

Référentiel de compétences

Mécanicien automatique (m/f)

Références :

ROME : 44311 : mécanicien de maintenance
 44341 : polymaintenicien(ne)
 PQ/CCPQ : 2.2.4 : agent de maintenance

Appellations associées :

- --

Définition du métier :

On retrouve le mécanicien automatique dans tous les types d'activités industrielles.

C'est un travailleur qualifié autonome qui, sous la direction des supérieurs et en collaboration avec les divers partenaires (bureau d'études, fabrication(s), sécurité, ...) maintient l'outil de production automatisé en activité.

Il intervient sur des ensembles pluri technologiques dans que sa compétence principale qui est la mécanique, tandis que les interventions sur le versant électrique des ensembles sont laissées aux soins de l'électricien automatique.

Le mécanicien automatique est capable de :

- constituer les dossiers complets pluri technologiques
- poser un diagnostic de dysfonctionnement (schéma-bloc, de principe ...) en tenant compte des interactivités électriques, électroniques et de régulation
- cerner la technologie défectueuse
- dans la technologie de sa compétence (mécanique, hydraulique, pneumatique, ...), rétablir la fonctionnalité et analyser les causes du dysfonctionnement
- suggérer et/ou réaliser des modifications ponctuelles (mécaniques, hydrauliques, pneumatiques) dans un environnement pluri technologique en vue de l'optimisation du process
- proposer et/ou réaliser un plan de maintenance préventive
- assurer les suivis et les historiques des dysfonctionnements.

Les documents auxquels il se réfère comprennent des plans de conception, de réalisation, de principe et des documents pluri technologiques.

Il utilise des outils pluri techniques de mesures, de contrôles, de diagnostics, de montages, démontages et remontages (tension, courant, mesure de fréquences de rotation, vibratoire, de signaux, de température, pression ..., outillage informatisé, de gestion, d'historique, ...)

Dans toutes ses activités, le mécanicien automatique agit dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène individuelles et collectives, d'ergonomie et d'environnement.

Code Métier	Codification	Type de document	Date de création	Date de MAJ	N° de version

1. LISTE DES ACTIVITES- CLES ET DES COMPETENCES ASSOCIEES

Code	Activités-clé	Code	Compétences
01	Lire et comprendre la documentation technique et les informations des constructeurs	01.01	Rassembler la documentation
		01.02	Identifier la documentation
		01.03	Interpréter des dossiers techniques
		01.04	Lire un plan et /ou un schéma industriel (mécanique, pneumatique, hydraulique...)
		01.05	Lire un schéma électrique
		01.06	Identifier les composants d'un plan ou d'un schéma
02	Assurer la maintenance préventive (systématique et conditionnelle)	02.01	Mettre en œuvre et appliquer les procédures en respect des règles de sécurité
		02.02	Appliquer et planifier les interventions
		02.03	Contrôler, mesurer et les inspecter de façon régulière le bon fonctionnement des composants et interpréter les résultats
		02.04	Effectuer les visites d'inspection, les interventions et remplacements d'organes sur base du "planning" établi
		02.05	Poser un diagnostic prévisionnel
03	Surveiller l'évolution des paramètres liés aux équipements (pression, température...)	03.01	Assurer un contrôle visuel
		03.02	Mesurer des paramètres physiques
		03.03	Relever des données relatives au fonctionnement de l'équipements
		03.04	Utiliser différents outils de mesure
		03.05	Vérifier et analyser l'état d'usure
		03.06	Vérifier la conformité par rapport aux spécifications
04	Analyser et interpréter des résultats	04.01	Comparer les résultats des contrôles aux valeurs prescrites
		04.02	Connaître les principes théoriques opérationnalisés dans le système
		04.03	Résoudre les calculs nécessaires
		04.04	Convertir des grandeurs physiques
05	Poser un diagnostic permettant de localiser la panne qui peut être d'origine mécanique, hydraulique ou pneumatique	05.01	Collecter et recouper les informations sur le fonctionnement ou le dysfonctionnement de l'équipement
		05.02	Poser les questions adéquates et pertinentes
		05.03	Observer et mettre en évidence les anomalies fonctionnelles
		05.04	Localiser une défectuosité en appliquant une démarche logique d'analyse
		05.05	Tester les hypothèses des causes du dysfonctionnement
		05.06	Détecter la présence d'un corps étranger
		05.07	Localiser une défaillance par test successif
		05.08	Déterminer les éléments défectueux
		05.09	Relever les caractéristique des éléments défectueux
06	Démonter et remonter des équipements mécaniques, hydrauliques, pneumatiques ou d'automation	06.01	Utiliser différents procédés d'assemblage
		06.02	Identifier et choisir les outillages adéquats
		06.03	Nettoyer le lieu d'intervention et organiser son poste de travail
		06.04	Repérer les éléments à l'aide d'un croquis de marquage ou relever de mesures
		06.05	Nettoyer et ranger les pièces de manière ordonnée
		06.06	Appliquer une méthodologie logique et systématique de remontage
07	Réparer, par	07.01	S'assurer de la disponibilité des éléments

Code Métier	Codification	Type de document	Date de création	Date de MAJ	N° de version

		07.02	Préparer et contrôler les éléments
		07.03	Reconditionner la ou les pièces défectueuses
		07.04	Remplacer la ou les pièces défectueuses
		07.05	Contrôler l'état les dimensions et la conformité des pièces à assembler
		07.06	Réparer l'élément dans un souci de rentabilité et de fiabilité
		07.07	Relever les caractéristiques des éléments à remplacer
08	Installer / améliorer un équipement	08.01	Installer et/ou participer à l'installation des équipements neufs suivant spécifications (cahier de charge, instructions constructeur, précautions, garantie,...)
		08.02	Proposer, concevoir des modifications pluritechniques en vue de correction et/ou d'amélioration d'équipement et de processus (y compris schémas)
		08.03	Effectuer les améliorations et/ou modifications utiles
		08.04	Assurer la mise à jour des documents techniques
09	Effectuer les réglages de mise et remise en service, contrôle des fonctionnements	09.01	Contrôler les données et vérifier le remontage
		09.02	S'assurer que normes et indications du constructeur sont respectées
		09.03	Contrôler le fonctionnement des ensembles, sous-ensembles ou de la machine y compris les éléments de sécurité actifs et passifs
		09.04	Participer à la mise et/ou remise en service du système à vide/en charge éventuellement pièce test
		09.05	S'assurer que l'intervention n'affecte pas la qualité du produit et/ou du service
10	Assurer le suivi technique et administratif	10.01	Rédiger un rapport précis d'intervention (remplir la fiche de suivi)
		10.02	Décrire le phénomène (symptômes, cause et remèdes, ventilation des prestations, correction des plans, signalement des pièces utilisées, suggestions et propositions, afin d'assurer la traçabilité, organes remplacés, temps d'arrêt)

2. CONDITIONS D'ACCÈS A L'EMPLOI (si elles existent) :

Aucune condition particulière.

Code Métier	Codification	Type de document	Date de création	Date de MAJ	N° de version

3. DÉCOUPAGE EN UNITÉS DE COMPÉTENCE

UC 1	Monter, à partir d'un plan, des éléments mécaniques d'ensembles mécaniques, hydrauliques ou pneumatiques	
	01	Lire et comprendre la documentation technique et les informations des constructeurs
	06	Démonter et remonter des équipements mécanique, hydraulique, pneumatique ou d'automatisme
	07	Réparer, par remplacement ou remise en état les éléments ou organes défectueux
	08	Installer / améliorer un équipement
	09	Effectuer les réglages de mise et remise en service, contrôle des fonctionnements
	10	Assurer le suivi technique et administratif
UC 2	Poser sur un ensemble <u>électromécanique</u> un diagnostic de dysfonctionnement avec remise en état et contrôle fonctionnel	
	01	Lire et comprendre la documentation technique et les informations des constructeurs
	03	Surveiller l'évolution des paramètres liés aux équipements (pression, température...)
	04	Analyser et interpréter des résultats
	05	Poser un diagnostic permettant de localiser la panne d'origine mécanique
	06	Démonter et remonter des équipements mécaniques
	07	Réparer, par remplacement ou remise en état les éléments ou organes défectueux
	08	Installer / améliorer un équipement
	09	Effectuer les réglages de mise et remise en service, contrôle des fonctionnements
	10	Assurer le suivi technique et administratif
UC 3	Poser sur un ensemble <u>électropneumatique</u> un diagnostic de dysfonctionnement avec remise en état et contrôle fonctionnel	
	01	Lire et comprendre la documentation technique et les informations des constructeurs
	03	Surveiller l'évolution des paramètres liés aux équipements (pression, température...)
	04	Analyser et interpréter des résultats
	05	Poser un diagnostic permettant de localiser la panne d'origine pneumatique
	06	Démonter et remonter des équipements pneumatiques
	07	Réparer, par remplacement ou remise en état les éléments ou organes défectueux
	08	Installer / améliorer un équipement
	09	Effectuer les réglages de mise et remise en service, contrôle des fonctionnements
	10	Assurer le suivi technique et administratif
UC 4	Poser sur un <u>électrohydraulique</u> un diagnostic de dysfonctionnement avec remise en état et contrôle fonctionnel	
	01	Lire et comprendre la documentation technique et les informations des constructeurs
	03	Surveiller l'évolution des paramètres liés aux équipements (pression, température...)
	04	Analyser et interpréter des résultats
	05	Poser un diagnostic permettant de localiser la panne d'origine hydraulique
	06	Démonter et remonter des équipements hydrauliques
	07	Réparer, par remplacement ou remise en état les éléments ou organes défectueux
	08	Installer / améliorer un équipement
	09	Effectuer les réglages de mise et remise en service, contrôle des fonctionnements
	10	Assurer le suivi technique et administratif
UC 5	Poser, sur un <u>équipement pluri technologique automatisé</u>, un diagnostic de dysfonctionnement qui identifie l'élément défectueux dans les technologies de la mécanique, de la pneumatique et de l'hydraulique	
	01	Lire et comprendre la documentation technique et les informations des constructeurs
	03	Surveiller l'évolution des paramètres liés aux équipements (pression, température...)
	04	Analyser et interpréter des résultats
	05	Poser un diagnostic permettant de localiser la panne qui peut être d'origine mécanique, hydraulique ou pneumatique
	10	Assurer le suivi technique et administratif

Code Métier	Codification	Type de document	Date de création	Date de MAJ	N° de version