

## *Es-tu prêt à devenir compagnon en mécanique automobile?*

Avec cette trousse, tu as en main tous les éléments nécessaires pour atteindre cet objectif, tout en réduisant le stress que représente un examen de qualification.

Garde toujours en tête ton but : ta réussite, laquelle signifie l'obtention de ton certificat de qualification compagnon qui t'apportera de meilleures conditions de travail et te permettra d'accomplir des tâches encore plus stimulantes.

- **Dans le volet théorique**, tu seras évalué sur tes connaissances et sur ta compréhension des divers systèmes d'une automobile.
- **Dans le volet pratique**, tu devras démontrer ton savoir-faire et ta capacité à utiliser les outils, le matériel et les équipements adéquatement.

Lis bien **tous les documents** inclus dans ta trousse de préparation à l'examen, ils sont les gages de ta réussite. Procède par étape et surtout, **ne remets pas à plus tard.**



Tu trouveras sur le site Internet du CPA de ta région, en cliquant sur l'icône de la trousse, tous les documents qu'elle contient pour te préparer à l'examen de qualification professionnelle compagnon mécanique automobile.

L'équipe de qualification de ton CPA est là pour t'aider et t'accompagner dans cette démarche.

Prêt? C'est le départ d'une étape enrichissante dans laquelle tu vas te préparer à devenir un compagnon compétent. Tu auras une carrière intéressante et de meilleures conditions de travail.

Bonne démarche!

## POURQUOI UN EXAMEN DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE?

L'examen de qualification professionnelle est un outil d'évaluation qui vise à certifier que tes connaissances et tes savoir-faire respectent les normes qualifiant un compagnon. L'examen est identique à travers tout le Québec. De plus, le certificat de qualification obtenue à la suite de sa réussite est reconnu dans les autres provinces du Canada et même en France.

Cette qualification confirme que tu as acquis les connaissances et les compétences nécessaires pour travailler dans le respect des règles régissant le métier de mécanicien, tout particulièrement celles concernant la sécurité du public.

L'examen de qualification professionnelle en mécanique automobile donne de la notoriété à l'industrie, car:

- ➔ pour les entreprises, c'est l'attestation de la qualification de son personnel;
- ➔ pour un mécanicien, c'est la reconnaissance de ses compétences et l'amélioration de ses conditions de travail;
- ➔ pour le public, c'est un gage de confiance.

**DÉMARCHE DE PRÉPARATION  
À L'EXAMEN DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE  
COMPAGNON MÉCANIQUE AUTOMOBILE**

**VOLETS THÉORIQUE & PRATIQUE  
EN 4 ÉTAPES**

**ÉTAPE A  
T'INFORMER**

- A.1 - Format du volet théorique
- A.2 - Styles de questions
- A.3 - Format du volet pratique
- A.4 - Styles de consignes

**ÉTAPE B  
T'ENTRAÎNER**

- B.1 - Éléments à réviser
- B.2 - Révision

**ÉTAPE C  
GÉRER TON STRESS**

- C.1 - Pendant l'examen

**ÉTAPE D  
TES RÉSULTATS**

- D.1 - Réussite volet théorique
- D.2 - Réussite volet pratique

## FORMAT DU VOLET THÉORIQUE

- Chacun des examens est unique puisqu'il est composé de 115 questions à choix multiples, choisies aléatoirement à partir d'une banque.
- Thèmes abordés:
  - Freins
  - Moteur
  - Direction
  - Suspension
  - Transmission
  - Électricité
- Durée moyenne : 90 minutes
- Temps maximal : 150 minutes
- Note de passage : 70%
- Ce volet est informatisé.

La réussite de ce volet permet d'accéder au volet pratique de l'examen

## DÉROULEMENT

- Un ordinateur te sera attribué par le surveillant de l'examen.
- Après avoir validé ton nom qui apparaît à l'écran, tu pourras cliquer sur « COMMENCER ». À cet instant, tu auras accès au volet théorique de l'examen.
- Si tu as des problèmes concernant l'utilisation du logiciel ou avec l'ordinateur, lève la main et demande discrètement l'aide du surveillant.
- Le logiciel d'examen te permet de répondre aux questions dans l'ordre que tu veux et même d'y revenir pour réviser tes réponses.



À ton arrivée, tu dois remettre s'il y a lieu, ton cellulaire, ton briquet, ta tablette numérique ou tout autre appareil électronique. Ils te seront rendus à la fin de ton examen.

**1-** Des mises en situation qui décrivent l'interaction entre diverses personnes.

Attention!  
Il n'y a qu'une seule bonne réponse possible.

**2-** Des phrases que tu dois compléter avec un des quatre éléments qui te sont proposés.



**1-EXEMPLE :**

Le technicien A affirme que la tension produite par un capteur de vitesse de roue de type magnétique (*magnetic wheel speed sensor*) diminue avec la vitesse de la roue.

Le technicien B affirme qu'un capteur de vitesse de roue de type à effet hall (*hall effect wheel speed sensor*) produit une tension analogique.

Lequel a raison?

- Le technicien B seulement
- Les deux ont raison.
- Le technicien A seulement
- Aucun n'a raison.



**2-EXEMPLE :**

Lors de la vérification des joints universels montés sur un arbre de transmission (*drive shaft*), il faut s'assurer qu'il n'y ait pas de jeu entre les joints et leurs supports. On doit aussi s'assurer qu'ils ont un...

- Mouvement latéral.
- Mouvement linéaire.
- Mouvement libre en tous sens.
- Mouvement en ligne avec l'arbre.

**3-** Des questions présentant des énoncés dont tu dois déterminer s'ils sont vrais ou faux.

Lis très attentivement la question pour déterminer si l'énoncé que l'on te demande d'identifier est celui qui est vrai ou celui qui est faux.

**4-** Des questions où tu dois identifier des pièces ou des symboles sur des images.

#### RAPPEL

Comment trouver la trousse de préparation à l'examen sur le site de ton CPA ?

Facile : sur ton ordinateur, clique sur l'icône



de la trousse en page d'accueil du site.

**3-EXEMPLE:**

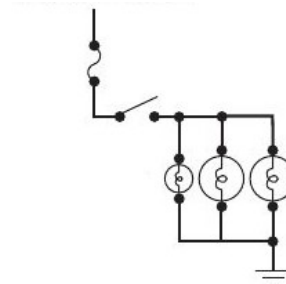
Parmi les énoncés suivants un seul est faux; lequel?

- Le ventilateur électrique du système de refroidissement peut se mettre en marche en tout temps.
- Tous les véhicules possèdent deux ventilateurs électriques afin de mieux gérer la température de fonctionnement du moteur.
- Le ventilateur électrique du système de refroidissement permet de mieux gérer la température de fonctionnement du moteur.
- Le ventilateur électrique du système de refroidissement est habituellement mis en marche par l'action du module de gestion du moteur (*PCM*).

**4-EXEMPLE:**

Identifiez le type de circuit présenté sur la figure ci-dessous.

- Simple
- Série
- Parallèle
- Mixte



L'examen est basé sur le contenu du diplôme d'études professionnelles (DEP) en mécanique automobile.

- ➔ 4 modules : Freins  
Moteur  
Direction, suspension, transmission  
Électricité

➔ Durée moyenne : 130 minutes

➔ Note de passage : **Double seuil** (vous devez obtenir une note de 50% et plus dans **chacun** des modules et obtenir une note globale de 60% et plus.

Tu seras évalué non seulement sur tes résultats, mais également sur tes procédures de vérification et de réparation, ainsi que sur ton utilisation et ta manipulation des outils et des instruments.

## DÉROULEMENT

Durant les 4 modules de ce volet, un examinateur te demande d'effectuer des tâches relatives au travail que doit maîtriser un compagnon C ou 3e classe.

- ➔ Pour certaines tâches, tu as le choix des équipements. Prends ceux avec lesquels tu es le plus habitué.
- ➔ Donne la réponse la plus complète possible et effectue dans l'ordre chacune des étapes nécessaires à l'exécution de la tâche demandée, et ce, de façon sécuritaire.
- ➔ L'examineur notera tes résultats sur une tablette numérique qui envoie, dès qu'un module est terminé, les résultats à ton dossier.



- Tu dois porter des vêtements de travail incluant tes chaussures et tes lunettes de sécurité.
- Il t'est permis d'apporter ton propre multimètre à l'examen.
- Celui-ci doit porter la mention « **automotive** ».

**LA RÉUSSITE DE CE VOLET PERMET L'OBTENTION D'UN CERTIFICAT DE QUALIFICATION COMPAGNON EN MÉCANIQUE AUTOMOBILE C ou 3<sup>e</sup> CLASSE.**

A-4

## STYLES DE CONSIGNES

Sois rigoureux  
dans l'exécution  
des tâches  
demandées.

Dans le volet pratique,  
l'examineur te demandera  
d'effectuer plusieurs types  
d'interventions relatives au  
travail d'un compagnon.



- Identifier des produits et des composants.
- Mesurer des éléments.
- Assembler des éléments mécaniques.
- Poser et déposer des composants mécaniques.
- Poser des diagnostics.
- Effectuer des réglages.
- Prendre des lectures à l'aide de différents appareils de mesure.
- Choisir et utiliser des outils et des équipements.
- Interpréter les données et les valeurs avec précisions.
- Se prononcer sur l'état d'éléments que vous aurez vérifiés.

Tous les superviseurs et les examinateurs des régions assujetties aux CPA sont des mécaniciens d'expérience, 1<sup>ère</sup> classe ou A, œuvrant dans le métier et ayant reçu une formation rigoureuse pour faire passer l'examen de mécanique générale de façon uniforme dans tout le Québec.



## ÉLÉMENTS À RÉVISER

**ATTENTION!**

Voici les éléments sur lesquels tu pourras être évalué.

**SAIS-TU...**

	COURS DE FORMATION	TRAVAIL AVEC UN COMPAGNON OU UN TUTEUR	AUTOFORMATION	RECHERCHES SUR INTERNET
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sélectionner l'information</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ sur un modèle d'auto défini, pour la vérification et l'entretien               <ul style="list-style-type: none"> <li>- de la suspension;</li> <li>- de la direction;</li> <li>- de la transmission;</li> <li>- du moteur;</li> <li>- des freins à disque;</li> <li>- des freins à tambour;</li> <li>- du système antiblocage.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interpréter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ les recommandations des constructeurs.</li> </ul> </li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inspecter visuellement les systèmes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de suspension;</li> <li>- de direction;</li> <li>- de freinage;</li> <li>- de lubrification;</li> <li>- de refroidissement;</li> <li>- de transmission de pouvoir.</li> </ul> </li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Déterminer les vérifications</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ à effectuer, selon les recommandations des constructeurs, sur les systèmes               <ul style="list-style-type: none"> <li>- de suspension et de direction;</li> <li>- de transmission de pouvoir;</li> <li>- de freinage.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valider</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ les résultats de tes investigations avec les spécifications des constructeurs.</li> </ul> </li> </ul>				

SAIS-TU...	COURS DE FORMATION	TRAVAIL AVEC UN COMPAGNON OU UN TUTEUR	AUTOFORMATION	RECHERCHES SUR INTERNET
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Expliquer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ le fonctionnement et les caractéristiques</li> </ul> </li> <li>- de la transmission de pouvoir;</li> <li>- des semi-conducteurs;</li> <li>- du système de charge;</li> <li>- du système de démarrage;</li> <li>- des pièces du moteur : bloc-cylindres, vilebrequin, culasse, etc.;</li> <li>- du système d'injection d'essence.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vérifier et analyser</b></li> <li>- les composants du système de freinage;</li> <li>- le système de lubrification;</li> <li>- le système de refroidissement;</li> <li>- les systèmes de suspension et de direction;</li> <li>- le système d'injection d'essence.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Déterminer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ l'état des divers systèmes d'une automobile</li> </ul> </li> <li>- en bon état;</li> <li>- besoin d'une intervention.</li> </ul>				
<p style="text-align: center;"><b>En électricité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comprendre</b> sa nature et ses propriétés.</li> <li>• <b>Appliquer</b> les notions d'électricité à l'automobile.</li> <li>• <b>Découvrir</b> ses sources.</li> <li>• <b>Reconnaître</b> les différents circuits électriques.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interpréter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ des plans et des schémas électriques.</li> </ul> </li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sélectionner, consulter et interpréter</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ l'information technique sur les circuits électriques et électroniques.</li> </ul> </li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Localiser</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ l'emplacement des capteurs et des actionneurs.</li> </ul> </li> </ul>				

B-2

## RÉVISION

Passes à l'action

Choisis le type de formation dont tu as besoin.

Des cours préparatoires seraient pour toi la meilleure façon de réviser les éléments pratiques?

Tu choisies d'approfondir par toi-même les notions que tu maîtrises moins facilement ?

Pour t'informer sur les formations et les manuels, consulte

[www.carbure.ca](http://www.carbure.ca)

ou encore contacte ton CPA

Certains manuels de formation des CPA sont conçus spécifiquement pour préparer l'examen de qualification professionnelle. Ils portent sur les sujets suivants :

- transmission, direction, suspension;
- moteur;
- freins;
- électricité.

Les conseils d'un compagnon ou d'un tuteur et un suivi de leur part te seraient précieux?

Tu peux demander à ton employeur ou encore à un compagnon que tu connais de t'accompagner dans ta démarche.



Pour les notions qui te sont moins familières, tu peux parfaire ta formation en consultant certains sites Internet spécialisés.



INFOS SUR LES MANUELS DE FORMATION  
Voir page suivante

# Manuels de préparation à l'examen FIN D'APPRENTISSAGE

## ÉLECTRICITÉ 2021

MAE-73

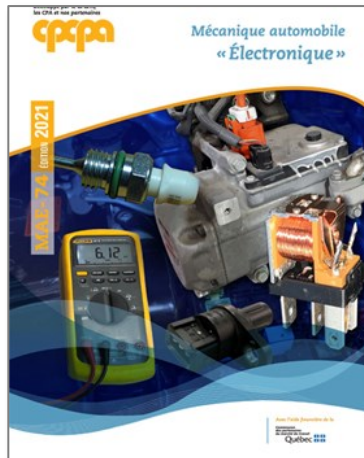
DURÉE : 24 heures



## ÉLECTRONIQUE 2021

MAE-74

DURÉE : 24 heures



## FREINS 2021

MAE-63

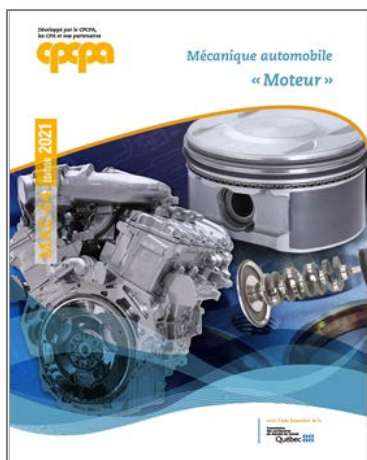
DURÉE : 24 heures



## MOTEUR 2021

MAE-64

DURÉE : 24 heures



## TRANSMISSION, SUSP., DIRECT. 2021

MAE-72

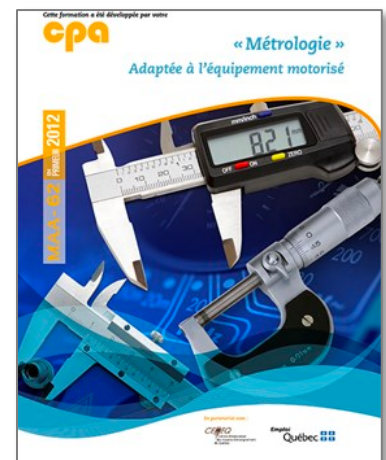
DURÉE : 24 heures



## MÉTROLOGIE 2012

MAA-62

DURÉE : 16 heures



C-1

## PENDANT L'EXAMEN VOLET PRATIQUE

Écoute  
attentivement les  
consignes de  
l'examineur.

- Sois très bien préparé.
- Écoute attentivement les directives du superviseur.
- Ne te laisse pas distraire par l'environnement.
- Avant de répondre, récapitule mentalement les étapes que tu dois accomplir pour réussir la consigne demandée.
- Prends le temps de bien choisir tes outils et équipements.
- Parle doucement et calmement. Tu peux prendre un moment de réflexion avant de commencer ta réponse.
- Il n'y a pas de temps limite pour l'examen. Prends ton temps.

D-1

## RÉUSSITE VOLET THÉORIQUE



**FÉLICITATIONS!**

Tu as réussi le premier volet de ton examen de qualification professionnelle compagnon mécanicien automobile.

Tu as maintenant un délai d'un an pour te présenter au volet pratique de l'examen.

Pour t'aider, tu trouveras dans ta trousse tous les éléments te conduisant à la réussite de ce second volet.



En cas d'échec, le service de la qualification de ton CPA t'indique, après analyse de ton examen, les points qui demandent à être révisés de nouveau afin que tu puisses passer au volet pratique et obtenir ton certificat de qualification compagnon.

### LES DROITS DE REPRISE

1er échec	2 <sup>e</sup> échec
Reprise dans 3 mois	Reprise dans 3 mois <i>Ce délai est maintenu pour tous les échecs subséquents.</i>

D-2

## RÉUSSITE VOLET PRATIQUE



**BRAVO!**

Tu as réussi les volets théorique et pratique de l'examen de qualification professionnelle compagnon mécanique automobile.

Tu es maintenant un compagnon mécanicien automobile C ou 3<sup>e</sup> classe.

Tu recevras par la poste ta nouvelle carte de qualification compagnon.



**BEAUCOUP DE SUCCÈS DANS TA NOUVELLE CARRIÈRE!**

En cas d'échec, le service de la qualification de ton CPA t'indique, après analyse de ton examen, les points qui demandent à être révisés de nouveau afin que tu puisses obtenir ton certificat de qualification compagnon.

### LES DROITS DE REPRISE

1er échec	2 <sup>e</sup> échec
Reprise dans 3 mois	Reprise des deux volets (théorique et pratique) dans 3 mois <i>Ce délai est maintenu pour tous les échecs subséquents.</i>