FICHE FORMATION

Formation continue - Stage | Électrotechnique Électronique Automatismes | Intégration

Dépanner un système piloté par un automate M221 (SoMachine-Basic)

Vous renforcez la fiabilité de vos équipements et la réactivité de votre maintenance en développant les compétences internes sur les automatismes M221. Cette formation vous permet de réduire les temps d'arrêt de production grâce à un diagnostic efficace des pannes via SoMachine Basic, tout en sécurisant les interventions sur l'automate et ses modules. Vos collaborateurs gagnent en autonomie, en méthode et en maîtrise technique, limitant le recours à la sous-traitance. À la clé : une meilleure disponibilité des machines, une montée en compétences valorisante et un retour sur investissement rapide…

Informations pratiques

En fonction de vos contraintes : dans vos locaux, dans les locaux de l'institut des ressources industrielles ou à distance

Durée	La durée de la formation dépend de votre besoin et de vos connaissances actuelles.
N° de référence	EEA_M01 122

Objectif(s) de la formation

Analyser le fonctionnement de l'automate dans un système automatisé
Diagnostiquer une panne d'un système automatisé en utilisant le programme de l'automate et le logiciel So **Machine** Expert
Intervenir sur un programme automate et sur l'automate pour changer un module défaillant

Programme

Formation technique et professionnelle

La constitution d'un automate

M221Alimentation, unité centrale, entrées/sorties TOR et analogiques

L'installation de l'automate

Les indicateurs d'états et de défauts des cartes de l'automate

Le logiciel de programmation So

Machine Basic

Présentation de So

Machine Basic

La constitution d'un projet

La structure du programme application

les blocs programmes (POU)

Les types de données

L'adressage des objets de données

La configuration matérielle d'un automate

La connexion d'un ordinateur (console) à un automate

Le paramétrage de la liaison

Le chargement du programme dans l'automate

Le diagnostic du matériel

Le fonctionnement de l'automate

La scrutation des blocs programme

La présentation de la programmation des instructions de base dans les différents langages.

Le fonctionnement et le paramétrage des temporisations et des compteurs

L'exploitation du programme pour rechercher une panne du système automatisé

La création et l'utilisation des tables de visualisation et de forçage

L'utilisation des références croisées

La visualisation dynamique du programme et des données

Le forçage des variables

Le remplacement d'un module défaillant de l'automate

La visualisation des données de diagnostic

Le diagnostic de la configuration matérielle

L'exploitation des alarmes de diagnostic et de processus

Le remplacement d'un module défectueux

La vérification du paramétrage de la configuration matérielle

Méthodes et moyens pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et de mises en situation sur les plateformes techniques1 poste par stagiaire et 80% de travaux pratiques

Compétences visées

Analyser le fonctionnement de l'automate dans un système automatisé
Diagnostiquer une panne d'un système automatisé en utilisant le programme de l'automate et le logiciel So
Machine Expert
Intervenir sur un programme automate et sur l'automate pour changer un module défaillant

Dates de formation

Nous consulter

Chiffres clés

60	**ans d'expérience**
200	**formations continues**
11	**domaines d'expertise**
1er	**pôle de formation de l'industrie en Auvergne Rhône-Alpes**

Organisation

Statut durant la formation

Salarié
Stagiaire de la formation professionnelle

Lieux de la formation

En fonction de vos contraintes : dans vos locaux, dans les locaux de l'institut des ressources industrielles ou à distance

Entreprise / Métier concerné

Automaticien, Technicien de maintenance, Agent de Maintenance

Accessibilité & handicap

Démarche accessibilité

Démarche Handicap à l'IRI

Pré-requis & conditions d'admission

Connaître la constitution et le fonctionnement d'un système automatiséConnaître la logique de base

Validations

Attestation des acquis

Évaluation par des mises en situations professionnelles

Intéressé(e) par cette formation ?

Faire une demande d'information · Consulter la fiche complète en ligne

Document généré le 02/11/2026. Les informations sont susceptibles d'évoluer : la version en ligne fait foi.