

Public et prérequis

Aucun

Personnel de maintenance et de production

Les objectifs

Expliquer la structure d'un automate et son fonctionnement général

Expliquer les fonctions logiques

Lire un GRAFCET

Expliquer le rôle de l'API dans le système

Montrer les différentes cartes d'entrées et sorties

Interpréter la lecture des cartes entrées et sorties

Identifier les différents types de capteurs TOR

Procéder au remplacement ou au réglage des capteurs TOR (2, 3 fils, NPN, PNP)

Localiser les éléments constituant un automate

Utiliser le vocabulaire technique associé

Utiliser les principes de fonctionnement d'un automate dans ses démarches de dépannage

Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

- Alternance permanente entre théorie et pratique
- Pédagogie inductive permettant aux stagiaires de découvrir par la pratique les principes de fonctionnement ou d'utilisation des systèmes étudiés
- Nombreux exercices et travaux pratiques réalisés sur des équipements spécialisés
- Utilisation d'audiovisuels, et de didacticiels
- Découverte des installations d'automatisme de l'entreprise correspondant aux sujets développés et travaux pratiques sur une machine hors production. Chaque stagiaire (ou groupe de stagiaires) disposera, suivant les thèmes abordés, d'équipements de travaux pratiques spécialisés
- Ensemble d'étude de capteurs, actionneurs et pré actionneurs
- Simulateur piloté par automate programmable

Validation et certification

Attestation de fin de formation

Contenu de la formation

Structure d'un automate

- Partie commande
- Partie opérative
- Flux d'informations entre les deux parties

RÉFÉRENCE

TECAAPNO00001S

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

- Logique combinatoire :

Introduction à la logique

Fonctions logiques (oui / non ; Et / ou ...)

Partie opérative

Constitution, technologies associées, énergies utilisées

- Capteurs

Informations (Tout Ou Rien, analogique, ...)

Familles de capteurs et détecteurs de proximité

- Principe de fonctionnement, 2/3 fils, NPN, PNP
- Domaine d'utilisation
- Contrôle, maintenance et réglage

- Pré-actionneurs et actionneurs

Classifications

Principe de fonctionnement

Domaine d'utilisation

Contrôle et maintenance et réglage

Partie commande : l'API

- Technologie programmable

- Logique programmée

Architecture et fonctionnement d'un automate programmable

Programmation des fonctions logiques de base

- Présentation d'un automate programmable : différentes cartes
- Cartes d'entrées et cartes de sorties TOR : interprétation des E/S
- Dialogue partie commande-partie opérative
- Dialogue homme-machine

Grafcet

- Présentation de la norme Grafcet, symboles

Mise en situation dans l'entreprise

- Etude technologique des automatismes des machines conçues dans l'entreprise
- Simulation de dépannage au niveau d'une machine

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