

## Public et prérequis

Aucun

Personnel de maintenance, technicien de mise en œuvre ayant des connaissances du logiciel SIMATIC MANAGER et de la programmation des API SIMATIC S7 et à l'aise dans un environnement WINDOWS

## Les objectifs

Mettre en place et dépanner une installation automatisée composée d'automates SIMATIC S7 et d'un réseau ETHERNET de type PROFINET I/O  
Assurer efficacement la mise en œuvre et la maintenance d'entrées et de sorties sur PROFINET I/O

Exploiter et utiliser la console de programmation ou un portable équipé du logiciel STEP 7 pour :

- Démarrer un projet constitué d'un API, d'un réseau PROFINET
- Exploiter et mettre en œuvre un sous-réseau « Industrial Ethernet »
- Exploiter et comprendre les règles de configuration d'un réseau PROFINET
- Configurer et paramétrer les éléments des réseaux PROFINET
- Installer un périphérique PROFINET
- Exploiter les fonctions de diagnostic réseaux

## 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
- Exercices et travaux pratiques réalisés simultanément sur des équipements industriels utilisés à des fins pédagogiques

Chaque groupe de deux stagiaires aura à sa disposition tout au long du stage, un banc complet de matériel pédagogique et industriel :

- Outil de programmation équipé du logiciel STEP 7
  - Automates S7-300/400 PN
  - E/S décentralisées type ET200S PN
  - Réseau PROFINET
- Commutateur (switch)

## Validation et certification

Attestation de fin de formation

## Contenu de la formation

### CENTRES DE FORMATION

**Nancy-Maxéville, Thaon-les-Vosges, Bar-le-Duc, Saint-Dié-des-Vosges, Yutz, Henriville, Bouxières-sous-Froidmont, Epinal**

### DURÉE DE LA FORMATION

**3 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

## Notions de base

- Logiciel STEP 7 : accès, organisation
- Composition d'un projet, d'une station, ...
- Structure et composition d'un programme STEP 7
- Utilisation des outils logiciels pour la recherche, le diagnostic et la correction d'erreurs

## Réseau « Industrial Ethernet »

- Règles et topologie d'un réseau Ethernet
- Adresse physique et adresse logique
- Masque de sous-réseau
- Règles d'adressage
- Utilisation et paramétrage de hubs, switches, routeurs
- Débogage d'une communication IP

## Réseau PROFINET

- Mise en œuvre d'un réseau PROFINET à l'aide de STEP 7
- Raccordement d'une périphérie décentralisée ET200S PN
- Mise en œuvre de variateur sur une station ET200S PN.
- Paramétrage de la périphérie décentralisée
- Gestion de l'échange des données entre partenaires du réseau PROFINET
- Analyse et dépannage du réseau à l'aide du logiciel STEP 7
- Recherche d'erreurs et fonctions de diagnostic sur réseau PROFINET

## 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