

## CCPQ

Bd Pachéco - 19 - boîte 0  
1010 Bruxelles

Tél. : 02 210 50 65

Fax : 02 210 55 33

Email : [ccpq@profor.be](mailto:ccpq@profor.be)

[www.enseignement.be](http://www.enseignement.be)

**INDUSTRIE**

**CONSTRUCTIONS MECANIKUES**

**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
<p><b>1. POSER UN DIAGNOSTIC</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Lire plans :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- mécanique,</li> <li>- pneumatique et hydraulique.</li> </ul> </li>   <li>– Lire schéma de puissance électrique.</li>   <li>– Rechercher et classer les documents techniques.</li>   <li>– Comprendre le principe de transmission et de transformation du mouvement et des forces.</li>   <li>– Assurer une première analyse de diagnostic.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lire et interpréter des plans d'ensemble et de détails présentés en projection européennes et américaines.</li> <li>• Assurer la conversion en MKSA des éléments dimensionnels exprimés en système anglo saxon.</li> <li>• Identifier les pièces d'usure, de réglage, les éléments fixes et mobiles.</li> <li>• Relever sur site des cotes et :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– exécuter un croquis coté ;</li> <li>– maîtriser les principes physiques de base ;</li> <li>– identifier les procédés de transmission et de transformation du mouvement (accouplements, courroies, chaînes, ...)</li> <li>– identifier le cheminement d'une force, d'un couple, d'une puissance et savoir les mesurer.</li> </ul> </li> <li>• Exploiter les informations, interpréter les dossiers machines, les fiches d'instruction, les historiques machines.</li>   <li>• Décrire les fonctionnements mécaniques, les caractéristiques des machines ou ensembles fonctionnels.</li> <li>• Interpréter et décoder les résultats des causes de dysfonctionnements.</li> </ul>
<p><b>2. DEMONTER</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Préparer le poste de travail.</li>   <li>– Localiser l'organe défectueux.</li>   <li>– Déterminer les types spécifiques d'intervention.</li>   <li>– Respecter la procédure de démontage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localiser l'élément suspect et/ou défectueux.</li> <li>• Assurer le dialogue avec l'utilisateur.</li> <li>• Déterminer la défaillance.</li> <li>• Détecter la présence de corps étrangers par rapport au milieu normal.</li> <li>• Etablir la logique de démontage.</li> <li>• Lister, préparer l'aire et le matériel utile à l'opération de démontage</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître et utiliser les caractéristiques spécifiques de l'outillage manuel mécanique et électromécanique.</li> <li>• Choisir et utiliser les moyens de manutention.</li> <li>• Modifier ou réaliser un outil simple adapté à une condition particulière de travail (démontage, remontage, réglage).</li> <li>• Identifier les caractéristiques et utiliser en toute sécurité les produits et appareils de nettoyage.</li> <li>• Identifier et utiliser les appareils de mesure et de contrôle.</li> <li>• Vérifier et analyser l'état des surfaces (usure, grippage, corrosion, échauffement, ...).</li> <li>• Assurer l'adéquation entre la tâche et les outils existants.</li> <li>• Appliquer les procédures de commande en prêt des outillages.</li> </ul>
<p><b>3. ASSURER LA REPARATION EN FONCTION DES DIVERS PARAMETRES D'EXECUTION ET DE DISPONIBILITE DU MATERIEL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Effectuer des opérations mécaniques de soudage, d'usinage, d'assemblage.</li>   <li>– S'assurer des autorisations utiles (permis de feu, de coupure et d'enclenchement).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaître les différents matériaux, restituer leurs caractéristiques générales et les formes marchandes.</li> <li>• 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, ...).</li>   <li>• Appliquer les nouvelles techniques de réparation en dépannage, colles, résines, époxy, ...</li> <li>• Evaluer le temps de réparation, d'échange standard, de pièces neuves.</li> <li>• 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).</li> <li>• Utiliser différents procédés de soudage et</li> </ul>

		<p>d'assemblage en veillant au respect et à l'intégrité du matériel environnant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appliquer la législation et les normes sur les interventions à caractère dangereux.</li> <li>• Intervenir sur les éléments qui permettent de couper ou d'enclencher les énergies (mise en et hors service, procédure, précautions, sécurités, ...).</li> </ul>
<b>4. MONTER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Respecter l'ordre chronologique de montage des éléments.</li> <li>– Vérifier l'état de fonctionnement (fonctionnalité).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lister chronologiquement les opérations de montage.</li> <li>• Appliquer les règles d'alignement, de fonctionnement, d'équilibre statique et dynamique, de fixation des éléments.</li> <li>• Appliquer les méthodes de réglage du parallélisme, perpendicularité, concentricité.</li> <li>• Résoudre les calculs nécessaires aux contrôles [(géométrie, trigonométrie, ...) utiliser la calculette].</li> <li>• Contrôler l'état qualitatif, (conformité mécanique) dimensionnel des éléments à assembler, des sous-ensembles et ensembles (plans, instructions, ...).</li> <li>• Choisir et utiliser l'outillage spécifique et les moyens de manutention.</li> <li>• Identifier les différents fluides utilisés.</li> <li>• Appliquer les principes généraux de la lubrification, identifier les différentes familles d'agents lubrifiants et en respecter les domaines spécifiques d'utilisation.</li> </ul>
<b>5. QUALITE – SECURITE – INSERTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Appliquer les règles de sécurité.</li> <li>– Pour l'ensemble des activités professionnelles : <ul style="list-style-type: none"> <li>- évaluer les résultats obtenu en conformité avec les instructions reçus ;</li> <li>- s'intégrer dans la structure socio-économique de l'entreprise.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connaître et respecter les règles de sécurité et d'hygiène individuelles et collectives.</li> <li>• S'assurer des autorisations utiles.</li> <li>• Respecter les règles d'ergonomie et de l'organisation du travail dans le but de la prévention des accidents et de la qualité.</li> <li>• Respecter les règles du système qualité-instructions, procédures et rôles du système</li> </ul>

	<p>– 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).</p> <p>– Maintenir l'outil de production dans les critères de qualité.</p>	<p>qualité.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se situer et évoluer professionnellement.</li> <li>• Connaître et utiliser le vocabulaire technique :             <ul style="list-style-type: none"> <li>– en français,</li> <li>– en langues étrangères (compréhension passive de termes techniques ⇒ néerlandais, anglais, allemand).</li> </ul> </li> <li>• Appliquer le calcul professionnel.</li> </ul>
--	--	---