

## Public et prérequis

Opérateurs, conducteurs de ligne

Posséder une expérience industrielle de niveau 3 en conduite de systèmes de production ou en maintenance

## Les objectifs

- Conduire un système de production automatisée
- Contrôler la conformité des produits et corriger les paramètres
- Garantir la traçabilité des informations relatives aux produits/process
- Réaliser des opérations de maintenance préventive
- Analyser un dysfonctionnement lié au système de production automatisée
- Effectuer un échange standard sur un équipement du système de production automatisée
- Exploiter les informations collectées relatives à l'activité pour proposer une amélioration technique
- Participer à une action de progrès relative au système de production automatisée

## Les méthodes pédagogiques et d'encadrement

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DU PARCOURS :

Évaluation du stagiaire à l'entrée en formation afin d'individualiser le parcours de formation.

Un accès à notre plateforme e-learning permet :  
Au candidat d'accéder à son parcours de formation individualisé et digitalisé  
De tracer et de suivre la progression du candidat

Alternance d'apports théoriques, de cas pratiques, de mises en situation permettant de :  
Développer le savoir être attendu pour l'exercice du métier  
D'acquérir les compétences professionnelles attendues et de structurer les savoirs techniques

La mise en oeuvre de l'ensemble des compétences en entreprise pendant une période minimale de 6 semaines est indispensable pour pouvoir obtenir la certification

ENCADREMENT PÉDAGOGIQUE :

La formation est animée par des formateurs experts dans leur domaine de compétences et validés par nos équipes pédagogiques

## Validation et certification

TPM Pilote de systèmes de production automatisée - RNCP39375

## Outils pédagogiques

### RÉFÉRENCE

**PROD0090**

### CODE RNCP

**39375**

### CENTRES DE FORMATION

**Senlis, Beauvais, Compiègne, Saint-Quentin, Soissons, Amiens, Friville**

### DURÉE DE LA FORMATION

**58 jours / 406 heures**

### ACCUEIL PSH

**Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Moyens de compensation à étudier avec le référent handicap du centre concerné.**

### PARTENAIRE

**UIMM**

## Les + Promeo

- 60 ans d'existence
- Une communauté de 3 100 alternantes
- 24 000 stagiaires formés par an
- 3 500 entreprises qui nous font confiance
- Un accompagnement personnalisé et un contact dédié
- L'expertise professionnelle de tous nos formateurs
- La diversité des diplômes sous accréditation par des partenaires de renom
- Une pédagogie active
- Des infrastructures technologiques et un environnement stimulant

## Contenu de la formation

### Tronc commun

Connaitre les règles de sécurité (durée 1 jour)  
Préparation à l'habilitation électrique (durée 3 jours)  
Préparer la certification (durée 3 jours)  
Présentation de la certification  
Aide à la rédaction du livret de suivi

### BC01/CP1 - Conduire un système de production automatisée

Décrire les principes de fonctionnement d'un système de production et d'automatisation industrielle (durée 2 jours)  
Identifier les zones et les éléments composants une ligne de production  
Interpréter l'architecture d'un système automatisé pour mieux appréhender son fonctionnement  
Expliquer les principes fondamentaux de l'automatisation et de la robotisation industrielle  
Identifier les fonctions des différents capteurs dans un système automatisée  
Aménager et sécuriser le poste de travail (durée 2 jours)  
Appliquer les règles de sécurité spécifiques à l'environnement de travail  
Préparer le poste de travail  
Contrôler et valider la mise en service du poste (durée 2 jours)  
Exploiter la documentation technique pour vérifier la conformité du poste et des opérations préparatoires  
Mettre en œuvre des protocoles de test et de vérification du raccordement aux réseau électrique, pneumatique et hydraulique, fluides ,afin de garantir une mise en service fiable et sécurisée  
Renseigner la documentation et les indicateurs de suivi pour assurer la traçabilité et transmettre les informations à la hiérarchie  
Effectuer les tests et les réglages nécessaires à la mise en service de l'équipement en utilisant les outils et les équipements appropriés (durée 1 jour)  
Traduire les éléments proposés par un outils de description des modes de marche et d'arrêt des équipements industriels (GEMMA)  
Planifier efficacement la production en fonction des ressources, délais et coûts (durée 1 jour)  
Organiser et anticiper la production en tenant compte des priorités, des ressources disponibles et des délais à respecter  
Utiliser des méthodes de planification de la production, telles que l'ordonnancement, la gestion des stocks et la gestion des capacités  
Analyser la charge de la ligne et répartir équitablement le personnel sur les postes (durée 1 jour)  
Réaliser une analyse quotidienne des besoins spécifiques à chaque poste de travail et élaborer un planning de travail  
Analyser les performances du personnel pour repérer tendances, pics d'activité et opportunités d'optimisation du planning

### BC01/CP2 - Contrôler la conformité des produits et corriger les paramètres

Mettre en œuvre le plan de contrôle en production (durée 2 jours)  
Identifier les paramètres à contrôler afin d'effectuer les réglages nécessaires en cas de non-conformité  
Acquérir les bases de la métrologie mécanique  
Utiliser les équipements de contrôle pour effectuer des vérifications (instruments de mesure, appareils de test, etc.)

Analyser les écarts et stabiliser le processus de production (durée 2 jours)  
Interpréter les résultats (cartes/SPC, paramètres machine), formuler des hypothèses de réglage et appliquer les réglages simples, tester et valider, puis actualiser les documents de réglage  
Traiter les non-conformités et assurer la traçabilité

#### **BC01/CP3 - Garantir la traçabilité des informations**

Communiquer et faire appliquer les consignes de production et HSE tout en coordonnant et ajustant en temps réel le pilotage de la ligne (durée 1 jour)  
Transmettre les consignes de production et HSE et s'assurer de leur compréhension et application par les opérateurs.  
Faciliter l'intégration et l'adaptation des personnels de production au poste (durée 1 jour)  
Accueillir et intégrer un nouvel opérateur  
Former les opérateurs à la conduite d'une nouvelle production (durée 2 jours)  
Former, guider et assurer un suivi lors des changements de production

#### **BC02/CP4 - Réaliser des opérations de maintenance préventive**

Analyser les informations pertinentes liées à la maintenance préventive d'un équipement industriel et préparer l'opération de maintenance préventive d'un équipement industriel automatisé (durée 1 jour)  
Identifier les éléments clés et déterminer les étapes d'une maintenance préventive  
Utiliser une GMAO ou un système de classement pour gérer les approvisionnements lors d'une maintenance préventive, et archiver les documents conformément au système qualité  
Mettre en œuvre les gestes techniques nécessaires à une opération de maintenance préventive (durée 2 jours)  
Effectuer une maintenance systématique en mécanique, hydraulique, électrique et pneumatique  
Réaliser une maintenance conditionnelle à partir de relevés de paramètres physiques

#### **BC02/CP5 - Analyser un dysfonctionnement lié au système de production**

Identifier la cause du dysfonctionnement d'un équipement industriel automatisé afin de proposer un diagnostic de panne (durée 3 jours)  
Maîtriser les fondamentaux de l'électrotechnique, de la pneumatique, des systèmes hydrauliques, des automatismes, des systèmes mécaniques et des systèmes automatisés  
Relever les informations pertinentes sur l'équipement et identifier l'élément défaillant d'un système ou d'un équipement industriel  
Formuler des hypothèses cohérentes avec le dysfonctionnement constaté  
Planifier l'ensemble des opérations de test pour la vérification des hypothèses  
Effectuer en sécurité les tests nécessaires à la confirmation d'un diagnostic sur un équipement industriel automatisé (durée 2 jours)  
Maîtriser les techniques de test et de vérification spécifiques aux équipements  
Interpréter les données recueillies par les tests et valider - invalider les hypothèses

#### **BC02/CP6 - Effectuer un échange standard sur un équipement**

Initiation à la robotique (durée 1 jour)  
Comprendre le rôle du robot en milieu industriel  
Réagir face à un dysfonctionnement robotique  
Préparer l'opération de maintenance des éléments de circuits électriques et d'automatisme d'un équipement industriel (durée 3 jours)  
Décrire les organes constitutifs du système électrique d'un équipement industriel  
Décrire les différents types de systèmes d'automatisation  
Analyser le diagnostic de panne, le mode de réparation proposé  
Communiquer avec les parties prenantes pour coordonner les différentes étapes de l'intervention  
Planifier l'ensemble des actions à effectuer pour l'intervention de maintenance

Préparer son environnement de travail (outillages, consommables, équipements de sécurité...)

Mettre en œuvre les gestes techniques nécessaires pour remettre en état ou échanger les éléments de circuits électriques et d'automatisme défectueux (durée 2 jours)

Appliquer les règles de sécurité spécifiques à l'environnement de travail

Maîtriser les gestes techniques pour remettre en état ou échanger les éléments de circuits électriques et automatismes défectueux

Vérifier la conformité des références des composants et organes de remplacement

Evaluer la fonctionnalité de l'équipement une fois la maintenance effectuée

Appliquer les procédures de tri et de stockage de déchets et consommables usagés générés lors de l'intervention

Préparer l'opération de maintenance des éléments de circuits pneumatiques d'un équipement industriel (durée 2 jours)

Décrire les organes constitutifs du système pneumatique d'un équipement industriel

Analyser le diagnostic de panne, le mode de réparation proposé

Communiquer avec les parties prenantes pour coordonner les différentes

Planifier l'ensemble des actions à effectuer pour l'intervention de maintenance

Préparer son environnement de travail (outillages, consommables, équipements de sécurité...)

Mettre en œuvre les gestes techniques nécessaires pour remettre en état ou échanger les éléments de circuits pneumatiques défectueux (durée 2 jours)

Appliquer les règles de sécurité spécifiques à l'environnement de travail

Maîtriser les gestes techniques pour remettre en état ou échanger les éléments de circuits pneumatiques défectueux

Vérifier la conformité des références des composants et organes de remplacement

Evaluer la fonctionnalité de l'équipement une fois la maintenance effectuée

Appliquer les procédures de tri et de stockage de déchets et consommables usagés générés lors de l'intervention

Préparer l'opération de maintenance d'un mécanisme d'un équipement industriel (durée 2 jours)

Identifier les concepts de base de la mécanique

Identifier et comprendre le rôle des composants mécaniques et les interpréter dans un plan et schéma

Utiliser des huiles et des graisses en mécanique industrielle

Produire un plan d'une pièce mécanique simple

Analyser le diagnostic de panne, le mode de réparation proposé

Communiquer avec les parties prenantes pour coordonner les différentes étapes de l'intervention

Planifier l'ensemble des actions à effectuer pour l'intervention de maintenance

Préparer son environnement de travail (outillages, consommables, équipements de sécurité...)

Mettre en œuvre les gestes techniques nécessaires pour remettre en état ou échanger un mécanisme défectueux (durée 2 jours)

Appliquer les règles de sécurité spécifiques à l'environnement de travail

Maîtriser les gestes techniques pour remettre en état ou échanger les éléments de mécanismes défectueux

Réaliser des opérations d'usinage manuel pour la réparation de pièces mécaniques dans un équipement industriel

Réaliser des opérations de soudure pour la réparation ou l'assemblage d'éléments mécaniques

Vérifier la conformité des références des composants et organes de remplacement

Evaluer la fonctionnalité de l'équipement une fois la maintenance effectuée

Appliquer les procédures de tri et de stockage de déchets et consommables usagés générés lors de l'intervention

Préparer l'opération de maintenance des éléments de circuits hydrauliques d'un équipement industriel (durée 2 jours)

Décrire les organes constitutifs du système hydraulique d'un équipement industriel

Analyser le diagnostic de panne et le mode de réparation proposé

Communiquer avec les parties prenantes pour coordonner les différentes étapes de

l'intervention

Planifier l'ensemble des actions à effectuer pour l'intervention de maintenance

Préparer son environnement de travail (outillages, consommables, équipements de sécurité...)

Mettre en œuvre les gestes techniques nécessaires pour remettre en état ou

échanger les éléments de circuits hydrauliques défectueux (durée 2 jours)

Appliquer les règles de sécurité spécifiques à l'environnement de travail

Maîtriser les gestes techniques pour remettre en état ou échanger les éléments de circuits hydrauliques défectueux

Vérifier la conformité des références des composants et organes de remplacement

Appliquer les procédures de tri et de stockage de déchets et consommables usagés générés lors de l'intervention

#### **BC03/CP7 - Exploiter les informations collectées relatives à l'activité**

Analyser les données et les historiques de maintenance, les résultats de production et les caractéristiques de fonctionnement des équipements (durée 3 jours)

Estimer les gains potentiels d'une amélioration sur la disponibilité des équipements

#### **BC03/CP8 - Participer à une action de progrès relative au système de production**

Obtenir l'accord d'un responsable sur le choix d'une amélioration & Contribuer à la rédaction du dossier de modification techniques (durée 2 jours)

Développer un argumentaire auprès de sa hiérarchie, de l'exploitant, du décideur ou du financeur

Rédiger le dossier de modification technique dans le cadre d'une modification

Réaliser la modification technique d'un équipement industriel et mettre en service l'équipement (durée 3 jours)

Réaliser ou faire réaliser les modifications techniques sur l'équipement industriel

Mettre en service l'équipement modifié en respectant les procédures et les normes de sécurité

### **Modalité d'évaluation**

L'évaluation des acquis est réalisée tout au long de la formation au travers des mises en situation et exercices proposés.

Commission d'évaluation du Titre paritaire à finalité professionnelle de la métallurgie - Pilote de Systèmes de Production Automatisée (MQ 1994 11 54/88 0119)