



PROFIL DE MÉTIER SECTORIEL

MÉCANICIEN D'ENTRETIEN AUTO ET UTILITAIRES LÉGERS

Date d'édition: janvier 2011

AVENUE J. Bordet 164 • 1140 BRUXELLES

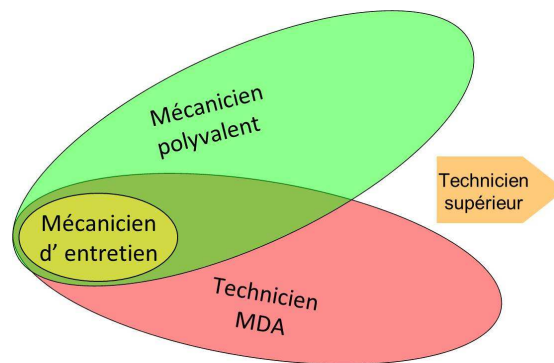
Tél. 02 778 63 30 • Fax 02 779 11 32

info@educam.be • www.educam.be

Mécanicien d'entretien auto et utilitaires légers

Cadre du métier

Dans le secteur de la réparation automobile, nous distinguons 4 métiers, comme l'illustre le schéma ci-dessous. Le mécanicien d'entretien constitue le seuil d'entrée. D'autres métiers de la réparation plus spécialisés peuvent également être cités comme le monteur de pneus ou encore le préparateur de véhicules.



Le mécanicien d'entretien pourra évoluer vers les métiers de mécanicien polyvalent et technicien en maintenance et diagnostic automobile voire vers le technicien supérieur grâce à l'expérience qu'il a accumulée et aux formations techniques nécessaires internes, externes ou continues.

Tâches et compétences

Le mécanicien d'entretien saura, en fonction des prescriptions du constructeur et des consignes de sa hiérarchie, en prenant toutes les mesures de sécurité et dans le respect de l'environnement, remplir de manière autonome les tâches suivantes:

Effectuer les opérations périodiques de contrôle et de remplacement prévues dans le cadre des entretiens telles que:

- Contrôler l'état du véhicule (fonctionnement des feux de signalisation, système de lave-glace, présence de fuites, échappement, état des trains roulants, jeux dans les roulements etc.)
- Remplacer les fluides (lubrifiants, liquide frein etc.), les filtres et les consommables (filtre à pollen, bougies, balais d'essuie-glace etc.)
- Contrôler les niveaux des fluides (faire les appoints nécessaires ou les remplacer si prescrit);
- Contrôler, monter et équilibrer des pneus
- Utiliser la documentation technique afin de procéder à ces travaux (méthode de travail, sélection des liquides corrects et des quantités nécessaires selon les préconisations du constructeur etc.)

Remettre en état, régler ou remplacer des éléments mécaniques, électriques simples (plaquettes de freins, amortisseurs, ampoules, batterie...) dans le cadre des opérations d'entretien, ce qui implique de savoir:

- Démontet/remontet, répatet, remplatet, régltet les divers éléments, savoir où trouver l'information technique et vérifier le bon fonctionnement de l'élément après réparation
- Remplatet une courroie de distribution simple

Procéder à l'entretien du système de climatisation (vidange, remplissage et contrôle de fonctionnement), à cette fin il **doit être en possession** d'un certificat pour la récupération des liquides frigorigènes fluorés des systèmes de climatisation de certains véhicules à moteur

Décetler les défauts présents par l'observation, ce qui implique de savoir détecter:

- Des bruits, des odeurs, une coloration particulière, de la rouille, des fuites, des jeux excessifs

Utiliser des appareils de mesures simples tel un multimètre afin de procéder à des contrôles électriques simples

Utiliser un appareil de diagnostic afin d'interroger la mémoire de défaut et de remettre à zéro les témoins d'entretien. Il pourra également utiliser un appareil de diagnostic ou un activateur d'actionneur dans le cadre de certains travaux (libération des étriers de freins, application de position neutre pour le réglage des phares etc.). L'appareil de diagnostic sera également utilisé pour des mises à jour du logiciel simples ou automatisées.

Monter soigneusement des accessoires simples tels qu'une radio dans un véhicule précablé, un système de navigation type plug en play, ce qui implique de:

- Comprendre les instructions de montage et savoir les appliquer scrupuleusement
- Respecter le véhicule et prendre toutes les mesures pour le protéger

Préparer le véhicule pour le passage au contrôle technique en vérifiant le bon état et la conformité de tous les organes, ce qui implique de connaître:

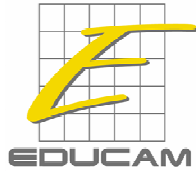
- Tous les points qui seront testés lors du contrôle technique et savoir les contrôler scrupuleusement (mesure des gaz d'échappement, test des freins, de l'éclairage, des pneus, de la direction et de la suspension, état du châssis)
- Les normes en vigueur, les procédures pour le passage au contrôle technique
- La localisation du numéro de châssis et les documents de bord obligatoires du véhicule

Réaliser un contrôle de la géométrie et le réglage du parallélisme sur l'essieu avant et un ajustement si nécessaire

Procéder à un essai routier en vue d'évaluer le comportement d'un véhicule afin de mieux cerner la plainte du client

Préparer les véhicules neufs ou d'occasion avant livraison au client, ce qui implique en plus du nettoyage, de savoir:

- Remédier aux petits dysfonctionnements
- Initialiser certains systèmes simples (alarme, GPS, anti car-jacking, systèmes audio et vidéo, désactiver le mode "transport")



Préparer l'espace de travail de manière à pouvoir travailler de façon fluide, correcte et propre, et le remettre en ordre après le travail, ce qui implique de:

- Savoir sélectionner l'outillage nécessaire
- Veiller à la propreté du sol et à l'absence d'objets dangereux pour lui ou pour le véhicule

Traiter la fiche de travail de manière à permettre une gestion administrative efficace, y noter l'identification du véhicule et le kilométrage, les travaux effectués, les enregistrements de temps prestés, les pièces fournies ou à commander, les constatations et les suites à y donner, ce qui implique de:

- Savoir lire et comprendre les instructions et rédiger de manière compréhensible
- Connaître les particularités du véhicule

Rentrer le véhicule, le placer dans l'aire de travail, le protéger à l'extérieur et à l'intérieur, le préparer selon la fiche de travail ce qui implique de:

- Savoir conduire un véhicule et être en possession du permis de conduire
- Connaître l'utilisation des moyens de levage
- Être conscient des risques encourus par lui-même et par le véhicule et savoir assurer la sécurité

Connaissances et compétences

a. Connaissances et compétences générales exigées

- Langue de travail: comprendre, savoir parler et écrire
- Mathématiques: calcul (les 4 opérations de base), système décimal, conversion des valeurs, notions de géométrie (définition et mesure des angles, plans, droites et cercle)
- Physique: pression, chaleur, forces, travail, puissance et les unités correspondantes
- Règlements de sécurité et protection de l'environnement: connaître les dangers et porter les moyens de protection, évacuer les déchets conformément aux procédures en vigueur
- Organisation du travail: respect des consignes, communication avec la hiérarchie
- Ergonomie: connaître et éviter les positions et les mouvements pouvant créer des traumatismes

b. Connaissances et compétences spécifiques

b.1 Exigences

- Technique automobile: moteur, transmission, freinage, direction, suspension etc.
- Électricité: courant, tension, résistance et unités correspondantes, loi d'Ohm, loi de puissance
- Lecture de schémas de câblage
- Électronique de base appliquée: utilisation de l'outil informatique et des fonctions des appareils de diagnostic nécessaires dans le cadre d'un entretien ou d'une lecture des codes de défaut
- Méthode de détection de pannes électriques simples: mesure de tension, courant, résistance avec multimètre et pince ampèremétrique
- Législation et directives concernant les véhicules
- Techniques de chauffe et de soudage: au chalumeau, à la soudeuse semi-automatique,
- Techniques d'usinage du métal: savoir limer, forer, tarauder, fileter
- Notions de résistance des matériaux (bases): flexion, torsion, cisaillement



- Notions d'hydraulique: les pressions dans les liquides
- Notions du fonctionnement des systèmes de climatisation

b.2 À acquérir

- Spécificités techniques de certains modèles
- Évolution technologique des nouveaux véhicules (électriques, hybrides etc.)

Outils et matériel

- Tous les outils et appareils nécessaires à la réalisation d'un entretien d'un véhicule
- Appareils de levage
- Tous les appareils de réglage de phares
- Tous les appareils et outils pour le montage, l'équilibrage et la réparation des pneus
- Appareils de mesure et de réglage (analyseurs de gaz d'échappement, manomètres, multimètre, appareils de diagnostic, pince ampèremétrique)
- Appareil de contrôle de la géométrie
- Station d'entretien de climatisation
- Bancs de freinage et de test d'amortisseurs
- Appareils de chauffage et de soudage
- Outil informatique pour la recherche de données et d'informations techniques
- Outillage pneumatique
- Presse hydraulique
- Outillage de forage, taraudage, filetage, limage

Aperçu des fonctions qui peuvent être exercées

- mécanicien d'entretien voitures et utilitaires légers
- mécanicien de service rapide en automobile
- monteur de pneus
- dépanneur-remorqueur
- aide-mécanicien