

CCPQ

Bd Pachéco - 19 - boîte 0
1010 Bruxelles

Tél. : 02 210 50 65

Fax : 02 210 55 33

Email : ccpq@profor.be
www.enseignement.be

INDUSTRIE

CONSTRUCTIONS MECANIQUES

MECANICIEN – MECANICIENNE D'ENTRETIEN

PROFIL DE QUALIFICATION

Validation par la C.C.P.Q.

Le 12 décembre 2000

LE METIER

1. Rôle et définition au niveau des responsabilités

Le mécanicien d'entretien est un travailleur qualifié qui, dans les délais prescrits, intervient pour les installations simples en toute autonomie et/ou sous les directives (qui peuvent être sommaires) de son supérieur hiérarchique (agent de maintenance, brigadier, contre-maître, ...) est capable, en respectant les règles de sécurité, d'effectuer :

au niveau du montage

- D'exploiter, éventuellement, de compléter les données qui sont fournies par :
 - les plans de montage,
 - la documentation disponible (établie et/ou collectée)
- De contrôler la conformité.

au niveau dépannage

- D'exploiter les données qui sont fournies par :
 - l'observation du dysfonctionnement,
 - la documentation disponible,
 - les indications fournies.
- Déterminer l'origine de la panne.
- Décider et/ou exécuter le type d'intervention.
- D'assurer et/ou collaborer à la remise en service.

au niveau maintenance

- De respecter les plans d'entretien pré-établis.
- De signaler selon les procédures et moyens pré-établis les anomalies constatées.

2. Champ d'activité

On peut retrouver le mécanicien d'entretien dans tous les types d'activités industrielles.

3. Description succincte de la fonction

- Le mécanicien d'entretien est un travailleur qui, avec compétences et dans les délais prescrits exécute les travaux de : maintenance, montage, démontage, réglage, réparation, remise en service d'ensembles et sous-ensembles, mécanique, hydraulique, pneumatique (les systèmes électro-pneumatique, électro-hydraulique et hydro-pneumatique étant inclus).
- Les éléments composants étant positionnés dans une structure pluri-technique, quel que soit le type d'activité.

FONCTIONS	ACTIVITES	COMPETENCES
1. POSER UN DIAGNOSTIC	– Lire plans : - mécanique, - pneumatique et hydraulique. – Lire schéma de puissance électrique. – Rechercher et classer les documents techniques. – Comprendre le principe de transmission et de transformation du mouvement et des forces. – Assurer une première analyse de diagnostic.	• Lire et interpréter des plans d'ensemble et de détails présentés en projection européennes et américaines. • Assurer la conversion en MKSA des éléments dimensionnels exprimés en système anglo saxon. • Identifier les pièces d'usure, de réglage, les éléments fixes et mobiles. • Relever sur site des cotes et : – exécuter un croquis coté ; – maîtriser les principes physiques de base ; – identifier les procédés de transmission et de transformation du mouvement (accouplements, courroies, chaînes, ...) – identifier le cheminement d'une force, d'un couple, d'une puissance et savoir les mesurer. • Exploiter les informations, interpréter les dossiers machines, les fiches d'instruction, les historiques machines. • Décrire les fonctionnements mécaniques, les caractéristiques des machines ou ensembles fonctionnels. • Interpréter et décoder les résultats des causes de dysfonctionnements.
2. DEMONTER	– Préparer le poste de travail. – Localiser l'organe défectueux. – Déterminer les types spécifiques d'intervention. – Respecter la procédure de démontage.	• Localiser l'élément suspect et/ou défectueux. • Assurer le dialogue avec l'utilisateur. • Déterminer la défaillance. • Détecter la présence de corps étrangers par rapport au milieu normal. • Etablir la logique de démontage. • Lister, préparer l'aire et le matériel utile à l'opération de démontage

		• Connaître et utiliser les caractéristiques spécifiques de l'outillage manuel mécanique et électromécanique. • Choisir et utiliser les moyens de manutention. • Modifier ou réaliser un outil simple adapté à une condition particulière de travail (démontage, remontage, réglage). • Identifier les caractéristiques et utiliser en toute sécurité les produits et appareils de nettoyage. • Identifier et utiliser les appareils de mesure et de contrôle. • Vérifier et analyser l'état des surfaces (usure, grippage, corrosion, échauffement, ...). • Assurer l'adéquation entre la tâche et les outils existants. • Appliquer les procédures de commande en prêt des outillages.
3. ASSURER LA REPARATION EN FONCTION DES DIVERS PARAMETRES D'EXECUTION ET DE DISPONIBILITE DU MATERIEL	– Effectuer des opérations mécaniques de soudage, d'usinage, d'assemblage. – S'assurer des autorisations utiles (permis de feu, de coupure et d'enclenchement).	• Reconnaître les différents matériaux, restituer leurs caractéristiques générales et les formes marchandes. • Choisir en référence au bon de commande, et toute documentation à l'appui, les matériaux en fonction de l'application (dureté, résistance à la traction, ...). • Appliquer les nouvelles techniques de réparation en dépannage, colles, résines, époxy, ... • Evaluer le temps de réparation, d'échange standard, de pièces neuves. • Réaliser les opérations élémentaires d'usinage, formage, assemblage (tournage, fraisage, forage, rivetage, larmage, soudage, pliage de barres, profils, tôles, tubes, câbles, tuyaux et matières plastiques). • Utiliser différents procédés de soudage et

		d'assemblage en veillant au respect et à l'intégrité du matériel environnant. • Appliquer la législation et les normes sur les interventions à caractère dangereux. • Intervenir sur les éléments qui permettent de couper ou d'enclencher les énergies (mise en et hors service, procédure, précautions, sécurités, ...).
4. MONTER	– Respecter l'ordre chronologique de montage des éléments. – Vérifier l'état de fonctionnement (fonctionnalité).	• Lister chronologiquement les opérations de montage. • Appliquer les règles d'alignement, de fonctionnement, d'équilibre statique et dynamique, de fixation des éléments. • Appliquer les méthodes de réglage du parallélisme, perpendicularité, concentricité. • Résoudre les calculs nécessaires aux contrôles [(géométrie, trigonométrie, ...) utiliser la calculatrice]. • Contrôler l'état qualitatif, (conformité mécanique) dimensionnel des éléments à assembler, des sous-ensembles et ensembles (plans, instructions, ...). • Choisir et utiliser l'outillage spécifique et les moyens de manutention. • Identifier les différents fluides utilisés. • Appliquer les principes généraux de la lubrification, identifier les différentes familles d'agents lubrifiants et en respecter les domaines spécifiques d'utilisation.
5. QUALITE – SECURITE – INSERTION	– Appliquer les règles de sécurité. – Pour l'ensemble des activités professionnelles : - évaluer les résultats obtenu en conformité avec les instructions reçus ; - s'intégrer dans la structure socio-économique de l'entreprise.	• Connaître et respecter les règles de sécurité et d'hygiène individuelles et collectives. • S'assurer des autorisations utiles. • Respecter les règles d'ergonomie et de l'organisation du travail dans le but de la prévention des accidents et de la qualité. • Respecter les règles du système qualité-instructions, procédures et rôles du système

		qualité.
	– Assurer la maintenance des outils et équipements dans le respect des règles de sécurité et d'hygiène (RGPT et code de bien être au travail).	• Se situer et évoluer professionnellement. • Connaître et utiliser le vocabulaire technique : – en français, – en langues étrangères (compréhension passive de termes techniques ⇒ néerlandais, anglais, allemand).
	– Maintenir l'outil de production dans les critères de qualité.	• Appliquer le calcul professionnel.