## EXPLOITATION MAINTENANCE AUTOMATES SIEMENS SÉRIE 7 S7-300/400 SOUS STEP7 PRO

100% présentiel

**Public visé :** Personnels professionnels/techniciens de maintenance

**Prérequis :** Sans niveau spécifique

**Accessibilité aux personnes handicapées**  
Contactez-nous pour une étude de vos besoins.

98%

DE TAUX DE  
SATISFACTION

60

ANNÉES D'EXISTENCE  
ET D'EXPÉRIENCE

450

FORMATIONS  
DISPONIBLES

### Objectifs

- Intervenir sur des équipements pilotés par automates SIEMENS Série 7 S7-300/400 sous STEP7 PRO
- Décoder un programme S7 structuré
- Exploiter les fonctions de test et de diagnostic de la console
- Modifier un programme

### Les + de la formation





## EXPLOITATION MAINTENANCE AUTOMATES SIEMENS SÉRIE 7 S7-300/400 SOUS STEP7 PRO

### Contenu de la formation

#### PRÉSENTATION MATÉRIELLE DES AUTOMATES S7-300/400

- Constitution matérielle
- Interprétation des LEDS de signalisation d'état et de diagnostic
- Organisation mémoire
- Zones d'opérandes des CPU et adressage E/S

#### EXPLOITATION DU LOGICIEL STEP 7-PRO V5,X

- Arborescence et configuration d'un projet S7
- Paramétrage de la communication console-API
- Structure d'un programme S7 - blocs constitutants : OB, FC, FB, DB, SFC, SFB
- Langages de programmation CONT/LIST
- Étude du jeu d'instructions les plus usuelles

Exercices d'applications

#### EXPLOITATION DU LOGICIEL STEP 7-PRO V5,X

- Chargement de tout ou partie d'un programme (dans la CPU, dans la console), blocs hors ligne/en ligne
- Test d'un programme (visualisation dynamique des instructions du programme)
- Visualisation dynamique, forçage et modification de variables
- Localisation de variables dans un programme (données de référence)
- Comparaison de blocs programmes en ligne/ hors-ligne
- Fonctions de diagnostic en ligne (interprétation de la mémoire tampon diagnostic, diagnostic du matériel)
- Modification de programme hors ligne/en ligne, ajouts/suppression de blocs

Exercices d'applications





## EXPLOITATION MAINTENANCE AUTOMATES SIEMENS SÉRIE 7 S7-300/400 SOUS STEP7 PRO

### Contenu de la formation

#### BLOCS DE DONNÉES DB

- Structure des blocs de données globaux
- Structure des blocs de données d'instance
- Exploitation des données dans le programme avec ou sans instructions d'appel
- Visualisation dynamique des données

Exercices d'applications

#### TYPES DE DONNEES UTILISATEUR UDT

- Structure
- Génération de blocs de données associés à un UDT

Exercices d'applications

#### BLOCS FONCTIONNELS FB PARAMETRES

- Structure
- Déclaration des variables locales
- Génération de blocs de données d'instance
- Test et visualisation dynamique

Exercices d'applications

#### EXERCICE DE SYNTHÈSE

- Programmation structurée OB, FC, FB, DB
- Exploitation des fonctions de test et de diagnostic de la console
- Visualisation dynamique, localisation de variables, forçage de
- variables
- Modifications de programme





## EXPLOITATION MAINTENANCE AUTOMATES SIEMENS SÉRIE 7 S7-300/400 SOUS STEP7 PRO

### Contenu de la formation

#### TRAITEMENT ANALOGIQUE

- Conversion et représentation des valeurs analogiques
- Configuration des cartes d'E/S analogiques
- Adressage E/S
- Exploitation dans le programme utilisateur

Exercice d'application

#### INITIATION RESEAU PROFIBUS DP

- Mise en réseau et configuration d'une station d'E/S déportées
- Exploitation des E/S déportées dans le programme utilisateur
- Exploitation des fonctions de diagnostic dans STEP7
- Interprétation des LEDs de signalisation d'état et de diagnostic du matériel

Exercice d'application

#### MISE EN APPLICATION DE SYNTHÈSE

- MISE EN APPLICATION DE SYNTHÈSE ET / OU APPROFONDISSEMENT / RAPPELS
- DE CERTAINES NOTIONS À LA DEMANDE DES PARTICIPANTS





## EXPLOITATION MAINTENANCE AUTOMATES SIEMENS SÉRIE 7 S7-300/400 SOUS STEP7 PRO

### Modalités, méthodes et outils pédagogiques

Mise en situation Alternance d'apports théoriques et d'exercices pratiques

### Résultats attendus

Etre capable d'intervenir en maintenance, mise en route et mise au point sur des équipements pilotés par automates SIEMENS Série 7 S7-300/400 sous STEP7 PRO

### Modalités d'évaluation

Processus d'évaluation des acquis tout au long de la formation Evaluation de fin de formation individuelle par le formateur

### Modalités de financements

Cap Emploi, Entreprise, Opérateurs de Compétences (OPCO), Particulier, Pôle Emploi

### Intervenants

- Une équipe de consultants formateurs experts dans le domaine

