

TROUSSE DE PRÉPARATION

MÉCANIQUE AUTOMOBILE COMPAGNON

20
21



examen de qualification

POURQUOI LA QUALIFICATION?

L'examen de qualification professionnelle est un outil d'évaluation qui vise à certifier que les connaissances et les savoir-faire du mécanicien respectent les normes qualifiant un **compagnon**.

L'examen est identique à travers tout le Québec.



Pour le mécanicien

c'est la reconnaissance de ses compétences et l'amélioration de ses conditions de travail.



Pour l'employeur

c'est l'attestation de la qualification de son personnel.

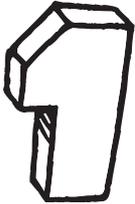


Pour le public

c'est un gage de confiance et de sécurité.



PARCOURS VERS LA QUALIFICATION



Autoévaluation



Durée : 1h30

Lien : www.cpcpa.ca (contacter le CPA pour obtenir votre accès)

Description : Celle-ci permet de dresser le bilan des compétences du candidat. En d'autres termes, c'est le portrait des compétences acquises et de celles manquantes.



Formation



Lien : www.cpcpa.ca/qualification-et-formation/formations

Description : Des formations sont disponibles selon les compétences à travailler. Avec l'aide du conseiller formation au CPA, il est possible d'avoir un plan de formation adapté aux besoins de chaque candidat.



Examen de qualification

Examen : Mécanique automobile fin d'apprentissage

Lieu : CPA de votre région

Carte : Compagnon (Classe C)

Description : L'examen de qualification comprend deux volets. Le **volet théorique**, qui doit être réussi pour avoir le droit de s'inscrire au **volet pratique**.



LE VOILET THÉORIQUE



CPA de votre région



150 minutes

Nombre de questions : 115 issues d'une banque (aléatoires)

Répartition des questions :

45 % connaissance

35 % compréhension

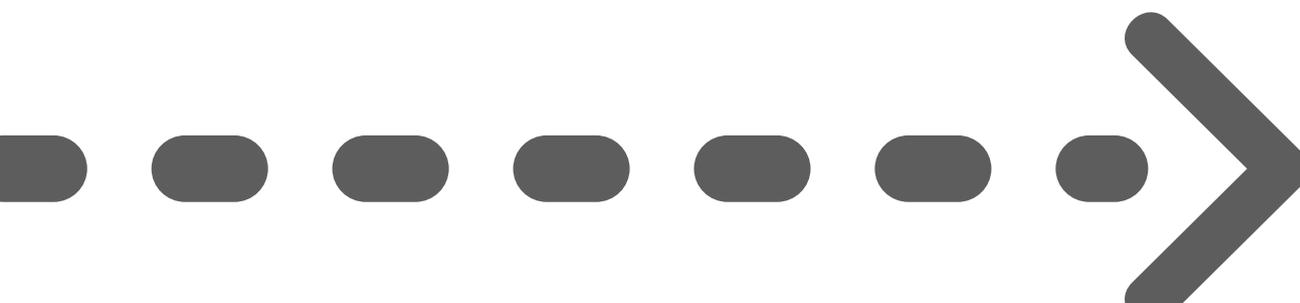
20 % diagnostic

Note de passage : 73 %

Réussite : Accès au volet pratique

Droit de reprise : 3 mois

Il est possible d'effectuer une simulation de la maison pour avoir une idée du style de question : [CLIQUER ICI](#)





Déroulement

- ➔ Un ordinateur est attribué à chaque candidat à leur arrivée.
- ➔ Le surveillant rappelle les règles du déroulement de l'examen.
- ➔ Il est possible de lever la main afin de poser des questions qui portent sur l'utilisation du logiciel ou de l'ordinateur seulement.
- ➔ Le logiciel autorise la navigation entre les questions, ce qui permet de réviser à la fin, lorsque le temps le permet.
- ➔ Cellulaire, briquet et autres appareils informatiques doivent être remis au surveillant à l'arrivée.
- ➔ Vous avez le droit à vos écouteurs personnels si vous le désirez (le logiciel possède une fonction pour la lecture automatisée des questions).

LE VOILET PRATIQUE



CPA de votre région



120 minutes

Nombre de questions : 52 (4 modules)

Note de passage : **Double seuil**

✓ 1ère condition : Obtenir une note GLOBALE de 60 % et plus

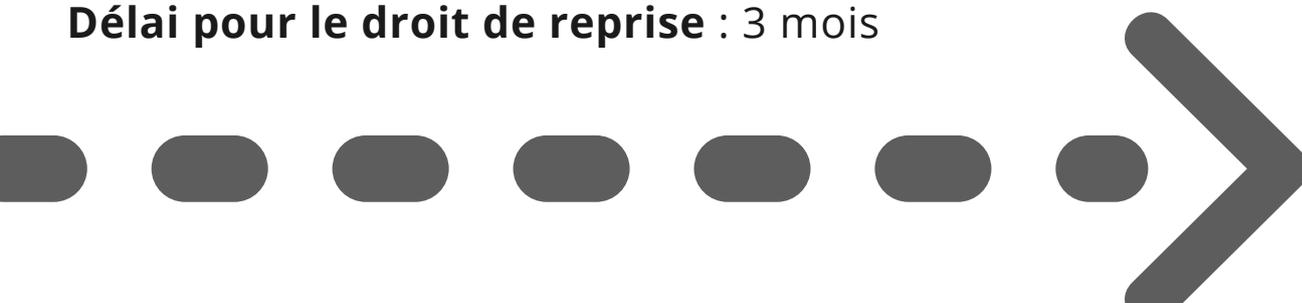
- Si cette condition n'est pas atteinte, il faudra reprendre l'examen au complet.
- Si ce résultat est atteint, il faut remplir la deuxième condition de réussite.

✓ 2ème condition : Obtenir une note de 50 % et plus dans
CHACUN des modules

- S'il y a un échec à un module, le candidat est soumis à un droit de reprise exclusivement pour le module échoué (ou les modules échoués).
- Si les résultats pour chacun des modules sont atteints, la mention RÉUSSITE est attribuée pour le volet pratique.

Réussite : Obtention de la carte compagnon (classe C)

Délai pour le droit de reprise : 3 mois





Déroulement

- ➔ Il y a 4 salles pour cet examen, permettant de réaliser les questions pour les 4 modules évalués.
- ➔ Dans chacune des salles se trouve un examinateur.
- ➔ Le surveillant rappelle les règles du déroulement de l'examen à l'arrivée.
- ➔ L'examineur lit la question deux fois, puis le candidat effectue les tâches techniques ou répond, selon la question.
- ➔ Le candidat s'assure de bien effectuer chacune des étapes nécessaires à l'exécution des tâches qui lui sont demandées, de façon sécuritaire.
- ➔ Chaussures de sécurité et lunettes de sécurité sont exigées.
- ➔ Il est possible d'apporter son propre multimètre (avec mention "automotive").
- ➔ Cellulaire, briquet et autres appareils informatiques doivent être remis au surveillant à l'arrivée.



LES COMPÉTENCES



Direction et suspension

	<i>Connaître et reconnaître les rôles et fonctions</i>	<i>Comprendre les fonctionnements</i>	<i>Diagnostiquer et comprendre des problématiques</i>
Alignement	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Boîtier de direction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Éléments géométriques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système de direction assistée	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système de sécurité suspension	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système de sécurité, direction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



LES COMPÉTENCES



Électricité

Connaître et reconnaître les rôles et fonctions

Comprendre les fonctionnements

Diagnostiquer et comprendre des problématiques

Batteries	<input checked="" type="checkbox"/>		
Circuits haute tension	<input checked="" type="checkbox"/>		
Circuits électriques	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Santé et sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Système d'allumage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système de climatisation	<input checked="" type="checkbox"/>		
Système de commande du débit d'air	<input checked="" type="checkbox"/>		
Système d'injection	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



LES COMPÉTENCES



Freins

Connaître et reconnaître les rôles et fonctions

Comprendre les fonctionnements

Diagnostiquer et comprendre des problématiques

Santé et sécurité



Système de frein à disque



Système de frein à tambour



Système de frein hydraulique



Système de freinage ABS





LES COMPÉTENCES



Moteur

Connaître et reconnaître les rôles et fonctions

Comprendre les fonctionnements

Diagnostiquer et comprendre des problématiques

Ensemble moteur



Santé et sécurité



Système de lubrification



Système de refroidissement



Turbocompresseur





LES COMPÉTENCES



Transmission

Connaître et reconnaître les rôles et fonctions

Comprendre les fonctionnements

Diagnostiquer et comprendre des problématiques

Embrayage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Joints universels	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Système de lubrification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Transmission automatique	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Transmission manuelle	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

LES FORMATIONS

Développé par le CPCPA,
les CPA et nos partenaires



Mécanique automobile « Électricité »



Durée de la formation

Présentiel **33 h**

En ligne **27 h**

Électricité



Descriptif

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de comprendre et de maîtriser les concepts de l'électricité de base ainsi que le fonctionnement des différents systèmes qui assurent la bonne marche d'un véhicule automobile.

Objectifs du cours

- Connaître la nature de l'électricité, les particularités des composantes et les différents branchements qui forment un circuit électrique.
- Maîtriser les fonctions principales de son multimètre dans le but de mesurer les différentes propriétés électriques d'un circuit.
- Reconnaître les nombreux symboles et interpréter les plans électriques.
- Connaître les différents types de batteries sur le marché, leurs particularités et les méthodes pour valider leur état.
- Connaître le fonctionnement de l'alternateur, les nouvelles stratégies employées par les ordinateurs de bord et l'accès à leurs données.
- Se familiariser avec l'utilisation du multimètre et pince ampèremétrique afin de déterminer l'intégrité du circuit d'alimentation principal du démarreur et du système de charge.
- Procéder à des essais et des approches de diagnostics sur des systèmes de charge et de démarrage lorsqu'ils sont en problème.

LES FORMATIONS



Électronique

Descriptif

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de comprendre et de maîtriser les concepts de base des systèmes électroniques.

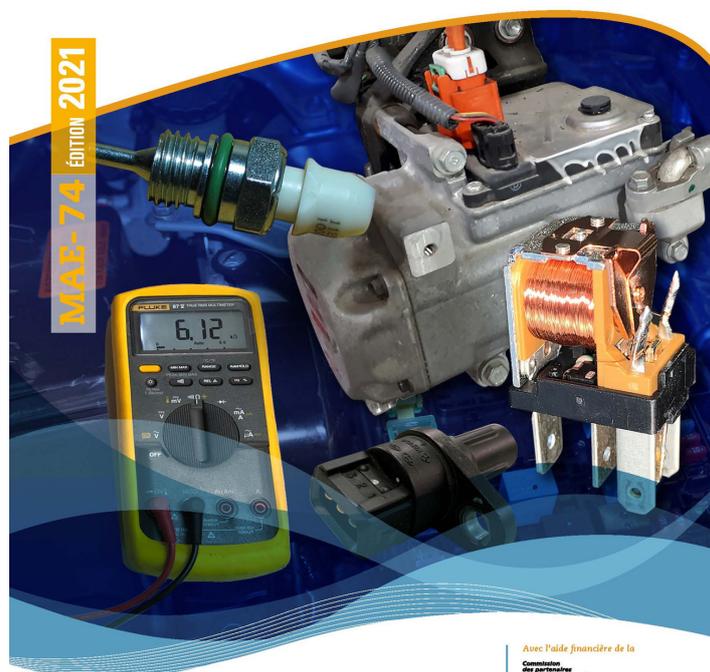
Objectifs du cours

- Comprendre et vérifier le fonctionnement des différents capteurs et actionneurs des systèmes commandés par ordinateur.
- Comprendre le fonctionnement des systèmes d'alimentation d'essence.
- Comprendre le fonctionnement des dispositifs de sécurité.
- Localiser les composants haute tension de chacun des types de systèmes et en expliquer leur rôle et fonctionnement.
- Déterminer le danger potentiel des composants haute tension.
- Procéder au désamorçage des systèmes sur différents types de véhicules de façon sécuritaire.
- Application des réglementations lors d'entretien des systèmes d'air climatisé d'un véhicule automobile.

Développé par le CFCPA,
les CPA et nos partenaires



Mécanique automobile « Électronique »



Avec l'aide financière de la
Commission
du développement
du marché du travail
Québec

Durée de la formation

Présentiel **18 h**

En ligne **13 h**

LES FORMATIONS



Développé par le CPCPA,
les CPA et nos partenaires

Mécanique automobile « Freins »



Durée de la formation

Présentiel **12 h**

En ligne **13 h**

Freins



Descriptif

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de comprendre et de maîtriser le fonctionnement du système de frein de base et d'en effectuer l'entretien.

Objectifs du cours

- Identifier les éléments communs au système de frein.
- Identifier les différents systèmes.
- Étudier et comprendre le fonctionnement du système de frein.
- Procéder à la vérification du système de frein.
- Étude des liquides de frein.
- Apprendre à effectuer les vidanges et à procéder à la purge du système de frein.
- Apprendre à utiliser les outils spécifiques pour le diagnostic de frein.
- Procéder aux différentes tâches en lien avec la réparation du système de frein.

LES FORMATIONS



à venir Moteur

Descriptif

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure d'identifier différents composants du moteur, d'en faire l'entretien et la réparation.

Objectifs du cours

- Mise à jour des connaissances de la définition et des principes physiques du moteur à combustion interne, du fonctionnement des moteurs quatre temps, de la suralimentation et des caractéristiques des moteurs.
- Mise à jour des connaissances théoriques du bloc cylindres, de la culasse et de leurs composants ainsi que le principe de la distribution.
- Mise à jour des connaissances sur les systèmes de lubrification et de refroidissement et de leurs composants.
- Mise à jour des connaissances sur l'entretien, les vérifications et les ajustements des différents composants.
- Mise à jour des connaissances du fonctionnement des moteurs diesel, des différents systèmes d'injection, de l'entretien et du diagnostic ainsi que des différents polluants.

Développé par le CFCPA,
les CPA et nos partenaires



Mécanique automobile « Moteur »



Durée de la formation

Présentiel **24 h**

En ligne **24 h**

LES FORMATIONS

Développé par le CFCPA,
les CPA et nos partenaires



Mécanique automobile
« Transmission, suspension,
direction »



Durée de la formation

Présentiel **27 h**

En ligne **23 h**

à venir

Transmission, direction et suspension



Descriptif

À la fin de cette formation, le participant sera en mesure de comprendre et de maîtriser le fonctionnement du système de frein de base et d'en effectuer l'entretien.

Objectifs du cours

- Identifier les éléments communs au système de frein.
- Identifier les différents systèmes.
- Étudier et comprendre le fonctionnement du système de frein.
- Procéder à la vérification du système de frein.
- Étude des liquides de frein.
- Apprendre à effectuer les vidanges et à procéder à la purge du système de frein.
- Apprendre à utiliser les outils spécifiques pour le diagnostic de frein.
- Procéder aux différentes tâches en lien avec la réparation du système de frein.

MÉCANIQUE AUTOMOBILE COMPAGNON