



Mécatronicien d'automobiles CFC **Mécatronicienne d'automobiles** **CFC**

Description

Le mécatronicien ou la mécatronicienne d'automobiles exécutent les travaux de contrôle, de maintenance et de réparation de tous types de véhicules: légers ou utilitaires. Ils recherchent les origines des pannes et dysfonctionnements, changent les pièces mécaniques, les composants électriques ou électroniques défectueux ou usés afin d'assurer un excellent état de fonctionnement du véhicule et une sécurité maximale à ses occupants.

Leurs principales activités consistent à:

Maintenance et entretien

- contrôler les différentes parties du moteur, les systèmes de lubrification, de refroidissement et de freinage; mettre les liquides à niveau;
- tester, à l'aide d'appareils spécifiques, le système d'injection du carburant; le régler si nécessaire;
- examiner l'état des suspensions, des amortisseurs et de la direction du véhicule, des pneus; vérifier l'état de la boîte de vitesses et du système d'entraînement des roues motrices;
- évaluer les mesures de freins obtenues au banc d'essai, contrôler les composants électroniques du train de roulement, notamment pour l'assistance au freinage (ABS, ESP, ASR);
- assurer le bon fonctionnement du démarreur, du système d'allumage, de la climatisation, de l'éclairage et de la signalisation; contrôler les ponts-bascules, les dispositifs de levage et de charge, les parties électropneumatiques sur camions et autres véhicules utilitaires;

Dépannage et réparation

- diagnostiquer la panne, en chercher la cause et y remédier; réparer ou remplacer des éléments du système de lubrification, de refroidissement ou de freinage en cas de dysfonctionnement ou de fuite de liquide;

- remettre en état ou remplacer les boîtes de vitesses, les systèmes de freinage usés; changer les composants électroniques défectueux;
- évaluer le niveau de la batterie, chercher les causes d'une éventuelle chute de tension, réparer les systèmes d'allumage, ajouter des éclairages et des prises pour remorques;
- contrôler, régler ou réparer les systèmes de sécurité ou de confort: ABS, airbag, rétracteur de ceinture...;
- installer, contrôler ou réparer des systèmes de navigation et de transmission de données;
- éliminer les déchets en respectant la loi sur la protection de l'environnement.

Environnement de travail

Les conditions de travail des mécatroniciens d'automobiles varient selon le type et la spécificité de l'entreprise (véhicules légers). Dans atelier de réparation traditionnel, ils effectuent l'ensemble des tâches, ils peuvent se spécialiser dans certains domaines particuliers et superviser le travail d'autres collaborateurs, notamment celui des assistants en maintenance d'automobiles. Ils effectuent régulièrement des essais sur route et des dépannages à l'extérieur.

Formation

La formation de mécatronicien ou de mécatronicienne d'automobiles s'acquiert par un apprentissage, en entreprise dans l'une des deux options: véhicules légers ou véhicules utilitaires ou en école de métiers en véhicules légers

Lieux pour formation plein temps

- formation pratique en atelier (3 jours par semaine);
- cours théoriques à l'école professionnelle (2 jours par semaine);

Lieux pour formation duale

- formation pratique dans un garage (3.5 à 4 jours par semaine);
- cours théoriques à l'école professionnelle (1 à 1.5 jours par semaine);
- cours interentreprises (68 jours sur 4 ans).

Durée

- 4 ans.

Conditions d'admission

Scolarité obligatoire achevée et promu du cycle d'orientation, regroupement LC ou LS
Concours d'entrée sous la forme d'un test d'aptitude commun avec l'UPSA.

Titre obtenu

Certificat fédéral de capacité (CFC) de mécatronicien ou de mécatronicienne d'automobiles.

Plan de formation:

Enseignement	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	Total
a. Connaissances professionnelles					
- Contrôle et entretien des véhicules, remplacement des pièces d'usure, soutien des procédures de l'entreprise	200	200	40	-	440
- Contrôle et réparation des systèmes, diagnostic des systèmes mécatroniques	-	160	320	200	680
Total	200	360	360	200	1120
b. Culture générale	120	120	120	120	480
c. Éducation physique	40	40	40	40	160
Total des périodes d'enseignement	360	520	520	360	1760

Qualités requises

- Capacité à analyser et à résoudre les problèmes
- Capacité à supporter les bruits
- Capacité d'adaptation à l'évolution technique
- Esprit logique et méthodique
- Facilité de contact
- Habileté manuelle
- Intérêt pour la mécanique
- Résistance physique

Perspectives professionnelles

Le mécatronicien ou la mécatronicienne d'automobiles ont de bonnes perspectives d'emploi. Ils peuvent travailler dans l'entretien et la réparation d'une ou de plusieurs marques de voitures. Ils sont embauchés dans les réseaux de grands constructeurs avec succursales, filiales, concessionnaires de différentes marques, auprès d'entreprises de transport, de déménagement, de grande distribution, de grandes administrations, au service de dépannage d'associations automobiles ou dans des ateliers de mécanique spécialisés dans la révision et la réparation de moteurs.

Après quelques années de pratique professionnelle et de formation continue, ils peuvent occuper des postes à responsabilité: chef-fe d'atelier, agent-e technico-commercial-e, patron-ne d'un garage, expert-e en automobiles auprès d'une assurance, inspecteur-trice dans un service des automobiles, enseignant-e dans une école professionnelle ou un centre de formation

Perfectionnement

Les mécatroniciens d'automobiles peuvent envisager les formations complémentaires suivantes:

- Brevet fédéral de diagnosticien-ne d'automobiles, orientation véhicules légers ou utilitaires;
- Diplôme fédéral de gestionnaire d'entreprise diplômé -e secteur automobile;
- Bachelor of Science HES en technique automobile, à plein temps à Bienne;

Adresses utiles

Centre de formation professionnelle Technique (CFPT) Ecole des métiers de l'automobile
Av. Louis-Bertrand 38
1213 Petit-Lancy
Tél.: 022 388 82 35
<https://edu.ge.ch/site/cfpt/>

Union professionnelle suisse de l'automobile (UPSA)
Wölflistrasse 5
Case postale 64, 3000
Berne 22
Tél.: 031 307 15 15
URL: www.agvs.ch
URL: www.metiersauto.ch