

PROFIL DU MÉTIER

Mécanicien/

mécanicienne de véhicules

automobiles



sceau-rouge.ca
red-seal.ca



PROFIL DU MÉTIER
SCEAU ROUGE
**Mécanicien/
mécanicienne de véhicules
automobile**



STRUCTURE DU PROFIL DU MÉTIER SCEAU ROUGE

Ce profil présente deux sections donnant un aperçu du métier par sa description et par toutes les activités telles qu'elles sont organisées dans la norme professionnelle du Sceau rouge :

Description du métier de mécanicien/mécanicienne de véhicules automobile : vue d'ensemble des tâches du métier, de l'environnement de travail, des exigences liées aux tâches, des métiers semblables et de l'avancement professionnel.

Tableau des tâches : un graphique soulignant les activités principales, les tâches et les sous-tâches reliées à cette norme.

Activité principale : plus grande division dans la norme composée d'un ensemble distinct d'activités effectuées dans le métier.

Tâche : actions particulières décrivant les activités comprises dans une activité principale.

Sous-tâche : actions particulières qui décrivent les activités comprises dans une tâche.

Une version complète de la norme professionnelle, incluant de l'information supplémentaire sur les activités, les compétences et les connaissances reliées au métier, se trouve au www.sceau-rouge.ca

Description du métier de mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles

« Mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles » est le titre Sceau rouge de ce métier tel qu'il a été accepté par le CCDA. La présente norme couvre les tâches exécutées par des mécaniciens ou des mécaniciennes de véhicules automobiles.

Un mécanicien ou une mécanicienne de véhicules automobiles est une personne de métier qui possède toutes les connaissances et les aptitudes requises pour effectuer l'entretien préventif, faire des diagnostics et réparer les systèmes des véhicules automobiles, des véhicules utilitaires légers, des véhicules hybrides et des véhicules électriques, notamment les moteurs, le système de gestion de véhicules, la direction, le système de freinage, les pneus, les roues, la transmission, la suspension, le système électrique, les systèmes d'aide à la conduite (ADAS), le système électronique, le système de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA), le système de retenue, les garnitures et les accessoires des automobiles.

Les mécaniciens et les mécaniciennes de véhicules automobiles peuvent être embauchés pour travailler dans des ateliers de réparations d'automobiles, pour des concessionnaires, dans des ateliers spécialisés de réparations d'automobiles, dans de grandes organisations propriétaires d'un parc de véhicules et pour des entreprises de réparations de carrosserie de véhicules automobiles.

Alors que le métier de mécanicien ou de mécanicienne de véhicules automobiles couvre les multiples aspects de l'entretien et de la réparation d'automobiles, la complexité des moteurs d'aujourd'hui a amené de nombreux gens de métier à se spécialiser dans un domaine particulier de la mécanique automobile.

Les mécaniciens et les mécaniciennes de véhicules automobiles travaillent habituellement à l'intérieur, dans un milieu bruyant et des espaces clos où coexistent des vapeurs, des odeurs, des composés dangereux, des courants d'air et des vibrations. Le travail exige souvent de se tenir debout, de se pencher, de ramper, de soulever, de tirer et de s'étirer pendant de longues périodes. Des pratiques de travail sécuritaires doivent être adoptées.

Certaines des qualités essentielles pour les mécaniciens et les mécaniciennes de véhicules automobiles sont : une bonne coordination œil-main, des aptitudes en mécanique, la capacité de gérer son temps, un raisonnement logique, la capacité d'analyse et de raisonnement critiques, des compétences en prise de décisions, d'excellentes habiletés pour la communication et le mentorat, des compétences en informatique et la capacité de s'adapter à la technologie qui évolue constamment. Il est également essentiel de posséder un permis de conduire valide.

Grâce à une formation supplémentaire, les mécaniciens et les mécaniciennes de véhicules automobiles d'expérience peuvent gravir les échelons et devenir chefs d'atelier ou gestionnaires de service. Ils peuvent mettre leurs connaissances et compétences à profit dans des métiers connexes, notamment comme instructeurs ou instructrices de mécanique automobile, représentant ou représentante des pièces et de l'équipement de l'industrie, mécaniciens ou mécaniciennes de camions et transport, mécaniciens ou mécaniciennes de machinerie agricole et mécaniciens ou mécaniciennes d'équipement lourd. Certains peuvent ouvrir leur propre garage ou atelier automobile spécialisé.

Mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles

Tableau des tâches et pondération

A – Mettre en pratique les compétences professionnelles communes

7 %

<p>Tâche A-1 Exécuter les tâches liées à la sécurité 42 %</p>	<p>A-1.01 Maintenir un environnement de travail sécuritaire</p>	<p>A-1.02 Utiliser l'équipement de protection individuelle (EPI) et l'équipement de sécurité</p>	<p>A-1.03 Mettre en place les protocoles de sécurité propres aux véhicules hybrides et électriques</p>
<p>Tâche A-2 Utiliser les outils, l'équipement et les documents 50 %</p>	<p>A-2.01 Utiliser les outils et l'équipement</p>	<p>A-2.02 Utiliser les fixations, les tubulures, les tuyaux flexibles et les raccords</p>	<p>A-2.03 Utiliser l'équipement de hissage et de levage</p>
<p>Tâche A-3 Utiliser les techniques de communication et de mentorat 8 %</p>	<p>A-2.04 Utiliser les outils et les systèmes électroniques pour faire les diagnostics et la programmation</p>	<p>A-2.05 Utiliser les documents et l'information technique</p>	
	<p>A-3.01 Utiliser les techniques de communication</p>	<p>A-3.02 Utiliser les techniques de mentorat</p>	

B – Faire le diagnostic des moteurs et des systèmes assurant le fonctionnement des moteurs et les réparer

17 %

Tâche B-4 Faire le diagnostic des moteurs 19 %	B-4.01 Faire le diagnostic des systèmes de refroidissement	B-4.02 Faire le diagnostic des systèmes de lubrification	B-4.03 Faire le diagnostic des ensembles moteurs
	B-4.04 Faire le diagnostic des systèmes d'entraînement des accessoires		
Tâche B-5 Réparer les moteurs 16 %	B-5.01 Réparer les systèmes de refroidissement	B-5.02 Réparer les systèmes de lubrification	B-5.03 Réparer les ensembles moteurs
	B-5.04 Réparer les systèmes d'entraînement des accessoires		
Tâche B-6 Faire le diagnostic des systèmes assurant le fonctionnement des moteurs à essence 21 %	B-6.01 Faire le diagnostic des systèmes d'alimentation en essence et des systèmes d'injection d'essence	B-6.02 Faire le diagnostic des systèmes d'allumage électronique des moteurs à essence	B-6.03 Faire le diagnostic des systèmes d'admission d'essence et des systèmes d'échappement des moteurs à essence
	B-6.04 Faire le diagnostic des systèmes antipollution des moteurs à essence		
Tâche B-7 Réparer les systèmes assurant le fonctionnement des moteurs à essence 18 %	B-7.01 Réparer les systèmes d'alimentation en essence et les systèmes d'injection d'essence	B-7.02 Réparer les systèmes d'allumage électronique des moteurs à essence	B-7.03 Réparer les systèmes d'admission d'essence et les systèmes d'échappement des moteurs à essence
	B-7.04 Réparer les systèmes antipollution des moteurs à essence		

Tâche B-8 Faire le diagnostic des systèmes assurant le fonctionnement des moteurs diesel 14 %	B-8.01 Faire le diagnostic des systèmes d'alimentation en diesel et des systèmes d'injection de diesel	B-8.02 Faire le diagnostic des systèmes d'admission de diesel et des systèmes d'échappement des moteurs diesel	B-8.03 Faire le diagnostic des systèmes antipollution des moteurs diesel
Tâche B-9 Réparer les systèmes assurant le fonctionnement des moteurs diesel 12 %	B-9.01 Réparer les systèmes d'alimentation en diesel et les systèmes d'injection de diesel	B-9.02 Réparer les systèmes d'admission de diesel et les systèmes d'échappement des moteurs diesel	B-9.03 Réparer les systèmes antipollution des moteurs diesel

C – Faire le diagnostic des systèmes de communication entre les modules des véhicules et les réparer

10 %

Tâche C-10 Faire le diagnostic des systèmes de réseautage des véhicules 62 %	C-10.01 Lire les codes d'anomalie	C-10.02 Surveiller les données	C-10.03 Mettre à l'essai l'ensemble des circuits et des composants
	C-10.04 Interpréter les résultats des essais		
Tâche C-11 Réparer les systèmes de réseautage des véhicules 38 %	C-11.01 Mettre à jour les logiciels des composants	C-11.02 Remplacer les composants	C-11.03 Réparer l'ensemble des circuits et des composants
	C-11.04 Vérifier les réparations des systèmes de communication entre les modules des véhicules		

D – Faire le diagnostic des transmissions et les réparer

14 %

Tâche D-12
Faire le diagnostic des transmissions
57 %

D-12.01 Faire le diagnostic des transmissions et des essieux	D-12.02 Faire le diagnostic des boîtes de vitesses et des boîtes-pont manuelles	D-12.03 Faire le diagnostic des boîtes de vitesses et des boîtes-pont automatiques
D-12.04 Faire le diagnostic des embrayages	D-12.05 Faire le diagnostic des boîtes de transfert	D-12.06 Faire le diagnostic des transmissions finales
D-13.01 Réparer les arbres de transmission et les essieux	D-13.02 Réparer les boîtes de vitesses et les boîtes-pont manuelles	D-13.03 Réparer les boîtes de vitesses et les boîtes-pont automatiques
D-13.04 Réparer les embrayages	D-13.05 Réparer les boîtes de transfert	D-13.06 Réparer les transmissions finales

Tâche D-13
Réparer les transmissions
43 %

E – Faire le diagnostic des systèmes électriques et des systèmes de confort, et les réparer

18 %

Tâche E-14
Faire le diagnostic des systèmes électriques et de leurs composants
36 %

E-14.01 Faire le diagnostic du câblage et des systèmes électriques	E-14.02 Faire le diagnostic des systèmes de démarrage et de charge et des batteries basse tension (12 V)	E-14.03 Faire le diagnostic des systèmes d'éclairage et des systèmes d'essuie-glaces
E-14.04 Faire le diagnostic des systèmes de divertissement	E-14.05 Faire le diagnostic des accessoires électriques en option	E-14.06 Faire le diagnostic des instruments et des appareils servant à l'affichage
E-14.07 Faire le diagnostic des composants des systèmes d'aide à la conduite (ADAS)		

Tâche E-15 Réparer les systèmes électriques et leurs composants 24 %	E-15.01 Réparer le câblage et les systèmes électriques	E-15.02 Réparer les systèmes de démarrage et de charge et les batteries basse tension (12 V)	E-15.03 Réparer les systèmes d'éclairage et les systèmes d'essuie-glaces
	E-15.04 Réparer les systèmes de divertissement	E-15.05 Réparer les options et les accessoires électriques	E-15.06 Réparer les instruments et les appareils servant à l'affichage
	E-15.07 Réparer les composants des systèmes d'aide à la conduite (ADAS)		
Tâche E-16 Faire le diagnostic des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) et des systèmes de confort 24 %	E-16.01 Faire le diagnostic des systèmes de commande de débit d'air	E-16.02 Faire le diagnostic des systèmes frigorigènes	E-16.03 Faire le diagnostic des systèmes de chauffage
	Tâche E-17 Réparer les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) et les systèmes de confort 16 %	E-17.01 Réparer les systèmes de commande de débit d'air	E-17.02 Réparer les systèmes frigorigènes

F – Faire le diagnostic des directions, des suspensions, des systèmes de freinage, des systèmes de commande, des pneus, des moyeux et des roulements de roues, et les réparer

19 %

Tâche F-18 Faire le diagnostic des directions, des suspensions, des systèmes de freinage, des systèmes de commande, des pneus, des moyeux et des roulements de roues 56 %	F-18.01 Faire le diagnostic des directions, des suspensions et des systèmes de commande	F-18.02 Faire le diagnostic des systèmes de freinage et des systèmes de commande	F-18.03 Faire le diagnostic des pneus, des roues, des moyeux et des roulements de roues
	F-18.04 Faire le diagnostic des systèmes d'aide à la conduite (ADAS) liés aux directions, aux suspensions et aux systèmes de freinage		

Tâche F-19
 Réparer les directions, les suspensions, les systèmes de freinage, les systèmes de commande, les pneus, les roues, les moyeux et les roulements de roues
44 %

F-19.01 Réparer les directions, les suspensions et les systèmes de commande

F-19.02 Réparer les systèmes de freinage et les systèmes de commande

F-19.03 Réparer les pneus, les roues, les moyeux et les roulements de roues

F-19.04 Réparer les composants des systèmes d'aide à la conduite (ADAS) liés aux directions, aux suspensions et aux systèmes de freinage

G – Faire le diagnostic des systèmes de retenue, des composants de la carrosserie, des accessoires et des garnitures, et les réparer

8 %

Tâche G-20
 Faire le diagnostic des systèmes de retenue, des composants de la carrosserie, des accessoires et des garnitures
59 %

G-20.01 Faire le diagnostic des systèmes de retenue

G-20.02 Faire le diagnostic des causes de bruits de vent, de cliquetis et d'infiltrations d'eau

G-20.03 Faire le diagnostic des composants, des accessoires et des garnitures intérieurs et extérieurs

G-20.04 Faire le diagnostic des problèmes liés aux loquets, aux serrures et aux vitres mobiles

Tâche G-21
 Réparer les systèmes de retenue, les composants de la carrosserie, les accessoires et les garnitures
41 %

G-21.01 Réparer les systèmes de retenue

G-21.02 Arrêter les bruits de vent, les cliquetis et les infiltrations d'eau

G-21.03 Réparer les composants, les accessoires et les garnitures intérieurs et extérieurs

G-21.04 Réparer les loquets, les serrures et les vitres mobiles

H – Faire le diagnostic des systèmes des véhicules hybrides et des véhicules électriques et les réparer

7 %

<p>Tâche H-22 Faire le diagnostic des systèmes des véhicules hybrides et des véhicules électriques</p> <p>58 %</p>	<p>H-22.01 Faire le diagnostic des systèmes des véhicules hybrides</p>	<p>H-22.02 Faire le diagnostic des systèmes des véhicules électriques</p>	<p>H-22.03 Faire le diagnostic des batteries haute tension</p>
<p>Tâche H-23 Réparer les systèmes des véhicules hybrides et des véhicules électriques</p> <p>42 %</p>	<p>H-22.04 Faire le diagnostic des systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) des véhicules hybrides et des véhicules électriques</p>	<p>H-23.01 Réparer les systèmes des véhicules hybrides</p>	<p>H-23.02 Réparer les systèmes des véhicules électriques</p>
	<p>H-23.04 Réparer les systèmes de chauffage, de ventilation et de conditionnement d'air (CVCA) des véhicules hybrides et des véhicules électriques</p>	<p>H-23.03 Faire la maintenance des batteries haute tension</p>	