

Mécanique automobile

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Description d'épreuves ou de la participation

Fiches d'évaluation

Secteur
de formation

10

Entretien
d'équipement
motorisé

Mécanique automobile

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Description d'épreuves ou de la participation

Fiche d'évaluation

Secteur
de formation

10

Entretien
d'équipement
motorisé

Formation professionnelle et technique
et formation continue

Direction générale des programmes
et du développement

Équipe de production

Coordination

Lyne St-Pierre

Responsable du secteur Entretien d'équipement motorisé
Direction générale des programmes et du développement
du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport

Conception et rédaction

André Royer

Enseignant
Commission scolaire de la Capitale

Louise Blanchet

Conseillère en élaboration de programmes
Louise Blanchet enr.

Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des
communications du ministère de l'Éducation, du Loisir et
du Sport

Mise en page et édition

Sous la responsabilité de la Direction générale des
programmes et du développement du ministère de
l'Éducation, du Loisir et du Sport

© Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, 2006 – 05-00917

ISBN 2-550 – 46270-X (version imprimée)
ISBN 2-550 – 46271-8 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 2006

Remerciements

La production du présent document a été possible grâce aux collaborateurs ou collaboratrices du milieu de l'éducation. Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport remercie les personnes suivantes.

Participant^{es} et participant^s

Mohamed Achab
Enseignant et chef de département
Institut technique Aviron de Montréal

Clément Alix
Enseignant
Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

Serge Beaudoin
Enseignant
Commission scolaire de la Beauce-Etchemin

Pierre Beaudry
Enseignant
Commission scolaire English-Montréal

Luc Bellemare
Enseignant
Commission scolaire du Chemin-du-Roy

Dominique Binder
Enseignant
Commission scolaire des Hautes-Rivières

Donald Binette
Enseignant
Commission scolaire Western Québec

Robert Bolduc
Enseignant
Commission scolaire au Cœur-des-Vallées

François Bourbonnière
Enseignant
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe

Dominique Bousquet
Enseignant
Commission scolaire de Montréal

André Castonguay
Enseignant
Commission scolaire de la Région-de-Sherbrooke

Julien Corriveau
Enseignant
Commission scolaire des Phares

Mario Couture
Enseignant
Commission scolaire des Navigateurs

Serge Désilet
Enseignant
Commission scolaire des Chênes

Martial Dion
Enseignant
Commission scolaire du Pays-des-Bleuets

Richard Dubois
Enseignant
Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île

Bernard Duchesneau
Enseignant
Commission scolaire Lester-B.-Pearson

Jean Duval
Enseignant
Commission scolaire Marguerite-Bourgeoys

Gaétan Garceau
Enseignant
Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles

Alexandre Grisé
Enseignant
Commission scolaire du Val-des-Cerfs

Paul-Émile Labelle
Enseignant
Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais

Bruno Lagueux
Enseignant
Commission scolaire de l'Amiante

Luc Leclerc
Enseignant
Commission scolaire des Samares

Pierre Loubert
Enseignant
Commission scolaire René-Lévesque

Jean Parenteau
Enseignant
Commission scolaire des Vents-et-Marées

Mario Pelletier
Enseignant
Commission scolaire de la Côte-du-Sud

Éric Pépin
Enseignant
Commission scolaire de Portneuf

Dany Picard
Enseignant
Commission scolaire des Bois-Francs

Steve Rioux
Enseignant
Commission scolaire de Laval

Guy Simard
Enseignant
Commission scolaire des Rives-du-Saguenay

Guy Tremblay
Enseignant
Commission scolaire des Hauts-Cantons

Philippe Vermette
Enseignant
Commission scolaire de la Rivière-du-Nord

Observatrices et observateurs

Martin Barrette
Enseignant
Commission scolaire de Montréal

Jacques Beaulieu
Directeur de Centre de formation
Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles

Wilson Bernier
Conseiller pédagogique
Commission scolaire de la Côte-du-Sud

Jean Clairoux
Conseiller pédagogique
Commission scolaire de la Pointe-de-l'Île

André Coupal
Conseiller pédagogique
Commission scolaire des Rives-du-Saguenay

Giovanni De Nitto
Conseiller pédagogique
Commission scolaire des Hautes-Rivières

Jacinthe Duval
Conseillère pédagogique
Commission scolaire du Chemin-du-Roy

Luc Forget
Conseiller pédagogique
Commission scolaire des Portages-de-l'Outaouais

Diane Gendron
Conseillère pédagogique
Commission scolaire de la Région-de-Sherbrooke

Yves Hébert
Conseiller pédagogique
Commission scolaire des Chênes

Sylvie Lachapelle
Conseillère pédagogique
Commission scolaire de la Rivière-du-Nord

Michel Lamond
Conseiller pédagogique
Denis Benoit
Directeur adjoint
Commission scolaire de Laval

Manon Lavigne
Conseillère pédagogique
Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

Fritz Lubin
Directeur pédagogique
Institut technique Aviron de Montréal

Françoise Martel
Conseillère pédagogique
Commission scolaire des Navigateurs

Maude Plourde
Directrice adjointe
Commission scolaire de la Capitale

Jacques Poulin
Conseiller pédagogique
Commission scolaire de la Beauce-Etchemin

Alfred Racette
Conseiller pédagogique
Commission scolaire de l'Or-et-des-Bois

Lise Roy
Conseillère pédagogique
Commission scolaire de l'Amiante

Ginette Sauvé
Conseillère pédagogique
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe

Table des matières

Introduction	1
Synthèse du programme d'études	5
Métier et formation	7
Santé, sécurité et protection de l'environnement.....	13
Recherche d'information technique	17
Chauffe, soudage et coupage.....	23
Travail d'atelier.....	29
Communication en milieu de travail	35
Vérification de l'état général de moteurs à combustion interne	41
Réparation de moteurs à combustion interne.....	47
Vérification de systèmes liés à la tenue de route	53
Réparation de systèmes liés à la tenue de route.....	59
Vérification de systèmes électriques et électroniques.....	67
Réparation de systèmes d'éclairage.....	73
Vérification de systèmes de base commandés par ordinateur	79
Vérification de systèmes de transmission de pouvoir.....	85
Réparation de systèmes de transmission de pouvoir.....	91
Vérification de systèmes de démarrage, de charge et d'accessoires électromagnétiques.....	97
Réparation de systèmes de démarrage, de charge et d'accessoires électromagnétiques.....	103
Vérification de systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle.....	109
Entretien et réparation des systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle.....	115
Vérification de systèmes de sécurité actifs et passifs.....	121
Réparation de systèmes de sécurité actifs et passifs.....	127
Entretien général d'un véhicule automobile.....	133
Vérification de systèmes d'allumage électronique.....	139
Réparation de systèmes d'allumage électronique.....	145
Vérification de systèmes d'injection électronique et antipollution.....	151
Entretien et réparation de systèmes d'injection électronique et antipollution.....	157
Vérification du fonctionnement du groupe motopropulseur.....	163
Recherche d'emploi	169
Intégration au milieu de travail.....	175

Introduction

Les établissements d'enseignement et le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport partagent les responsabilités liées à l'évaluation des apprentissages découlant des programmes d'études professionnelles¹. Les objectifs établis pour un programme s'accompagnent de critères, qui sont sélectionnés pour l'évaluation des apprentissages aux fins de la sanction, et auxquels on donne un caractère prescriptif. De plus, le Régime pédagogique de la formation professionnelle² précise que chaque compétence doit faire l'objet d'une évaluation, et que les résultats doivent en être exprimés sous forme de succès ou d'échec.

Le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport a notamment comme responsabilité, en ce qui a trait à l'évaluation des apprentissages, de produire des outils d'évaluation conformes à l'approche d'élaboration de programmes d'études par compétences. La production de ces outils, qui accompagnent le programme d'études professionnelles, se fait dans une perspective de planification globale de la formation, d'une part en réponse aux exigences du marché du travail et, d'autre part, selon une vision intégrée favorisant à la fois la mise en œuvre des programmes et une action éducative cohérente et signifiante. Le matériel d'évaluation ainsi fourni doit permettre d'assurer l'acquisition des compétences visées par les programmes, aux fins de la qualification des élèves, et de répondre à la préoccupation du système éducatif d'assurer la comparabilité de la formation dans l'ensemble des établissements d'enseignement autorisés à offrir un programme donné. Rappelons, par ailleurs, que dans la perspective d'une formation qualifiant la personne pour l'exercice d'un métier, on vise un niveau d'acquisition des compétences énoncées dans le programme qui correspond à celui qui est attendu au seuil d'entrée sur le marché du travail.

La compétence, en formation professionnelle, se définit comme « le pouvoir d'agir, de réussir et de progresser, qui permet de réaliser adéquatement des tâches ou des activités de travail et qui se fonde sur un ensemble organisé de savoirs (ce qui implique certaines connaissances, habiletés dans divers domaines, perceptions, attitudes, etc.³) ». Puisque la compétence se définit de façon multidimensionnelle, son évaluation se doit de l'être également; toutes les dimensions importantes d'une compétence sont donc considérées au moment d'en évaluer l'acquisition. Ainsi, l'évaluation porte sur les connaissances, les habiletés, les perceptions et les attitudes sur lesquelles se fonde la compétence. Tous les critères de performance d'un programme doivent obligatoirement être atteints et évalués en cours de formation ou aux fins de la sanction.

Le mode d'évaluation privilégiée, en formation professionnelle est celui de type « critériel ». Ce type d'évaluation permet d'établir si une personne a atteint le niveau requis, en matière de performance ou de participation, au regard d'une tâche ou d'une activité, et ce, en fonction de critères précis. Il s'agit donc de vérifier dans quelle mesure un élève a atteint une compétence déterminée dans le programme d'études, selon les critères de performance du programme et selon les critères définis pour l'évaluation aux fins de la sanction, en évitant de le situer par rapport à ses pairs ou à un groupe.

Le présent document comporte trois parties qui correspondent à trois outils d'évaluation produits par le Ministère. La première, intitulée « Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction », présente les indicateurs et les critères d'évaluation relatifs aux éléments et aux situations du programme d'études retenus pour l'évaluation aux fins de la sanction. Pour chaque situation ou élément, on formule un ou des indicateurs de performance, qui présentent un aspect à évaluer ou qui précisent sous quel angle on compte évaluer un élément de compétence. Les indicateurs sont accompagnés de critères d'évaluation sur lesquels on se base pour juger si la performance évaluée est satisfaisante.

¹ Voir à ce sujet les articles 461 et 463 de la Loi sur l'instruction publique (L.R.Q., c. 1-33.3, modifiée par les chapitres 63 et 75 des lois de 2002).

² GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC, *Régime pédagogique de la formation professionnelle*, Décret 653-2000, 2000, Article 17.

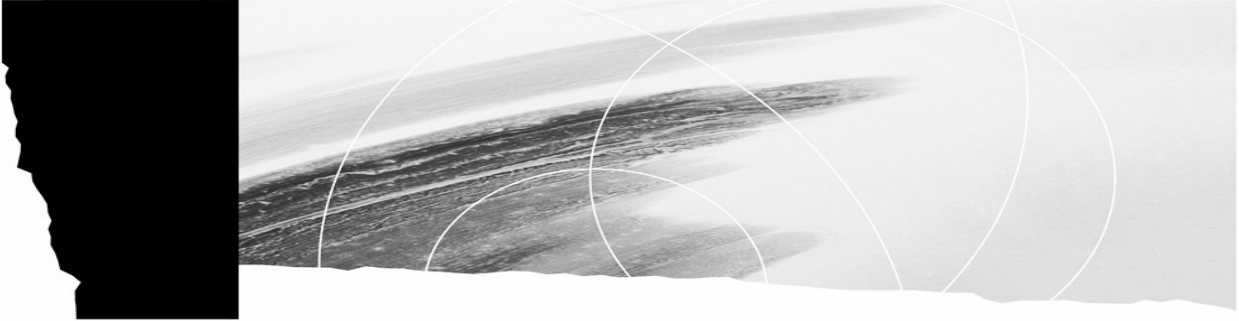
³ QUÉBEC, ministère de l'Éducation, *Élaboration de programmes d'études professionnelles*, Guide de conception et de production d'un programme, ministère de l'Éducation, 2004, p. 1.

Lorsqu'il s'agit d'objectifs de comportement, la pondération (ou le poids relatif) accordée à chaque critère est indiquée, ainsi que le seuil de réussite attendu. Pour ce qui est des objectifs de situation, on retrouve par ailleurs les critères dont l'enseignante ou l'enseignant se sert pour juger (inférer) si la compétence est acquise, au-delà de la participation de l'élève aux activités.

Dans la seconde partie, intitulée « Description de l'épreuve » ou « Description de la participation »⁴, on trouve une description de chaque compétence du programme d'études. Ces descriptions constituent des propositions répondant aux exigences des critères d'évaluation établis aux fins de la sanction. Elles visent à uniformiser le niveau de complexité des différentes épreuves assorties aux compétences du programme d'études et à soutenir l'élaboration des épreuves administrées dans les établissements d'enseignement. Les descriptions d'épreuves et de participation sont présentées à titre de suggestion.

Enfin, dans la partie intitulée « Fiche d'évaluation », on reprend les indicateurs et les critères retenus pour l'évaluation aux fins de la sanction, et on les précise davantage sous forme d'observations. Ces fiches peuvent aussi faire mention des marges de tolérance acceptées. Elles sont utiles à l'enseignante ou à l'enseignant au moment de la réalisation des activités d'évaluation et, comme les descriptions d'épreuves ou de participation, elles sont fournies à titre de suggestion.

⁴ La description de l'épreuve est en lien avec un objectif défini en fonction d'un comportement et la description de la participation, avec un objectif défini en fonction d'une situation.



5298

Mécanique automobile

Année d'approbation : 2005

Type de sanction :	Diplôme d'études professionnelles
Nombre d'unités :	120
Nombre de modules :	29
Durée totale :	1 800 heures

Synthèse du programme d'études

Titre du module	Code	Module
Métier et formation	343401	1
Santé, sécurité et protection de l'environnement	343412	2
Recherche d'information technique	343423	3
Chauffe, soudage et coupage	343433	4
Travail d'atelier	343445	5
Communication en milieu de travail	343452	6
Vérification de l'état général de moteurs à combustion interne	343465	7
Réparation de moteurs à combustion interne	343476	8
Vérification de systèmes liés à la tenue de route	343484	9
Réparation de systèmes liés à la tenue de route	343496	10
Vérification de systèmes électriques et électroniques	343506	11
Réparation de systèmes d'éclairage	343514	12
Vérification de systèmes de base commandés par ordinateur	343524	13
Vérification de systèmes de transmission de pouvoir	343536	14
Réparation de systèmes de transmission de pouvoir	343547	15
Vérification de systèmes de démarrage, de charge et d'accessoires électromagnétiques	343555	16
Réparation de systèmes de démarrage, de charge et d'accessoires électromagnétiques	343565	17
Vérification de systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle	343573	18
Entretien et réparation des systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle	343583	19
Vérification de systèmes de sécurité actifs et passifs	343593	20
Réparation de systèmes de sécurité actifs et passifs	343604	21
Entretien général d'un véhicule automobile	343614	22
Vérification de systèmes d'allumage électronique	343624	23
Réparation de systèmes d'allumage électronique	343634	24
Vérification de systèmes d'injection électronique et antipollution	343644	25
Entretien et réparation de systèmes d'injection électronique et antipollution	343655	26
Vérification du fonctionnement du groupe motopropulseur	343665	27
Recherche d'emploi	343671	28
Intégration au milieu de travail	343686	29

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Phase d'information.	Appropriation de l'information sur la majorité des sujets à traiter.	<ul style="list-style-type: none"> • Consigne l'information obtenue sur des fiches. <input type="checkbox"/> • Donne les perspectives d'emploi et de rémunération. <input type="checkbox"/> • Indique la nature du travail et ses conditions d'exercice. <input type="checkbox"/> • Fait état des habiletés et des comportements à développer. <input type="checkbox"/>
	Expression de sa perception du métier au cours d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec l'information recueillie.	<ul style="list-style-type: none"> • Présente des avantages et des inconvénients du métier. <input checked="" type="checkbox"/> • Commente certaines règles au sujet de l'éthique professionnelle. <input type="checkbox"/>
Phase de réalisation.	Manifestation d'intérêt au cours des activités proposées.	<ul style="list-style-type: none"> • Prend une part active aux discussions. <input type="checkbox"/>
	Explication de sa perception du programme d'études au cours d'une rencontre de groupe.	<ul style="list-style-type: none"> • Fait ressortir, en prenant l'exemple du programme, de la démarche pédagogique de formation ou des modes d'évaluation, quelques ressemblances ou différences entre cet exemple et la véritable situation de travail. <input type="checkbox"/>

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Phase de synthèse.	Rédaction d'un rapport.	<ul style="list-style-type: none"> Justifie son choix d'orientation par rapport à la profession en tenant compte de ses goûts, de ses aptitudes et de ses champs d'intérêt. <input checked="" type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> Fait une projection des possibilités d'évoluer dans le métier. <input type="checkbox"/>

Seuil de réussite : Huit critères d'évaluation sur dix, dont ceux cochés.

Description de la participation

1 Renseignements généraux

L'évaluation de la participation de l'élève à des activités vise à assurer l'acquisition de la compétence *Se situer au regard du métier et de la démarche de formation*.

L'évaluation de la participation est faite tout au long du module par l'enseignante ou l'enseignant, à l'aide d'une grille. Elle porte sur la participation de l'élève aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe, et non sur les résultats obtenus.

L'épreuve comprend trois phases, qui se déroulent à différentes étapes du module. Chacune des phases est accompagnée de consignes particulières.

2 Phases de déroulement

Phase d'information

Cette phase se divise en deux volets : recueillir des données sur la majorité des sujets à traiter et exprimer convenablement sa perception du métier au moment d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec l'information recueillie.

Dans leur recherche, les candidates ou les candidats auront à préciser :

- deux types d'entreprises et leurs produits;
- des perspectives d'emploi et l'échelle de salaires dans ce milieu de travail;
- des tâches associées au métier;
- des habiletés et des comportements qui sont propres au métier.

Phase de réalisation

L'évaluation de cette phase porte sur la participation de l'élève aux discussions de groupe sur les exigences auxquelles il faut satisfaire pour pratiquer le métier et la perception qu'ont les candidates ou les candidats de la formation.

Au cours de la discussion, l'élève aura :

- à présenter au moins trois avantages et trois inconvénients à pratiquer le métier;
- à commenter quelques règles de l'éthique professionnelle.
- à échanger des points de vue sur l'approche par compétences et son influence sur les apprentissages et les modes d'évaluation;
- à commenter les modules indiqués au tableau synthèse du programme.

Phase de synthèse

L'évaluation de cette phase porte sur la qualité du rapport rédigé expliquant principalement le choix de l'orientation scolaire et professionnelle de l'élève.

Dans le rapport, l'élève aura :

- à démontrer, par quelques exemples, comment son choix d'orientation par rapport à la profession de mécanicienne ou mécanicien d'automobile est en conformité ou non avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt;
- à donner des exemples quant aux possibilités de se réaliser et de progresser dans ce métier.

Module 1

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Éléments de participation**

	Jugement	
	Oui	Non
1 Appropriation de l'information sur la majorité des sujets à traiter		
1.1 Consigne l'information obtenue sur des fiches.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2 Donne les perspectives d'emploi et de rémunération.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3 Indique la nature du travail et ses conditions d'exercice.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4 Fait état des habiletés et des comportements à développer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Expression de sa perception du métier au cours d'une rencontre de groupe en faisant le lien avec l'information recueillie		
2.1 Présente des avantages et des inconvénients du métier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Commente certaines règles au sujet de l'éthique professionnelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Manifestation d'intérêt au cours des activités proposées		
3.1 Prend une part active aux discussions.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Explication de sa perception du programme d'études au cours d'une rencontre de groupe		
4.1 Fait ressortir, en prenant l'exemple du programme, de la démarche pédagogique de formation ou des modes d'évaluation, quelques ressemblances ou différences entre cet exemple et la véritable situation de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Éléments de participation

	Jugement	
	Oui	Non
5 Rédaction d'un rapport.		
5.1 Justifie son choix d'orientation par rapport à la profession en tenant compte de ses goûts, de ses aptitudes et de ses champs d'intérêt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Fait une projection des possibilités d'évoluer dans le métier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total : ____ /10

Seuil de réussite : Huit critères d'évaluation sur dix, dont la réussite des critères 2.1 et 5.1.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Prévenir les risques en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Prendre les précautions pour préserver sa santé, sa sécurité et celles d'autrui.	Reconnaissance des situations dangereuses dans son environnement de travail.	• Indication claire des principaux dangers associés aux lieux de travail.	5
		• Indication claire des principaux dangers associés aux méthodes de travail.	5
		• Indication claire des principaux dangers associés à l'utilisation de l'outillage et de l'équipement.	5
		• Indication claire des principaux dangers associés à la manutention des charges.	5
		• Indication claire des principaux dangers associés aux produits et aux émanations toxiques.	5
		• Traduction juste de la codification et de pictogrammes associés au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).	5
		• Association pertinente de moyens de contrôle et des situations dangereuses.	25
Prendre les précautions pour préserver la qualité de l'environnement.	Reconnaissance des situations à risques.	• Indication claire des principaux risques associés aux émanations polluantes.	5

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
		<ul style="list-style-type: none"> • Indication claire des principaux risques associés à l'entreposage de matières dangereuses. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> • Indication claire des principaux risques associés à l'élimination de matières dangereuses. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> • Indication claire des principaux risques associés au recyclage des matières dangereuses. 	5
	Détermination des moyens de contrôle.	<ul style="list-style-type: none"> • Association pertinente des moyens de contrôle et des facteurs de risques. 	20
Intervenir en cas d'accident ou d'urgence.	Reconnaissance des limites de l'intervention.	<ul style="list-style-type: none"> • Détermination des gestes à poser en toute sécurité en fonction de la gravité de la situation. 	5

Seuil de réussite : 80 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Prévenir les risques en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement*. La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure.

2 Déroulement de l'épreuve

L'épreuve portera sur l'évaluation de connaissances pratiques. On demandera à l'élève de répondre à des questions par écrit portant sur la reconnaissance des situations dangereuses dans son environnement de travail. Puis, à partir d'études de cas, on lui demandera de se prononcer sur les moyens de contrôle à adopter pour assurer la santé, la sécurité en milieu de travail et la protection de l'environnement ainsi que sur le comportement à adopter dans des situations d'accidents ou d'urgence.

3 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises. Un questionnaire d'examen sera remis aux élèves.

Types de questions suggérées : choix multiple, appariements, associations multiples, à réponses courtes fermées et mises en situation s'apparentant à celles du marché du travail.

Il est suggéré que l'épreuve contienne vingt questions réparties comme suit :

- 1 question : Indication claire des principaux dangers associés aux lieux de travail.
- 1 question : Indication claire des principaux dangers associés aux méthodes de travail.
- 1 question : Indication claire des principaux dangers associés à l'utilisation de l'outillage et de l'équipement.
- 1 question : Indication claire des principaux dangers associés à la manutention des charges.
- 1 question : Indication claire des principaux dangers associés aux produits et aux émanations toxiques.
- 1 question : Traduction juste de la codification et de pictogrammes associés au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
- 5 questions : Association pertinente de moyens de contrôle et des situations dangereuses.
- 1 question : Indication claire des principaux risques associés aux émanations polluantes.
- 1 question : Indication claire des principaux risques associés à l'entreposage de matières dangereuses.
- 1 question : Indication claire des principaux risques associés à l'élimination de matières dangereuses.
- 1 question : Indication claire des principaux risques associés au recyclage des matières dangereuses.
- 4 questions : Association pertinente des moyens de contrôle et des facteurs de risques.
- 1 question : Détermination des gestes à poser en toute sécurité en fonction de la gravité de la situation.

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Rechercher de l'information technique sur les véhicules automobiles.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir de l'information dans des manuels techniques.	Repérage de l'information recherchée.	• Application correcte de la méthode de recherche dans les manuels.	15
		• Manipulation soignée des documents.	5
Recueillir de l'information technique sur support informatique.	Respect de la méthode d'importation de fichiers.	• Respect de la méthodologie de recherche à l'aide du support informatique.	15
Relever, dans la documentation, les caractéristiques générales d'un véhicule automobile.	Repérage de l'information propre aux parties, aux systèmes et aux points de levage du véhicule.	• Localisation juste dans les manuels techniques de l'information à rechercher en rapport avec une fiche de travail.	20
		• Sélection précise sur support informatique de l'information à rechercher en rapport avec une fiche de travail.	20
	Consignation de l'information recueillie.	• Présence des éléments essentiels sur la fiche de travail.	5
		• Utilisation de la terminologie française appropriée.	5
	Interprétation de l'information extraite.	• Information technique correctement interprétée.	15

Seuil de réussite : 85 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Rechercher de l'information technique sur les véhicules automobiles*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera d'utiliser une méthode efficace de recherche d'information dans des manuels techniques et sur support informatique. Dans les deux cas, les recherches porteront sur le repérage de spécifications, d'une méthode de travail, d'un schéma électrique, d'un schéma de localisation et d'un tableau de symptômes. Il va sans dire que l'information à rechercher portera sur un système du véhicule ou un de ses composants. Pour démontrer le résultat de ses recherches, l'élève devra inscrire sur une fiche de travail un résumé des renseignements à retenir ou présenter à l'enseignante ou l'enseignant une copie de l'information électronique relevée. Finalement, on vérifiera sa capacité à interpréter correctement une information technique en lui remettant un court extrait du manuel du fabricant et en lui demandant d'en faire un résumé sur une fiche.

Dans tous les cas, pour être en mesure de bien orienter ses recherches, l'élève doit connaître les caractéristiques générales du véhicule automobile et de ses systèmes. C'est pourquoi les éléments de recherche devront avoir comme point de départ différents systèmes du véhicule ou des composants principaux de ces systèmes.

3 Matériel

Le matériel se composera de manuels techniques, de lexiques, de dictionnaires anglais et français, d'ordinateurs et de logiciels.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Module 3

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Repérage de l'information recherchée			
1.1 Application correcte de la méthode de recherche dans les manuels :			0 ou 15
• à partir d'une table des matières;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• à partir de sections et de sous-sections.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2 Manipulation soignée des documents.			0 ou 5
2 Respect de la méthode d'importation de fichiers			
2.1 Respect de la méthodologie de recherche à l'aide du support informatique :			0 ou 15
• introduction de données précises sur les paramètres du véhicule;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• sélection juste dans le menu principal de la section correspondant aux systèmes ou aux composants visés;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• utilisation adéquate des sous-menus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

- 3 Repérage de l'information propre aux parties, aux systèmes et aux points de levage du véhicule
- 3.1 Localisation juste dans les manuels techniques de l'information à rechercher en rapport avec une fiche de travail : 0 ou 20
- repérage de spécifications;
 - repérage d'une méthode de travail;
 - repérage d'un schéma de localisation de composants;
 - repérage d'un schéma électrique;
 - repérage d'un tableau de symptômes.
(un manquement toléré)
- 3.2 Sélection précise sur support informatique de l'information à rechercher en rapport avec une fiche de travail : 0 ou 20
- repérage de spécifications;
 - repérage d'une méthode de travail;
 - repérage d'un schéma de localisation de composants;
 - repérage d'un schéma électrique;
 - repérage d'un tableau de symptômes.
(un manquement toléré)
- 4 Consignation de l'information recueillie
- 4.1 Présence des éléments essentiels sur la fiche de travail. 0 ou 5
- 4.2 Utilisation de la terminologie française appropriée. 0 ou 5
- 5 Interprétation de l'information extraite
- 5.1 Information technique correctement interprétée. 0 ou 15

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Effectuer des travaux de chauffe, de soudage et de coupage.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Préparer le travail.	Préparation du poste de soudage.	<ul style="list-style-type: none"> Montage approprié du poste de soudage. 	5
	Préparation des surfaces à travailler.	<ul style="list-style-type: none"> Préparation appropriée des surfaces en fonction du type de soudure. 	5
	Réglage de l'équipement de soudage.	<ul style="list-style-type: none"> Réglage adéquat de l'équipement de soudage. 	10
Effectuer des soudures.	Application des techniques de soudage.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de soudage. 	15
	Uniformité et résistance du cordon de soudure.	<ul style="list-style-type: none"> Régularité des soudures. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Fusion adéquate des métaux. 	15
Couper des métaux.	Application des techniques de coupe.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de coupe. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Réglage correct de l'équipement de coupe. 	10
	Régularité de la coupe.	<ul style="list-style-type: none"> Coupe correctement effectuée. 	15

Seuil de réussite : 80 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Effectuer des travaux de chauffe, de soudage et de coupage*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux étapes. Dans un premier temps, l'élève devra effectuer des soudures. Pour ce faire, elle ou il devra préparer le poste de soudage ainsi que les surfaces à souder, régler l'équipement, appliquer les méthodes de soudage lui permettant de réaliser des soudures uniformes et résistantes. Les soudures devront être effectuées sur des plaques de métal en position horizontale et sur un tuyau d'échappement. Le soudage sur le tuyau devrait être représentatif des situations vécues en milieu de travail. De plus, selon la disponibilité des ressources matérielles, il serait possible d'utiliser le soudage oxyacétylénique, le soudage semi-automatique ou une autre technique de soudage convenant au travail à effectuer.

Dans un deuxième temps, elle ou il devra effectuer des coupes de métaux. Pour ce faire, elle ou il devra régler l'équipement, appliquer les méthodes de coupe et réaliser des coupes régulières et propres. On pourrait ainsi réaliser la coupe d'une plaque de métal et la coupe d'un boulon sans endommager les autres pièces à proximité.

Dans tous les cas, les travaux demandés permettront d'inférer que l'élève, pour être en mesure de réaliser l'épreuve avec succès, doit respecter les modes d'utilisation de l'outillage et de l'équipement ainsi que les méthodes de travail enseignés dans ce module.

3 Matériel

Le matériel se composera de postes de soudage, de buses, de pinces ainsi que de l'équipement de protection individuelle.

4 Consignes particulières

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 4

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Préparation du poste de soudage			
1.1 Montage approprié du poste de soudage.			0 ou 5
2 Préparation des surfaces à travailler			
2.1 Préparation appropriée des surfaces en fonction du type de soudure.			0 ou 5
3 Réglage de l'équipement de soudage			
3.1 Réglage adéquat de l'équipement de soudage :			0 ou 10
• selon le type d'appareil utilisé;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• selon les matériaux à souder;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• selon le travail à effectuer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Application des techniques de soudage			
4.1 Respect des méthodes de soudage :			0 ou 15
• soudure horizontale;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• soudure du tuyau d'échappement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 Uniformité et résistance du cordon de soudure			
5.1 Régularité des soudures :			0 ou 15
• soudure horizontale;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• soudure du tuyau d'échappement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2 Fusion adéquate des métaux :			0 ou 15
• pour la soudure horizontale;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• pour la soudure du tuyau d'échappement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

6 Application des techniques de coupe

6.1 Respect des méthodes de coupe :

- selon le travail à effectuer;
- selon le type d'appareil utilisé;
- selon le matériau à couper.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

6.2 Réglage correct de l'équipement de coupe :

- selon le travail à effectuer;
- selon le type d'appareil utilisé;
- selon le matériau à couper.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

7 Régularité de la coupe

7.1 Coupe correctement effectuée :

- coupe droite (tolérance 3 mm);
- coupe propre.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 80 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Effectuer des travaux d'atelier.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Prendre des mesures.	Sélection des instruments.	<ul style="list-style-type: none"> Choix pertinent de l'instrument selon les relevés à effectuer. 	5
	Utilisation des instruments.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée des instruments de mesure. 	10
	Précision des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé correct des mesures. Inscription complète des mesures sur la fiche de travail. 	15 5
Effectuer du travail au banc sur des métaux ferreux et non ferreux.	Application des techniques de coupe, de perçage, de limage, de filetage et de taraudage.	<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux du foret et du taraud. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes d'usage. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Usinage conforme au plan. 	15
	Utilisation des outils, des instruments et des équipements.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte des outils, des instruments et des équipements. 	10
Utiliser l'équipement d'un atelier de mécanique.	Respect des modes d'utilisation.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée de l'équipement pour le remplacement d'un composant. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Manipulation correcte des composants. 	10

Seuil de réussite : 80 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Effectuer des travaux d'atelier*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte trois étapes. Dans un premier temps, l'élève devra effectuer des relevés de mesures. Pour ce faire, elle ou il devra sélectionner les instruments de mesure, relever correctement les mesures et inscrire précisément les résultats. L'épreuve portera sur quatre types de mesures à l'aide d'un indicateur à cadran, d'un pied à coulisse, d'un micromètre et d'une jauge d'épaisseur.

Dans un deuxième temps, elle ou il devra effectuer du travail au banc. Pour ce faire, à partir d'un plan, l'élève devra couper une pièce de métal à la longueur déterminée, limer au carré une de ses extrémités, percer un trou à l'aide d'un foret et effectuer un taraudage à la dimension prescrite et à l'emplacement inscrit sur le plan. On s'assurera que l'élève respecte la correspondance nécessaire entre le foret et le taraud choisis.

Pour la troisième étape, l'élève devra utiliser l'équipement d'atelier. À cet effet, nous suggérons le démontage d'un composant à l'aide d'un extracteur et son remontage à l'aide d'une presse hydraulique. Pour cette partie de l'épreuve, on pourrait effectuer les interventions sur un roulement de roue, un engrenage de transmission manuelle, un roulement de différentiel, ou toute autre intervention présentant un niveau de difficulté équivalent.

Dans tous les cas, les travaux demandés permettront d'inférer que l'élève, pour être en mesure de réaliser l'épreuve avec succès, doit respecter les modes d'utilisation de l'outillage et de l'équipement ainsi que les méthodes de travail enseignés dans ce module.

3 Matériel

Pour la première étape, le matériel se composera, en plus de composants à mesurer, d'un indicateur à cadran, d'un pied à coulisse, d'un micromètre et d'une jauge d'épaisseur.

Pour la deuxième étape, le matériel se composera d'une barre de métal, d'une règle, d'une pointe à tracer, d'une scie à métaux, d'une lime, d'un ensemble de forets, d'une perceuse sensitive, d'un jeu de tarauds ainsi que d'un lubrifiant de coupe.

Pour la troisième étape, le matériel se composera d'un ensemble d'extracteurs et d'une presse hydraulique munie d'un ensemble d'outils spéciaux.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 5

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Sélection des instruments			
1.1 Choix pertinent de l'instrument selon les relevés à effectuer.			0 ou 5
2 Utilisation des instruments			
2.1 Utilisation appropriée des instruments de mesure :			0 ou 10
• réglage et positionnement adéquats;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• manipulation soignée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Précision des mesures			
3.1 Relevé correct des mesures :			0 ou 15
• à l'indicateur à cadran;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• au micromètre;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• au pied à coulisse;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• à la jauge d'épaisseur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Inscription complète des mesures sur la fiche de travail :			0 ou 5
• identification juste du type de mesure;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• présence de tous les chiffres;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• virgule ou point bien positionné.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

4	Application des techniques de coupe, de perçage, de limage, de filetage et de taraudage			
4.1	Choix judicieux du foret et du taraud.			0 ou 5
4.2	Respect des méthodes d'usinage :			0 ou 10
	• pour la coupe;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• pour le limage;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• pour le taraudage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3	Usinage conforme au plan :			0 ou 15
	• coupe précise et droite;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• limage conforme aux exigences;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• filets conformes aux données du plan quant à leur précision et leur emplacement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	Utilisation des outils, des instruments et des équipements			
5.1	Utilisation correcte des outils, des instruments et des équipements :			0 ou 10
	• positionnement adéquat de la lame sur la scie à métaux;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• ajustement correct de la vitesse de la perceuse;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• respect du mode d'utilisation du taraud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	Respect des modes d'utilisation			
6.1	Utilisation appropriée de l'équipement pour le remplacement d'un composant :			0 ou 15
	• positionnement juste de l'extracteur;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• utilisation correcte de la presse hydraulique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6.2	Manipulation correcte des composants :			0 ou 10
	• absence de bris;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	• positionnement correct des composants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				Total : ____ /100

Seuil de réussite : 80 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Établir des relations interpersonnelles au travail.

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Phase d'information.	Consultation des sources d'information mises à sa disposition.	• Prend note des éléments du processus de communication. <input type="checkbox"/>
		• Prend note des principales difficultés de communication. <input type="checkbox"/>
		• Prend note des facteurs qui permettent une communication efficace. <input type="checkbox"/>
		• Prend note des facteurs qui favorisent une collaboration efficace au sein d'une équipe de travail. <input type="checkbox"/>
Phase de réalisation.	Participation aux activités.	• Prend une part active aux activités de mises en situation. <input type="checkbox"/>
	Relevé des stratégies de communication liées au métier de mécanique automobile.	• Relève des stratégies de communication observées lors d'une transmission orale d'information technique. <input type="checkbox"/>
		• Relève des qualités d'une information technique inscrite sur un bon de travail. <input type="checkbox"/>
		• Relève des stratégies de communication à utiliser en présence de différents types d'interlocutrices ou d'interlocuteurs. <input type="checkbox"/>

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
		<ul style="list-style-type: none"> • Relève des stratégies observées concernant la façon appropriée de recevoir une plainte. <input type="checkbox"/>
	Relevé d'attitudes et de comportements en rapport avec le travail d'équipe.	<ul style="list-style-type: none"> • Relève des attitudes et des comportements qui favorisent le travail d'équipe. <input type="checkbox"/> • Relève des attitudes et des comportements nuisibles au travail d'équipe. <input type="checkbox"/> • Énumère des techniques de communication à utiliser au sein d'une équipe de travail. <input type="checkbox"/>
Phase de synthèse.	Rédaction d'un rapport.	<ul style="list-style-type: none"> • Présente ses points forts et les éléments à améliorer tout au long de sa formation en matière de communication. <input checked="" type="checkbox"/> • Présente ses points forts et les éléments à améliorer tout au long de sa formation en matière de collaboration au sein d'une équipe. <input checked="" type="checkbox"/>

Seuil de réussite : Douze critères d'évaluation sur quatorze, dont ceux cochés.

Description de la participation

1 Renseignements généraux

L'évaluation de la participation de l'élève à des activités vise à assurer l'acquisition de la compétence *Établir des relations interpersonnelles au travail*.

L'évaluation de la participation est faite tout au long du module par l'enseignante ou l'enseignant, à l'aide d'une grille. Elle porte sur la participation de l'élève aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe, et non sur les résultats obtenus.

L'épreuve comprend trois phases, qui se déroulent à différentes étapes du module. Chacune des phases est accompagnée de consignes particulières.

2 Phases de déroulement

Phase d'information

L'évaluation de cette phase porte sur la recherche d'information effectuée par l'élève.

Dans sa recherche, la candidate ou le candidat aura à noter :

- les éléments du processus de communication;
- deux exemples de difficultés de communication;
- deux facteurs favorisant une communication efficace;
- deux facteurs qui favorisent une collaboration efficace au sein d'une équipe de travail.

Phase de réalisation

L'évaluation de cette phase porte sur la participation de l'élève à des échanges lors de mises en situation reproduisant des exemples de communications dans un contexte de mécanique automobile ou au sein d'une équipe de travail. Il importe que l'enseignante ou l'enseignant incite l'ensemble des élèves à s'exprimer sur les sujets proposés, soit par des questions ou par des encouragements.

Au cours des discussions, l'élève aura :

- à se prononcer sur des stratégies de communication favorables à une bonne transmission orale d'information technique, sur des façons de communiquer avec différents types d'interlocutrices ou d'interlocuteurs, sur des techniques permettant de recueillir de l'information utile et complète en cas de plaintes;
- à discuter des stratégies de communication harmonieuses et efficaces au sein d'une équipe de travail ainsi que des comportements et attitudes à adopter ou à éviter.

Phase de synthèse

L'évaluation de cette phase porte sur la rédaction d'un rapport faisant état de son potentiel à communiquer.

Dans le rapport, l'élève aura :

- à mettre en lumière ses points forts en communication et en collaboration au sein d'une équipe de travail;
- à faire état des points à améliorer tout au long de la formation.

Module 6

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Éléments de participation**

		Jugement	
		Oui	Non
1	Consultation des sources d'information mises à sa disposition		
1.1	Prend note des éléments du processus de communication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Prend note des principales difficultés de communication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3	Prend note des facteurs qui permettent une communication efficace.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4	Prend note des facteurs qui favorisent une collaboration efficace au sein d'une équipe de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Participation aux activités		
2.1	Prend une part active aux activités de mises en situation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Relevé des stratégies de communication liées au métier de mécanique automobile.		
3.1	Relève des stratégies de communication observées lors d'une transmission orale d'information technique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Relève des qualités d'une information technique inscrite sur un bon de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Relève des stratégies de communication à utiliser en présence de différents types d'interlocutrices ou d'interlocuteurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	Relève des stratégies observées concernant la façon appropriée de recevoir une plainte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Éléments de participation

	Jugement	
	Oui	Non
4 Relevé d'attitudes et de comportements en rapport avec le travail d'équipe		
4.1 Relève des attitudes et des comportements qui favorisent le travail d'équipe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2 Relève des attitudes et des comportements nuisibles au travail d'équipe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3 Énumère des techniques de communication à utiliser au sein d'une équipe de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Rédaction d'un rapport		
5.1 Présente ses points forts et les éléments à améliorer tout au long de sa formation en matière de communication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2 Présente ses points forts et les éléments à améliorer tout au long de sa formation en matière de collaboration au sein d'une équipe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total : ____ /14	

Seuil de réussite : Douze critères d'évaluation sur quatorze, dont la réussite des critères 5.1 et 5.2.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier l'état général de moteurs à combustion interne.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information technique nécessaire à la vérification du moteur.	Recueil de l'information selon le type de véhicule.	<ul style="list-style-type: none"> Repérage de spécifications précises. 	10
Effectuer les vérifications de contrôle.	Choix des instruments et de l'équipement de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux de l'outillage et des instruments en fonction du travail à effectuer. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée de l'outillage et des instruments de mesure. 	10
	Relevé des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des fuites des cylindres. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis de la pression d'huile. 	10
Établir des constats.	Consignation des résultats sur le bon de travail.	<ul style="list-style-type: none"> Inscription complète des mesures relevées. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Clarté et propreté du bon de travail. 	5
	Validation des mesures relevées avec les spécifications du fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 	15
	Constats dégagés	<ul style="list-style-type: none"> Justesse des constats inscrits sur le bon de travail. 	20

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Expliquer le résultat de la vérification.	Proposition de solutions aux problèmes rencontrés.	<ul style="list-style-type: none">• Proposition d'une intervention pertinente.	10

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier l'état général de moteurs à combustion interne*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera d'effectuer une vérification de contrôle sur un moteur à combustion interne. Pour ce faire, il lui faudra rechercher l'information technique nécessaire, choisir l'équipement de vérification, prendre des mesures, établir un constat et proposer des solutions pertinentes selon la défectuosité détectée. On l'amènera alors à remplir le bon de travail. Cet exercice permettra d'inférer que, pour être en mesure de poser un diagnostic, de le justifier et de proposer des solutions, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement du moteur à combustion interne.

L'évaluation pourrait se dérouler à plusieurs postes de travail. Ainsi, la vérification des fuites pourrait être effectuée sur un moteur non fonctionnel sur banc. Par contre, la vérification de la pression d'huile devra être réalisée sur un véhicule ou sur un banc moteur fonctionnel. Les problèmes provoqués devront être réalistes et représentatifs des bris que l'on trouve dans les ateliers de réparation et présenter un niveau de difficulté équivalent.

Suggestions de bris moteur : joint de culasse coupé entre deux cylindres, segment de piston cassé, soupape bloquée ouverte, fissure de la culasse laissant un passage libre entre la chambre de combustion et les canalisations d'antigel ou toute autre défectuosité représentant un niveau de difficulté équivalent.

Lors du relevé des fuites des cylindres, l'enseignante ou l'enseignant devra porter une attention particulière au positionnement adéquat du moteur pour la vérification de chaque cylindre.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner les postes de travail par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de postes de travail pour la détection des fuites et de postes pour la prise de pression d'huile. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de manomètres, de clés, de douilles et de vérificateurs de fuite des cylindres. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 7

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Recueil de l'information selon le type de véhicule			
1.1 Repérage de spécifications précises :			0 ou 10
<ul style="list-style-type: none"> • sur la compression des cylindres; • sur la pression d'huile du moteur; • sur la quantité d'huile du moteur; • sur le type d'huile pour moteur. 			
2 Choix des instruments et de l'équipement de vérification			
2.1 Choix judicieux de l'outillage et des instruments en fonction du travail à effectuer :			0 ou 5
<ul style="list-style-type: none"> • vérification de l'étanchéité des cylindres; • vérification de la pression d'huile. 			
3 Relevé des mesures			
3.1 Utilisation appropriée de l'outillage et des instruments de mesure :			0 ou 10
<ul style="list-style-type: none"> • réglage correct; • manipulation correcte. 			
3.2 Relevé précis des fuites des cylindres.			0 ou 10
3.3 Relevé précis de la pression d'huile.			0 ou 10

Observations

- 4 Consignation des résultats sur le bon de travail
- 4.1 Inscription complète des mesures relevées. 0 ou 5
- 4.2 Clarté et propreté du bon de travail : 0 ou 5
- terminologie française appropriée;
 - inscriptions claires et ordonnées;
 - absence de saletés.
- 5 Validation des mesures relevées avec les spécifications du fabricant.
- 5.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 0 ou 15
- 6 Constats dégagés
- 6.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail : 0 ou 20
- constat précis pour les fuites des cylindres;
 - constat précis pour la pression d'huile.
- 7 Proposition de solutions aux problèmes rencontrés
- 7.1 Proposition d'une intervention pertinente. 0 ou 10

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Réparer des moteurs à combustion interne.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
1 ^{re} partie : REMPLACEMENT D'UN PISTON			
Démonter un moteur à combustion interne.	Application des méthodes recommandées par le fabricant pour la dépose et le démontage des composants.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de dépose recommandée par le fabricant. 	10
	Identification des pièces.	<ul style="list-style-type: none"> Identification précise des pièces en fonction de leur emplacement. 	5
	Rangement des pièces.	<ul style="list-style-type: none"> Rangement ordonné des pièces. 	5
Vérifier l'état des composants du bloc-moteur et de la culasse.	Relevé des mesures de chacun des composants.	<ul style="list-style-type: none"> Précision des mesures. 	15
	Interprétation des valeurs obtenues au regard des spécifications du fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Justesse des constats dégagés. 	10
Remonter le moteur à combustion interne.	Application des méthodes et des spécifications recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de remontage du piston. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de vérification du jeu du coussinet de bielle. 	10
2 ^e partie : REMPLACEMENT D'UN ORGANE DE DISTRIBUTION			
Planifier le travail à effectuer.	Relevé des méthodes et des spécifications dans la documentation technique.	<ul style="list-style-type: none"> Repérage précis de l'information. 	5

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Réparer et remplacer les composants du bloc-moteur et de la culasse.	Application des méthodes recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des méthodes de remplacement de l'organe. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> • Ajustement précis des organes. 	10
Remonter le moteur à combustion interne.	Intégrité des assemblages.	<ul style="list-style-type: none"> • Montage intégral des éléments. 	5

Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante :

1 ^{re} partie :	60 points sur 70
2 ^e partie :	25 points sur 30

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des moteurs à combustion interne*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder trois heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux parties. Dans un premier temps, on lui demandera de remplacer un piston. Dans un deuxième temps, on lui fera remplacer une courroie ou une chaîne de distribution.

Pour la première partie, l'élève devra effectuer la dépose d'un piston et de ses segments, prendre les mesures, établir un diagnostic et procéder à la repose du piston à l'intérieur du cylindre. L'utilisation de la jauge plastique lui permettra de vérifier le jeu du coussinet de bielle. Cette première partie de l'épreuve devrait être réalisée sur des moteurs non fonctionnels préalablement installés sur un support, desquels on aura retiré la culasse et le carter.

Pour la deuxième partie, l'élève devra effectuer le remplacement d'un organe de distribution. Pour ce faire, elle ou il devra relever dans la documentation technique les méthodes et les spécifications en rapport avec l'intervention à réaliser, appliquer la méthode de remplacement et effectuer les ajustements requis. Selon les centres de formation, l'enseignante ou l'enseignant pourrait opter entre le remplacement d'une chaîne ou celui d'une courroie de distribution. On devrait utiliser des moteurs complets sur banc, dont on aura préalablement retiré la courroie d'alternateur ou d'autres accessoires afin d'éviter d'allonger indûment la durée de l'épreuve.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner les postes de travail par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de moteurs pour le remplacement d'un piston et de moteurs pour le remplacement d'un organe de distribution. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de marteaux à frappe douce pour piston, d'éléments de protection pour les surfaces usinées, d'appareils pour tourner le volant moteur, de cadrans indicateurs pour la mesure de la conicité et l'ovalisation des cylindres, de pinces pour segment, de compresseurs pour segment, de burettes de lubrification, de jauges plastiques et de clés dynamométriques. Il faudra leur fournir du matériel de remplacement, surtout pour la première partie de l'évaluation. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

L'évaluation a été scindée en deux parties distinctes. En cas d'échec, l'élève pourra ainsi ne reprendre que la partie échouée.

Module 8

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations

	Oui	Non	Résultats
1^{re} partie : REMPLACEMENT D'UN PISTON			
1 Application des méthodes recommandées par le fabricant pour la dépose et le démontage des composants			
1.1 Respect de la méthode de dépose recommandée par le fabricant :			0 ou 10
• respect de la séquence de dépose;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• protection correcte des surfaces usinées et des pièces;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• utilisation appropriée des outils.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Identification des pièces			
2.1 Identification précise des pièces en fonction de leur emplacement :			0 ou 5
• localisation juste des repères;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• marquage approprié des pièces.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Rangement des pièces			
3.1 Rangement ordonné des pièces.			0 ou 5
4 Relevé des mesures de chacun des composants			
4.1 Précision des mesures :			0 ou 15
• ovalisation du cylindre;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• conicité du cylindre;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• diamètre du piston.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

- 5 Interprétation des valeurs obtenues au regard des spécifications du fabricant
- 5.1 Justesse des constats dégagés : 0 ou 10
- ovalisation du cylindre;
 - conicité du cylindre;
 - diamètre du piston.
- 6 Application des méthodes et des spécifications recommandées par le fabricant
- 6.1 Respect des méthodes de remontage du piston. 0 ou 15
- 6.2 Respect de la méthode de vérification du jeu du coussinet de bielle. 0 ou 10
- Total : ____ /70

2^e partie : REMPLACEMENT D'UN ORGANE DE DISTRIBUTION

- 7 Relevé des méthodes et des spécifications dans la documentation technique
- 7.1 Repérage précis de l'information : 0 ou 5
- méthode de remplacement;
 - tensions de serrage;
 - localisation des repères de synchronisation.
- 8 Application des méthodes recommandées par le fabricant
- 8.1 Respect des méthodes de remplacement de l'organe. 0 ou 10
- 8.2 Ajustements précis des organes : 0 ou 10
- tension adéquate de la courroie ou de la chaîne;
 - couples de serrage conformes aux exigences.
- 9 Intégrité des assemblages
- 9.1 Montage intégral des éléments : 0 ou 5
- présence de toutes les pièces;
 - positionnement correct des couvercles de protection.
- Total : ____ /30

Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante : 1^{re} partie : 60 points sur 70
2^e partie : 25 points sur 30

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier le fonctionnement de systèmes liés à la tenue de route.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
1 ^{re} partie : SYSTÈME DE FREINAGE			
Recueillir l'information technique nécessaire à la vérification des systèmes de freinage, de suspension et de direction.	Recueil de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection de l'information technique pertinente. 	10
Effectuer des vérifications de contrôle sur les freins.	Inspection du système.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant. 	10
	Choix des instruments et des équipements de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux des instruments de vérification. 	5
	Relevé de mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Précision des mesures. 	10
Établir des constats.	Validation des résultats.	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 	10
	Constats dégagés.	<ul style="list-style-type: none"> Justesse des constats inscrits sur le bon de travail concernant le système de freinage. 	15
2 ^e partie : SUSPENSION ET DIRECTION			
Recueillir l'information technique nécessaire à la vérification des systèmes de freinage, de suspension et de direction.	Recueil de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection pertinente des méthodes de vérification des composants. 	5
	Interprétation des plans et des schémas.	<ul style="list-style-type: none"> Localisation précise sur le système réel de pièces indiquées sur les plans. 	10

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Effectuer des vérifications de contrôle sur des systèmes de suspension et de direction.	Inspection des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant. 	10
Établir des constats.	Constats dégagés.	<ul style="list-style-type: none"> • Justesse des constats inscrits sur le bon de travail concernant la suspension et la direction. 	15

Seuil de réussite : 80 points répartis de la façon suivante :

1 ^{re} partie :	50 points sur 60
2 ^e partie :	30 points sur 40

Module 9

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes liés à la tenue de route*. Pour ce faire, l'élève devra effectuer des vérifications sur les systèmes de freinage, de suspension et de direction.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux parties. Dans un premier temps, on lui demandera d'effectuer une inspection visuelle et de prendre des mesures sur un système de freinage. Dans un deuxième temps, on lui fera effectuer des vérifications de contrôle sur un système de suspension et un système de direction.

Dans les deux cas, on l'amènera à établir des constats et à remplir un bon de travail ou une fiche d'inspection. Cet exercice permettra d'inférer que, pour être en mesure de formuler des constats, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes liés à la tenue de route.

Afin de limiter une inspection qui pourrait s'avérer trop lourde, l'enseignante ou l'enseignant devra fournir une fiche d'inspection se limitant à douze points de vérification à effectuer sur le système de freinage. On aura le souci de couvrir un frein avant, un frein arrière, ainsi que des composants mécaniques, hydrauliques, pneumatiques et électriques du système.

Dans le même ordre d'idées, la vérification de contrôle des systèmes de suspension et de direction devra également comporter douze points permettant de vérifier l'état de composants parmi les plus importants.

Pour les deux parties de l'épreuve, on pourrait s'assurer que, parmi les véhicules à inspecter, il s'en trouve un qui ne comporte pas de défauts. Pour les autres, l'enseignante ou l'enseignant pourrait provoquer des défauts en installant des pièces défectueuses, en modifiant les ajustements des systèmes ou en bloquant certains dispositifs. Les problèmes provoqués devront être représentatifs des bris que l'on trouve dans les ateliers de réparation et présenter un niveau de difficulté équivalent.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront des instruments de vérification mentionnés dans les tableaux de diagnostic propres à chacun des systèmes ainsi que du pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

L'évaluation a été scindée en deux parties distinctes. En cas d'échec, l'élève pourra ainsi ne reprendre que la partie échouée.

Module 9

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1^{re} partie : SYSTÈME DE FREINAGE			
1 Recueil de l'information technique			
1.1 Sélection de l'information technique pertinente :			0 ou 10
• méthodes de vérification des composants;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• spécifications du fabricant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Inspection du système.			
2.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.			0 ou 10
3 Choix des instruments et des équipements de vérification			
3.1 Choix judicieux des instruments de vérification :			0 ou 5
• selon le type de vérification à effectuer;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• selon le modèle du véhicule.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Relevés de mesures			
4.1 Précision des mesures :			0 ou 10
• épaisseur des disques de freins;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• diamètre des tambours de freins;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• état et épaisseur des garnitures.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5 Validation des résultats			
5.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.			0 ou 10

Observations

6 Constats dégagés

6.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail concernant le système de freinage :

- présence ou non de défauts;
- source du problème;
- cause du problème.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

Total : ____ /60

2^e partie : SUSPENSION ET DIRECTION

7 Recueil de l'information technique

7.1 Sélection pertinente des méthodes de vérification des composants.

0 ou 5

8 Interprétation des plans et des schémas

8.1 Localisation précise sur le système réel de pièces indiquées sur les plans :

- la suspension;
- la direction.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

9 Inspection des systèmes

9.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.

0 ou 10

10 Constats dégagés

10.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail concernant la suspension et la direction :

- présence ou non de défauts;
- source du problème;
- cause du problème.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

Total : ____ /40

Seuil de réussite : 80 points répartis de la façon suivante : 1^{re} partie : 50 points sur 60
2^e partie : 30 points sur 40

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Réparer des systèmes liés à la tenue de route.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
1 ^{re} partie : SYSTÈME DE FREINAGE			
Planifier le travail de réparation.	Choix de l'équipement, des instruments, des outils et des produits.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection pertinente des outils et des produits nécessaires en fonction du travail à effectuer. 	5
Remplacer des composants des différents systèmes.	Application des méthodes de dépose et de pose recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de dépose du frein. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de pose du frein. 	15
	Lubrification.	<ul style="list-style-type: none"> Application appropriée des lubrifiants selon les pièces du système de freinage. 	5
Vérifier le fonctionnement du système.	Réglages.	<ul style="list-style-type: none"> Réglages conformes aux recommandations du fabricant. 	15
	Contrôle de la qualité des travaux.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de vérification. 	10
2 ^e partie : SUSPENSION ET DIRECTION			
Recueillir l'information nécessaire au diagnostic.	Relevé des méthodes de travail et des spécifications recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection précise de l'information technique liée aux types de systèmes à démonter. 	5
Réparer des composants.	Application des méthodes de démontage recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Démontage méthodique du composant du système de suspension et de direction. 	5

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
	Application des méthodes de vérification.	• Vérification adéquate de toutes les pièces du composant.	10
	Détection de la défectuosité.	• Identification précise de la pièce défectueuse.	10
	Application de la méthode de montage recommandée par le fabricant.	Respect de la méthode de montage recommandée par le fabricant.	10
Seuil de réussite :	85 points répartis de la façon suivante :		
	1 ^{re} partie :	50 points sur 60	
	2 ^e partie :	35 points sur 40	
Règle de verdict :	Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.		

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des systèmes liés à la tenue de route*. Pour ce faire, l'élève devra effectuer la réparation de composants d'un système de freinage de suspension et de direction.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder trois heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux parties. Dans un premier temps, on lui demandera de remplacer des composants sur un système de freinage à tambours et d'effectuer des ajustements sur un frein de stationnement. Dans un deuxième temps, on lui fera réparer une jambe de force.

La première partie consistera à effectuer la dépose et la pose d'un frein à tambour ainsi que les ajustements nécessaires sur ce dernier et sur le frein de stationnement. Pour ce faire, l'élève devra choisir l'outillage nécessaire, appliquer les méthodes de dépose et de pose recommandées par le fabricant. Finalement, on demandera à l'élève de vérifier le fonctionnement des systèmes à la suite des interventions. Cette partie de l'évaluation sera réalisée sur des véhicules desquels on aura retiré les roues. L'enseignante ou l'enseignant devra désajuster le frein de stationnement avant chaque évaluation. Selon les modèles, il serait important de retirer les garnitures intérieures pour faciliter l'ajustement du frein de stationnement.

Pour la deuxième partie, nous suggérons le démontage d'une jambe de force et la vérification de chacune de ses pièces pour en arriver à diagnostiquer une défektivité. Par la suite, l'élève devra effectuer le remontage de la jambe de force, y compris la pose du composant de remplacement⁵, en respectant la séquence recommandée par le fabricant. Cette partie de l'évaluation sera réalisée à l'établi sur des jambes de force retirées de véhicules. Chacune devra être identifiée (marque, modèle et année de véhicule) pour permettre à l'élève de recueillir l'information nécessaire aux interventions à effectuer. L'enseignante ou l'enseignant aura préalablement provoqué des bris de pièces ou intégré des pièces défectueuses dans les jambes de force. On pourrait opter pour tout autre composant requérant un démontage et une vérification interne des pièces, tel qu'un ensemble pignon et crémaillère ou un boîtier de direction.

Suggestions de bris : plateau rotatif bloqué, plateau supérieur du ressort endommagé, amortisseur défectueux, cache-poussière manquant, etc. Pour les deux parties de l'épreuve, il serait souhaitable que les interventions exigées présentent des niveaux de difficulté équivalents. Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

⁵ L'élève pourrait remonter le composant du système de suspension ou de direction avec la pièce défectueuse ou avec une autre pièce. Cette façon de faire permettrait de conserver les postes d'évaluation fonctionnels pour les prochaines évaluations, ce qui allégerait la tâche des évaluatrices et des évaluateurs. Par contre, il est important de s'assurer que l'élève a diagnostiqué avec justesse la défektivité.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront des outils pour le remplacement des garnitures des freins à tambour et pour le réglage des freins, de pinces à ressort de freins, de jauges de réglage des sabots de freins, de jambes de force, de compresseurs pour jambe de force ainsi que du pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

L'évaluation a été scindée en deux parties distinctes. En cas d'échec, l'élève pourra ainsi ne reprendre que la partie échouée.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 10

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 ^{re} partie : SYSTÈME DE FREINAGE			
1			
1.1			0 ou 5
1.1 Sélection pertinente des outils et des produits nécessaires en fonction du travail à effectuer.			
2			
2 Application des méthodes de dépose et de pose recommandées par le fabricant			
2.1			0 ou 10
2.1 Respect de la méthode de dépose du frein :			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2			0 ou 15
2.2 Respect de la méthode de pose du frein :			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			
3 Lubrification			
3.1			0 ou 5
3.1 Application appropriée des lubrifiants selon les pièces du système de freinage :			
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

4 Réglages

4.1 Réglages conformes aux recommandations du fabricant :

- pour le frein à tambour;
- pour le frein de stationnement.

0 ou 15

5 Contrôle de la qualité des travaux

5.1 Respect de la méthode de vérification :

- fermeté de la pédale de frein;
- hauteur de la pédale de frein;
- activation du frein de stationnement.

0 ou 10

Total : ____ /60

2^e partie : SUSPENSION ET DIRECTION

6 Relevé des méthodes de travail et des spécifications recommandées par le fabricant

6.1 Sélection précise de l'information technique liée aux types de systèmes à démonter.

0 ou 5

7 Application des méthodes de démontage recommandées par le fabricant

7.1 Démontage méthodique du composant du système de suspension et de direction :

- séquence ordonnée de démontage;
- localisation appropriée des repères ou marquage correct des pièces;
- utilisation sécuritaire de l'outillage.

0 ou 5

8 Application des méthodes de vérification

8.1 Vérification adéquate de toutes les pièces du composant.

0 ou 10

9 Détection de la défektivité

9.1 Identification précise de la pièce défectueuse.

0 ou 10

Observations

10 Application de la méthode de montage recommandée par le fabricant

10.1 Respect de la méthode de montage recommandée par le fabricant :

- séquence ordonnée de montage;
- présence de toutes les pièces;
- positionnement précis des pièces selon les repères;
- respect du couple de serrage.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

Total : ____ /40

Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante : 1^{re} partie : 50 points sur 60
2^e partie : 35 points sur 40

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Module 11

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier le fonctionnement de systèmes électriques et électroniques.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information technique nécessaire à la vérification de systèmes électriques et électroniques.	Sélection de l'information.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis de l'information nécessaire à la vérification des circuits électriques. 	10
	Interprétation de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> Transposition précise sur le véhicule des points de contrôle indiqués sur les plans 	15
Effectuer des vérifications sur des systèmes électriques et électroniques.	Application du processus de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures d'ampérage, de voltage et de résistance sur les circuits. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Détermination correcte des valeurs électriques à partir des mesures. 	15
	Utilisation des outils, des instruments et des appareils de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte du multimètre. 	15
	Application des précautions nécessaires.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la position et de l'intégrité des faisceaux de câblage et des connecteurs. 	10
	Consignation des résultats des mesures sur le bon de travail.	<ul style="list-style-type: none"> Inscription correcte des résultats des mesures. 	10
Établir des constats.	Validation des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison précise des mesures relevées avec les données inscrites sur les plans électriques ou dans les tableaux de symptômes. 	10

Seuil de réussite : 85 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes électriques et électroniques*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra une fiche d'inspection comportant environ six points de vérification à effectuer à l'aide du multimètre. Puis, on lui demandera de relever l'information nécessaire à la vérification de circuits électriques, d'interpréter des plans et des schémas électriques, de localiser les composants et les points de contrôle sur le véhicule et de relever des mesures en utilisant correctement le multimètre. Tout ce processus de vérification permettra d'inférer que, pour être en mesure de réaliser cette tâche, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes.

Cette évaluation devra être réalisée sur des véhicules. Parmi les vérifications choisies par l'enseignante ou l'enseignant, on devra cibler des relevés simples de mesures, comme des relevés de chute de tension d'un interrupteur, des lectures d'intensité d'un composant ou des relevés de la résistance d'une partie d'un circuit électrique. De plus, l'élève devra appliquer des formules pour établir le résultat de valeurs électriques, c'est-à-dire des valeurs nécessitant plus d'une lecture, comme la puissance du dégivreur de lunette arrière, la puissance des phares ou la résistance dynamique du circuit de contrôle d'un relais.

Dans le but d'alléger l'épreuve, il serait pertinent de retirer d'avance certaines garnitures ou éléments de carrosserie.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, de fils volants, d'outils pour sonder les terminaux électriques, des outils et instruments de vérification mentionnés dans les tableaux de diagnostic propres à chacun des systèmes ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Module 11

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Sélection de l'information			
1.1 Relevé précis de l'information nécessaire à la vérification des circuits électriques :			0 ou 10
• dans les plans électriques;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• dans les schémas de localisation des composants;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• dans les recommandations du fabricant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Interprétation de l'information technique			
2.1 Transposition précise sur le véhicule des points de contrôle indiqués sur les plans.			0 ou 15
3 Application du processus de vérification			
3.1 Relevé précis des mesures d'ampérage, de voltage et de résistance sur les circuits.			0 ou 15
3.2 Détermination correcte des valeurs électriques à partir des mesures.			0 ou 15
4 Utilisation des outils, des instruments et des appareils de vérification			
4.1 Utilisation correcte du multimètre :			0 ou 15
• réglage juste selon le relevé à effectuer;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• sélection appropriée de l'échelle;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• respect des polarités;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• positionnement précis des sondes du multimètre sur les points de vérification sélectionnés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

- 5 Application des précautions nécessaires
- 5.1 Respect de la position et de l'intégrité des faisceaux de câblage et des connecteurs. 0 ou 10
- 6 Consignation des résultats des mesures sur le bon de travail
- 6.1 Inscription correcte des résultats des mesures : 0 ou 10
- des mesures simples;
 - des valeurs électriques.
- 7 Validation des mesures
- 7.1 Comparaison précise des mesures relevées avec les données inscrites sur les plans électriques ou dans les tableaux de symptômes. 0 ou 10
- Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Réparer des systèmes d'éclairage.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire au diagnostic.	Traitement de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Validation appropriée de la plainte par une mise à l'essai du système en cause. 	5
	Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection précise de l'information en rapport avec le problème détecté. 	10
Localiser le problème sur le véhicule.	Localisation du système ou des systèmes concernés par la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Identification précise sur le véhicule du circuit électrique en cause. 	5
	Relevé des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Respect du mode d'utilisation des instruments de mesure. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures. 	10
	Reconnaissance du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination juste de la source et de la cause de la défektivité. 	20
Planifier le travail de réparation.	Détermination des moyens d'intervention à effectuer.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination pertinente de l'intervention nécessaire. 	5
Réparer des faisceaux électriques, des câbles et leurs composants.	Application des techniques de réparation.	<ul style="list-style-type: none"> Réparation correcte du système en cause. 	20

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Vérifier le fonctionnement du système.	Mise à l'essai des systèmes.	<ul style="list-style-type: none">• Contrôle approprié du fonctionnement du système réparé.	5

Seuil de réussite : 85 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des systèmes d'éclairage*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra un bon de travail faisant état de la plainte d'une cliente ou d'un client. Puis, l'élève devra rechercher l'information technique, relever des mesures, identifier la défektivité, effectuer la réparation nécessaire ainsi qu'un essai permettant de vérifier le bon fonctionnement du système après l'intervention.

Cette évaluation devra être réalisée sur des véhicules automobiles. L'enseignante ou l'enseignant devra provoquer sur des systèmes d'éclairage, des défektivités représentatives de la réalité vécue dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent. De plus, l'élément défektivé devra être accessible et sa réparation devrait nécessiter une durée raisonnable.

Dans le but d'alléger l'épreuve, il serait pertinent de retirer certaines garnitures ou éléments de carrosserie.

Suggestions de plaintes : les feux d'arrêt ne fonctionnent pas, les feux de croisement ne s'enclenchent pas, les feux de recul sont toujours allumés, les phares de jour ne fonctionnent pas, etc.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Dans ce type d'évaluation où les possibilités de défektivités sont très variées, on devrait mettre à la disposition de l'élève une gamme d'outils et d'instruments très complète, y inclus ceux que l'on trouve dans les tableaux de symptômes. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, de fils volants, de nécessaires pour la réparation de faisceaux électriques ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Module 12

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Traitement de la plainte			
1.1 Validation appropriée de la plainte par une mise à l'essai du système en cause.			0 ou 5
2 Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte			
2.1 Sélection précise de l'information en rapport avec le problème détecté : <ul style="list-style-type: none"> • information nécessaire au diagnostic; • information nécessaire à la réparation. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	0 ou 10
3 Localisation du système ou des systèmes concernés par la plainte			
3.1 Identification précise sur le véhicule du circuit électrique en cause.			0 ou 5
4 Relevé des mesures			
4.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.			0 ou 10
4.2 Respect du mode d'utilisation des instruments de mesure.			0 ou 10
4.3 Relevé précis des mesures.			0 ou 10
5 Reconnaissance du problème			
5.1 Détermination juste de la source et de la cause de la déféctuosité.			0 ou 20
6 Détermination des moyens d'intervention à effectuer			
6.1 Détermination pertinente de l'intervention nécessaire.			0 ou 5
7 Application des techniques de réparation			
7.1 Réparation correcte du système en cause.			0 ou 20

Observations

8 Mise à l'essai des systèmes

8.1 Contrôle approprié du fonctionnement du système réparé.

0 ou 5

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Vérifier le fonctionnement de systèmes de base commandés par ordinateur.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à la vérification des systèmes.	Sélection de l'information.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis de l'information nécessaire à la vérification des circuits. 	10
	Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques.	<ul style="list-style-type: none"> Transposition précise sur les systèmes des points de contrôle indiqués sur les plans. 	10
Effectuer des vérifications sur des circuits électriques et électroniques.	Relevé de mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures avec le multimètre. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé correct de la signature du circuit avec l'oscilloscope. 	15
Effectuer des vérifications sur des ordinateurs du véhicule.	Relevé de lectures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis de données avec l'analyseur-contrôleur. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte du multimètre. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte de l'oscilloscope. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte de l'analyseur-contrôleur. 	10
Établir des constats.	Validation des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison précise des mesures relevées avec les données des plans électriques ou des tableaux de symptômes. 	10

Seuil de réussite : 85 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes de base commandés par ordinateur.*

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra une fiche d'inspection comportant environ dix points de vérification à effectuer à l'aide du multimètre, de l'oscilloscope et de l'analyseur-contrôleur. Puis, on lui demandera d'abord de relever l'information nécessaire à la vérification des points de contrôle, à interpréter des plans et des schémas électriques, à localiser les composants et les points de contrôle, à relever des mesures ou des lectures et à valider les résultats. Un tel processus de vérification permettra d'inférer que, pour être en mesure de réaliser cette tâche, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes de base commandés par ordinateur.

En ce qui concerne les vérifications à effectuer avec le multimètre et l'oscilloscope, l'enseignante ou l'enseignant devra cibler des mesures particulières aux systèmes ordinés, comme le cycle de fonctionnement, la fréquence d'un signal, la durée de travail, etc., afin d'éviter de réévaluer les apprentissages du module 11. À cet effet, nous suggérons la prise de mesures sur un capteur de vilebrequin magnétique ou numérique, sur une thermistance, sur un potentiomètre, sur un capteur de roue, le circuit des injecteurs, sur le temps d'injection, sur le cycle de fonctionnement d'une électrovalve, etc.

Les vérifications à l'aide de l'analyseur-contrôleur se limiteront au relevé de codes de défaillance et de paramètres de fonctionnement. Une partie importante de l'évaluation porte sur la qualité des relevés et l'utilisation adéquate des instruments de vérification.

3 Matériel

Le matériel se composera de différents systèmes de base commandés par ordinateur sur véhicules ou sur bancs. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, d'oscilloscopes et d'analyseurs-contrôleurs. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Module 13

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Sélection de l'information			
1.1 Relevé précis de l'information nécessaire à la vérification des circuits :			0 ou 10
• dans les plans électriques;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• dans les schémas de localisation des composants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques			
2.1 Transposition précise sur les systèmes des points de contrôle indiqués sur les plans.			0 ou 10
3 Relevé de mesures			
3.1 Relevé précis des mesures avec le multimètre.			0 ou 15
3.2 Relevé correct de la signature du circuit avec l'oscilloscope :			0 ou 15
• identification appropriée du type de signal;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• relevé précis de la tension du signal;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• relevé précis de la durée du signal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Relevé de lectures			
4.1 Relevé précis de données avec l'analyseur-contrôleur :			0 ou 10
• codes de défaillance;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• paramètres de fonctionnement du système.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

- 5 Utilisation des outils, de l'équipement et des instruments
- 5.1 Utilisation correcte du multimètre. 0 ou 10
- 5.2 Utilisation correcte de l'oscilloscope : 0 ou 10
- réglage approprié selon le relevé à effectuer;
 - respect des polarités;
 - positionnement précis des sondes de l'appareil sur les points de vérification sélectionnés;
 - application des mesures de protection des circuits ordinés.
- 5.3 Utilisation correcte de l'analyseur-contrôleur : 0 ou 10
- branchement correct;
 - introduction de données précises sur les paramètres du véhicule.
- 6 Validation des mesures
- 6.1 Comparaison précise des mesures relevées avec les données des plans électriques ou des tableaux de symptômes. 0 ou 10

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Vérifier le fonctionnement de systèmes de transmission de pouvoir.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
1^{re} partie : ORGANES DE TRANSMISSION DE POUVOIR			
Recueillir l'information nécessaire à la vérification des organes de transmission de pouvoir.	Sélection de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection de l'information technique pertinente. 	5
Effectuer des vérifications de contrôle sur : <ul style="list-style-type: none"> des systèmes d'embrayage; des boîtes de vitesses manuelles; des différentiels; des boîtiers de transfert; des arbres de commande. 	Inspection visuelle.	<ul style="list-style-type: none"> Inspection visuelle minutieuse. 	10
	Choix des instruments et des équipements de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux des instruments de vérification. 	5
	Contrôle des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant en rapport avec les points de vérification. 	15
Établir des constats.	Constats dégagés.	<ul style="list-style-type: none"> Pertinence des constats inscrits sur le bon de travail. 	15
Expliquer le résultat de la vérification.	Déduction des répercussions possibles sur le fonctionnement des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> Hypothèses plausibles sur les répercussions des défauts. 	10
2^e partie : BOÎTES DE VITESSES AUTOMATIQUES			
Effectuer des vérifications de contrôle sur des boîtes de vitesses automatiques.	Inspection de la boîte de vitesses.	<ul style="list-style-type: none"> Inspection visuelle minutieuse. 	10

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des pressions hydrauliques du système. 	10
	Relevé des codes de défaillance.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des codes de défaillance. 	10
	Consignation des résultats des mesures sur le bon de travail.	<ul style="list-style-type: none"> Présence de l'information essentielle sur le bon de travail. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la terminologie française appropriée. 	5

Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante : 1^{re} partie : 50 points sur 60
2^e partie : 35 points sur 40

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes de transmission de pouvoir.*

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux parties.

Dans un premier temps, on lui demandera d'effectuer une inspection visuelle, de vérifier des systèmes de transmission de pouvoir selon la méthode recommandée par le fabricant, d'établir des constats et de formuler des hypothèses sur les répercussions possibles des défauts. Afin de limiter une inspection qui pourrait s'avérer trop lourde, l'enseignante ou l'enseignant devra fournir une fiche d'inspection se limitant à huit points de vérification. Il serait souhaitable que ces points de vérification portent autant que possible sur l'ensemble des systèmes, tels l'embrayage, la boîte de vitesses manuelle, les arbres de commande ou le différentiel. De plus, certaines vérifications pourraient être réalisées à l'établi sur des composants déposés. Cette façon de faire permettrait d'effectuer la vérification de pièces normalement inaccessibles, comme le plateau de pression, le disque d'embrayage ainsi que la butée de débrayage.

Dans un deuxième temps, on lui demandera de procéder à une vérification de contrôle de la boîte de vitesses automatique, se limitant à une vérification visuelle des composants hydrauliques, mécaniques et électriques, à la prise de la pression principale et au relevé des codes de défaillance.

Dans les deux cas, les travaux de vérification demandés permettront d'inférer que, pour être en mesure d'établir des constats, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes de transmission de pouvoir.

L'enseignante ou l'enseignant pourrait recourir à deux véhicules à transmission manuelle et deux véhicules à transmission automatique afin de limiter les espaces requis pour l'évaluation, tout en permettant une rotation des élèves sur les postes de travail. Elle ou il pourrait provoquer des défauts en installant des pièces défectueuses, en modifiant les ajustements des systèmes ou en bloquant certains dispositifs. Les problèmes provoqués devront être représentatifs des bris que l'on trouve dans les ateliers de réparation et présenter un niveau de difficulté équivalent.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules à transmission manuelle et de véhicules à transmission automatique électronique permettant une communication avec un analyseur-contrôleur. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront des instruments de vérification propres à chacun des systèmes à vérifier, de manomètres pour la pression d'huile de la transmission, des analyseurs-contrôleurs ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises. L'évaluation a été scindée en deux parties distinctes. En cas d'échec, l'élève pourra ainsi ne reprendre que la partie échouée.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 14

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

Oui	Non	Résultats
-----	-----	-----------

1^{re} partie : ORGANES DE TRANSMISSION DE POUVOIR

1 Sélection de l'information technique

1.1 Sélection de l'information technique pertinente :

- méthodes de vérification des composants;
- spécifications du fabricant.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 5

2 Inspection visuelle

2.1 Inspection visuelle minutieuse :

- des composants mécaniques;
- des composants hydrauliques;
- des composants électriques.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

3 Choix des instruments et des équipements de vérification

3.1 Choix judicieux des instruments de vérification :

- selon le type de vérification à effectuer;
- selon le modèle du véhicule.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 5

4 Contrôle des systèmes

4.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant en
rapport avec les points de vérification :

- de l'embrayage;
- de la transmission manuelle;
- du différentiel;
- des arbres de commande.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

Observations

- 5 Constats dégagés
- 5.1 Pertinence des constats inscrits sur le bon de travail : 0 ou 15
- présence ou non de défauts;
 - source du problème;
 - cause du problème.
- 6 Déduction des répercussions possibles sur le fonctionnement des systèmes
- 6.1 Hypothèses plausibles sur les répercussions des défauts. 0 ou 10
- Total : ____ /60

2^e partie : BOÎTES DE VITESSES AUTOMATIQUES

- 7 Inspection de la boîte de vitesses
- 7.1 Inspection visuelle minutieuse : 0 ou 10
- des composants mécaniques;
 - des composants hydrauliques;
 - des composants électriques.
- 7.2 Relevé précis des pressions hydrauliques du système. 0 ou 10
- 8 Relevé des codes de défaillance
- 8.1 Relevé précis des codes de défaillance. 0 ou 10
- 9 Consignation des résultats des mesures sur le bon de travail
- 9.1 Présence de l'information essentielle sur le bon de travail : 0 ou 5
- inspection visuelle;
 - relevé des pressions;
 - codes de défaillance.
- 9.2 Utilisation de la terminologie française appropriée. 0 ou 5
- Total : ____ /40

Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante : 1^{re} partie : 50 points sur 60
2^e partie : 35 points sur 40

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Module 15

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Réparer des systèmes de transmission de pouvoir.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
1 ^{re} partie : TRANSMISSION MANUELLE			
Recueillir l'information nécessaire au diagnostic.	Relevé des méthodes de travail et des spécifications recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Repérage précis de l'information nécessaire. 	10
Démonter des composants.	Application des méthodes de démontage recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de démontage de la transmission manuelle. 	10
	Rangement des pièces.	<ul style="list-style-type: none"> Disposition ordonnée des pièces sur la table de travail. 	5
	Application des méthodes de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de vérification des composants. 	10
Remonter les composants.	Détection de la défectuosité.	<ul style="list-style-type: none"> Identification juste de la pièce défectueuse. 	15
	Application des méthodes de remontage.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de remontage. Lubrification appropriée. 	15 5
2 ^e partie : DIFFÉRENTIEL			
Effectuer des opérations d'entretien et de réparation.	Réglage et ajustement des composants.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode d'ajustement recommandée par le fabricant. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Ajustements conformes aux recommandations du fabricant. 	10

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte des outils et des instruments. 	5
	Contrôle des travaux.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification correcte de l'empreinte des engrenages. 	5
Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante :			
		1 ^{re} partie : 60 points sur 70	
		2 ^e partie : 25 points sur 30	

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des systèmes de transmission de pouvoir*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder trois heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux parties. Dans un premier temps, on lui demandera d'établir un diagnostic nécessitant le démontage d'une transmission manuelle. Dans un deuxième temps, elle ou il devra effectuer les ajustements nécessaires au bon fonctionnement d'un différentiel.

Pour la première partie de l'épreuve, l'élève, à partir d'un bon de travail et des recommandations du fabricant, devra démonter minutieusement la transmission, ranger les pièces d'une façon ordonnée, effectuer une vérification méthodique des composants de la transmission, détecter l'anomalie et effectuer le remontage, y inclus le remplacement du composant défectueux⁶.

Pour la deuxième partie, l'élève devra effectuer les ajustements de la précharge des roulements et du battement des engrenages du différentiel. Pour ce faire, l'enseignante ou l'enseignant devra fournir à l'élève un différentiel sur lequel elle ou il aura préalablement désajusté des composants internes. Par la suite, l'élève devra effectuer, en respectant la séquence recommandée par le fabricant, les ajustements nécessaires à son bon fonctionnement. On lui demandera de plus, de vérifier l'empreinte des engrenages.

Les deux parties de l'évaluation seront réalisées à l'établi sur des transmissions manuelles et des différentiels retirés des véhicules. Il importe que l'on fournisse l'identification de chacun des organes (marque, modèle et année de véhicule) pour permettre à l'élève de recueillir l'information nécessaire aux interventions à effectuer.

Suggestions de plaintes de clients : le deuxième rapport est difficile à engager, la transmission est bruyante au point mort, on perçoit du bruit lors du changement du troisième au quatrième rapport, etc.

Pour les deux parties de l'épreuve, il serait souhaitable que le travail à effectuer sur les transmissions et les différentiels utilisés représente un niveau de difficulté équivalent. Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

⁶ L'élève pourrait remonter la transmission avec la pièce défectueuse ou avec une autre pièce qui pourrait engendrer un problème différent. Cette façon de faire permet de conserver les postes d'évaluation fonctionnels pour les prochaines évaluations, ce qui allégerait la tâche des enseignantes et des enseignants. Par contre, il est important de s'assurer que l'élève a diagnostiqué avec justesse la défectuosité.

3 Matériel

Le matériel se composera de transmissions et de différentiels. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront d'outils particuliers pour les travaux d'entretien et de réparation sur les transmissions et les différentiels, comme des clés dynamométriques, des indicateurs à cadran avec base magnétique, des pinces pour anneaux d'ajustement des roulements du différentiel. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

L'évaluation a été scindée en deux parties distinctes. En cas d'échec, l'élève pourra ainsi ne reprendre que la partie échouée.

Module 15

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

Oui	Non	Résultats
-----	-----	-----------

1^{re} partie : TRANSMISSION MANUELLE

- | | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|---------|
| 1 | Relevé des méthodes de travail et des spécifications recommandées par le fabricant | | | |
| 1.1 | Repérage précis de l'information nécessaire : | | | 0 ou 10 |
| | • méthode de démontage et de remontage; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | • spécifications en rapport avec le diagnostic; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | • spécifications en rapport avec les ajustements. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 2 | Application des méthodes de démontage recommandées par le fabricant | | | |
| 2.1 | Respect de la méthode de démontage de la transmission manuelle : | | | 0 ou 10 |
| | • séquence ordonnée de démontage; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | • absence de bris; | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | • utilisation appropriée de l'outillage. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| 3 | Rangement des pièces | | | |
| 3.1 | Disposition ordonnée des pièces sur la table de travail. | | | 0 ou 5 |
| 4 | Application des méthodes de vérification | | | |
| 4.1 | Respect de la méthode de vérification des composants. | | | 0 ou 10 |
| 5 | Détection de la défectuosité | | | |
| 5.1 | Identification juste de la pièce défectueuse. | | | 0 ou 15 |

Observations

6 Application des méthodes de remontage

6.1 Respect de la méthode de remontage :

- séquence ordonnée de remontage;
- présence de toutes les pièces;
- positionnement correct des pièces.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

6.2 Lubrification appropriée.

0 ou 5

Total : ____ /70

2^e partie : DIFFÉRENTIEL

7 Réglage et ajustement des composants

7.1 Respect de la méthode d'ajustement recommandée par le fabricant :

- pour le battement des engrenages;
- pour la précharge des roulements.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

7.2 Ajustements conformes aux recommandations du fabricant :

- battement des engrenages;
- précharge des roulements;
- couples de serrage.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

7.3 Utilisation correcte des outils et des instruments :

- positionnement précis de l'indicateur à cadran;
- utilisation appropriée des outils d'ajustement et de réglage.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 5

8 Contrôle des travaux

8.1 Vérification correcte de l'empreinte des engrenages.

0 ou 5

Total : ____ /30

Seuil de réussite : 85 points répartis de la façon suivante : 1^{re} partie : 60 points sur 70
2^e partie : 25 points sur 30

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier le fonctionnement de systèmes de démarrage, de charge et des accessoires électromagnétiques.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à la vérification des systèmes de démarrage et de charge ainsi que des accessoires électromagnétiques.	Recueil de l'information.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des méthodes de vérification des systèmes de démarrage, de charge et de la batterie. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des spécifications en rapport avec les systèmes de démarrage, de charge et de la batterie. 	5
Effectuer des vérifications de contrôle sur des systèmes de démarrage et de charge ainsi que sur des accessoires électromagnétiques.	Inspection visuelle des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> Inspection visuelle minutieuse des composants mécaniques et électriques. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant. 	15
	Relevé des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée des appareils de vérification. 	10
Établir des constats.	Consignation des résultats des mesures sur le bon de travail.	<ul style="list-style-type: none"> Inscription complète des mesures relevées. 	5
	Validation des résultats des mesures avec les spécifications.	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 	10
	Constats dégagés.	<ul style="list-style-type: none"> Justesse des constats inscrits sur le bon de travail. 	20

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Expliquer le résultat de la vérification.	Compte rendu de la nature du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Présentation appropriée du bon de travail. 	5

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes de démarrage, de charge et des accessoires électromagnétiques*. Pour ce faire, l'élève devra vérifier la performance de la batterie et du système de démarrage ou de charge.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera de recueillir l'information technique nécessaire à la vérification de la batterie, du système de démarrage et du système de charge, d'effectuer une inspection visuelle ainsi qu'un relevé de mesures tant sur la batterie que sur les composants de l'un des deux systèmes, de valider les résultats des mesures avec les spécifications et d'établir un constat sur le niveau de performance de la batterie et du système retenu. On l'amènera alors à remplir le bon de travail. Cet exercice permettra d'inférer que, pour être en mesure de poser un diagnostic et d'en rendre compte, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes de charge et de démarrage.

Il importe que l'évaluation soit réalisée sur des véhicules automobiles dont les batteries et les systèmes de démarrage et de charge ont des rendements différents. Aussi, il serait souhaitable que l'enseignante ou l'enseignant simule des pertes de performance qui n'empêchent pas le fonctionnement des systèmes, puisque l'élève devra réaliser un relevé de la tension et de l'intensité du système.

Suggestions de défaillances simulées : batterie faible ou endommagée, courroie détériorée, régulateur de charge ou pont diodes défectueux, solénoïde défectueux, démarreur défectueux ou toute autre défektivité représentant un niveau de difficulté équivalent. Les problèmes provoqués devront être réalistes et représentatifs des bris que l'on trouve dans les ateliers de réparation.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort, soit pour vérifier un système de charge, soit pour vérifier un système de démarrage. Dans tous les cas, les élèves devront effectuer une vérification de la batterie.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de vérificateurs de batterie d'alternateurs et de démarreurs, de multimètres, de lampes témoins, de vérificateurs d'acide à batterie ainsi que du pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 16

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Recueil de l'information			
1.1 Relevé précis des méthodes de vérification des systèmes de démarrage, de charge et de la batterie.			0 ou 5
1.2 Relevé précis des spécifications en rapport avec les systèmes de démarrage, de charge et de la batterie.			0 ou 5
2 Inspection visuelle des systèmes			
2.1 Inspection visuelle minutieuse des composants mécaniques et électriques :			0 ou 10
• de la batterie;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• du système à vérifier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Relevé des mesures			
3.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant :			0 ou 15
• pour la batterie;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• pour le système à vérifier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2 Relevé précis des mesures :			0 ou 15
• sur la batterie;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• sur le système à vérifier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3 Utilisation appropriée des appareils de vérification.			0 ou 10
4 Consignation des résultats des mesures sur le bon de travail			
4.1 Inscription complète des mesures relevées.			0 ou 5

Observations

- 5 Validation des résultats des mesures avec les spécifications
- 5.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 0 ou 10
- 6 Constats dégagés
- 6.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail : 0 ou 20
- présence ou non de défauts;
 - source du problème;
 - cause du problème.
- 7 Compte rendu de la nature du problème
- 7.1 Présentation appropriée du bon de travail : 0 ou 5
- terminologie française appropriée;
 - inscriptions claires et ordonnées.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Réparer des systèmes de démarrage, de charge et des accessoires électromagnétiques.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à la vérification des systèmes et des accessoires.	Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection de l'information nécessaire au diagnostic. 	5
	Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques.	<ul style="list-style-type: none"> Localisation précise sur le véhicule des points de vérification recommandés par le fabricant. 	10
Localiser le problème sur le véhicule ou dans l'organe.	Relevé des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures sur le système. 	15
	Reconnaissance du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination précise de la source du problème. 	20
Planifier le travail de réparation.	Détermination de l'intervention à effectuer.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection pertinente de la méthode d'intervention pour corriger la déféctuosité. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Choix judicieux de l'outillage et de l'équipement. 	5
Effectuer des opérations de réparation : <ul style="list-style-type: none"> sur les systèmes; sur des composants des systèmes; sur des accessoires électromagnétiques. 	Application des méthodes de réparation recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode d'intervention retenue. 	10

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Vérifier le fonctionnement du ou des systèmes après intervention.	Mise à l'essai selon le système.	• Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé.	5
		• Fonctionnement correct de l'accessoire réparé.	20

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des systèmes de démarrage, de charge et des accessoires électromagnétiques*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra un bon de travail faisant état de la plainte d'une cliente ou d'un client au sujet d'une défectuosité sur un accessoire électromagnétique. Puis, l'élève devra appliquer le processus de diagnostic en conformité avec les recommandations du fabricant, choisir les instruments et les outils appropriés, effectuer la réparation nécessaire ainsi qu'un essai permettant de vérifier le bon fonctionnement de l'accessoire après l'intervention. Si l'essai faisait ressortir un problème de fonctionnement quelconque, l'élève aurait la possibilité d'apporter les correctifs nécessaires pour assurer le fonctionnement adéquat de l'accessoire réparé.

Nous suggérons que l'évaluation porte sur la réparation d'un accessoire électromagnétique, étant donné que les accessoires de ce type offrent des possibilités d'interventions très variées. Les défectuosités simulées devraient être représentatives de ce que l'on trouve dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent.

Suggestions de plaintes à inscrire sur le bon de travail : la jauge à essence est défectueuse, la fenêtre du passager ne descend pas, l'avertisseur ne fonctionne pas, le dégivreur de lunette arrière semble toujours fonctionner, etc.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Dans ce type d'évaluation où les possibilités de défectuosités sont très variées, on devrait mettre à la disposition de l'élève une gamme d'outils et d'équipements très complète, de façon à lui permettre de faire ses choix. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, de lampes témoins, de fils volants, etc. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 17

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte			
1.1 Sélection de l'information nécessaire au diagnostic.			0 ou 5
2 Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques			
2.1 Localisation précise sur le véhicule des points de vérification recommandés par le fabricant.			0 ou 10
3 Relevé des mesures			
3.1 Relevé précis des mesures sur le système.			0 ou 15
4 Reconnaissance du problème			
4.1 Détermination précise de la source du problème.			0 ou 20
5 Détermination de l'intervention à effectuer			
5.1 Sélection pertinente de la méthode d'intervention pour corriger la défektivité.			0 ou 10
5.2 Choix judicieux de l'outillage et de l'équipement.			0 ou 5
6 Application des méthodes de réparation recommandées par le fabricant			
6.1 Respect de la méthode d'intervention retenue :			0 ou 10
• remontage correct des pièces;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• absence de bris.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

7 Mise à l'essai selon le système

7.1 Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé.

0 ou 5

7.2 Fonctionnement correct de l'accessoire réparé.

0 ou 20

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier le fonctionnement de systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information technique nécessaire à la vérification des systèmes liés au refroidissement, au chauffage et à la climatisation.	Sélection de l'information technique.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé de l'information pertinente concernant la vérification de la performance du système de climatisation. 	10
Effectuer des vérifications de contrôle.	Inspection visuelle des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> Inspection visuelle minutieuse de l'état du système de climatisation. 	10
	Relevé des mesures.	<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures de pression et de température sur le système de climatisation. Respect des recommandations particulières du fabricant. 	15
Établir des constats.	Utilisation des instruments et de l'équipement de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée des appareils de vérification. 	15
	Validation des résultats des mesures avec les spécifications.	<ul style="list-style-type: none"> Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 	15
	Évaluation du niveau de performance des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> Justesse des conclusions sur le niveau de performance du système de climatisation. 	20

Seuil de réussite : 85 points.

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle.*

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera d'abord de sélectionner de l'information technique, d'effectuer une inspection visuelle minutieuse de l'état général des composants du système de climatisation, de prendre les mesures nécessaires à l'évaluation de sa performance, de valider les résultats des mesures et de tirer des conclusions. Cet exercice permettra d'inférer que, pour être en mesure d'évaluer la performance du système et de formuler des conclusions, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement du système de climatisation.

Il importe que l'évaluation soit réalisée sur des véhicules automobiles dont les systèmes de climatisation ont un rendement différent. Ainsi, l'enseignante ou l'enseignant pourrait simuler des pertes de performance qui n'empêchent pas le fonctionnement du système. On pourrait, par exemple, ajouter ou retirer une certaine quantité de frigorigène, installer une pellicule de plastique ou un carton entre le radiateur et le condenseur, etc. Il peut même arriver qu'un système de climatisation ne comporte pas de déféctuosité. L'évaluation à l'aide de véhicules permettra l'application des procédures particulières, portant sur l'ouverture des fenêtres, la position du capot, la vitesse de la soufflante de la chaufferette ou autres.

Il serait souhaitable que les systèmes de climatisation utilisés représentent des niveaux de difficulté équivalents. Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Selon les centres de formation, il serait possible d'utiliser soit des postes de service pour la climatisation, soit des manomètres pour la lecture de pression du système de climatisation. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de thermomètres et d'hygromètres. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 18

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Sélection de l'information technique			
1.1 Relevé de l'information pertinente concernant la vérification de la performance du système de climatisation :			0 ou 10
• dans les tableaux et les schémas de pression;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• dans les tableaux et les schémas de température;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• des procédures de vérification particulières de performance du système.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Inspection visuelle des systèmes			
2.1 Inspection visuelle minutieuse de l'état du système de climatisation :			0 ou 10
• composants mécaniques;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• composants électriques;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• composants thermiques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Relevé des mesures			
3.1 Relevé précis des mesures de pression et de température sur le système de climatisation.			0 ou 15
3.2 Respect des recommandations particulières du fabricant :			0 ou 15
• sur le positionnement correct des éléments de carrosserie;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• sur le positionnement correct des contrôles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Utilisation des instruments et de l'équipement de vérification			
4.1 Utilisation appropriée des appareils de vérification :			0 ou 15
• pour la pression du système;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• pour la température du système.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

5 Validation des résultats des mesures avec les spécifications
5.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications. 0 ou 15

6 Évaluation du niveau de performance des systèmes

6.1 Justesse des conclusions sur le niveau de performance du système de climatisation : 0 ou 20

- présence ou non de défauts;
- source du problème;
- cause du problème.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire au diagnostic.	Traitement de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Validation appropriée de la plainte. 	10
	Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection précise de l'information en rapport avec le problème détecté. 	5
Localiser le problème sur le véhicule.	Choix des instruments et de l'équipement de vérification.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection pertinente des instruments et de l'équipement nécessaires selon le type de vérification à effectuer. 	5
	Reconnaissance du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de vérification recommandée par le fabricant. Détermination précise de la source du problème. 	15 20
Réparer des systèmes de refroidissement et de chauffage.	Application des techniques de réparation.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination pertinente du type d'intervention à effectuer. 	5
		<ul style="list-style-type: none"> Respect de la procédure d'intervention retenue. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement. 	5

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Vérifier le fonctionnement du ou des systèmes réparés.	Contrôle de la qualité des travaux.	• Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé.	5
		• Fonctionnement correct du système réparé.	20

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Effectuer l'entretien et la réparation des systèmes liés à la température du moteur et de l'habitacle*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra un bon de travail faisant état de la plainte d'une cliente ou d'un client au sujet d'une défectuosité sur un des systèmes liés à la température du moteur ou du chauffage de l'habitacle. Puis, l'élève devra appliquer le processus de diagnostic en conformité avec les recommandations du fabricant, effectuer la réparation nécessaire ainsi qu'un essai permettant de vérifier le bon fonctionnement du système après intervention. Si l'essai faisait ressortir un problème de fonctionnement quelconque, l'élève aurait la possibilité d'apporter les correctifs nécessaires pour assurer le fonctionnement adéquat du système réparé.

Il serait souhaitable que des défectuosités différentes soient provoquées sur les véhicules. Elles devraient être représentatives de ce que l'on trouve dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent.

Suggestions de plaintes sur le bon de travail : le chauffage dans l'habitacle est insuffisant, il y a une surchauffe constante du moteur, la température de l'habitacle demeure toujours chaude, la jauge de température du tableau de bord indique toujours « froid », on perçoit une odeur inhabituelle dans l'habitacle, etc.

Selon la nature des plaintes retenues, l'enseignante ou l'enseignant pourrait provoquer des défectuosités parmi les suivantes : un fusible grillé, un relais du ventilateur de radiateur ou de la soufflante de chaufferette défectueux, un volet de diffusion de l'air dans la chaufferette désajusté ou bloqué, une soupape de contrôle du passage de l'antigel vers la chaufferette bloquée, ouverte ou fermée, une courroie de pompe à eau endommagée, une résistance de chaufferette brisée, une perte de dépression pour l'alimentation des volets de la chaufferette, une fuite d'antigel, etc.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Dans ce type d'évaluation où les possibilités de défectuosités sont très variées, on devrait mettre à la disposition de l'élève une gamme d'outils et d'équipements très complète, de façon à permettre à l'élève de faire ses choix. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, de pèse-antigel, de vérificateurs de pression du système de refroidissement, de manomètres pour la lecture de pression ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 19

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Traitement de la plainte			
1.1 Validation appropriée de la plainte :			0 ou 10
• mise à l'essai appropriée du système en cause;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• détermination d'hypothèses plausibles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte			
2.1 Sélection précise de l'information en rapport avec le problème détecté :			0 ou 5
• information nécessaire au diagnostic;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• information nécessaire à la réparation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Choix des instruments et de l'équipement de vérification			
3.1 Sélection pertinente des instruments et de l'équipement nécessaires selon le type de vérification à effectuer.			0 ou 5
4 Reconnaissance du problème			
4.1 Respect de la méthode de vérification recommandée par le fabricant.			0 ou 15
4.2 Détermination précise de la source du problème.			0 ou 20
5 Application des techniques de réparation			
5.1 Détermination pertinente du type d'intervention à effectuer.			0 ou 5
5.2 Respect de la procédure d'intervention retenue.			0 ou 10
5.3 Utilisation appropriée de l'outillage et de l'équipement.			0 ou 5

Observations

6	Contrôle de la qualité des travaux	
6.1	Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé.	0 ou 5
6.2	Fonctionnement correct du système réparé.	0 ou 20
		Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Vérifier le fonctionnement de systèmes de sécurité actifs et passifs.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à la vérification des systèmes de sécurité actifs et passifs.	Recueil de l'information selon le système et le type de véhicule.	• Sélection pertinente des méthodes de vérification du système à vérifier.	10
		• Repérage précis de spécifications en rapport avec le ou les composants du système.	10
	Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques.	• Localisation précise sur le véhicule des composants représentés sur les dessins techniques.	10
Effectuer des vérifications de contrôle sur des systèmes de sécurité actifs et passifs.	Choix des outils, des instruments et des équipements de vérification.	• Choix judicieux des outils et des instruments de vérification.	5
		• Respect du processus de vérification inscrit sur les tableaux de symptômes et de diagnostic.	15
	Relevé des mesures conformes aux recommandations du fabricant.	• Relevé juste des codes et des paramètres de fonctionnement du système avec l'analyseur-contrôleur.	10
		• Relevé précis des mesures.	10
Établir des constats.	Validation des résultats avec les spécifications du fabricant.	• Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.	10

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
	Constats dégagés.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination juste de la source et de la cause de la défectuosité. 	20

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes de sécurité actifs et passifs*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera d'abord de rechercher l'information technique, d'effectuer des vérifications de contrôle à l'aide de l'analyseur-contrôleur, de relever des mesures, de valider les résultats des mesures avec les spécifications et de dégager des constats. Cet exercice permettra d'inférer que, pour déterminer la source et la cause de défauts, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes de sécurité actifs et passifs.

L'enseignante ou l'enseignant devra provoquer des défauts qui activent le témoin lumineux ou engendrent des codes de défaillance. De plus, l'élément défectueux devra être accessible pour en faciliter la vérification. Il serait souhaitable que des défauts soient provoqués sur des systèmes de sécurité actifs et passifs variés. Elles devraient être représentatives de ce que l'on trouve dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent.

Suggestions de défauts : coussin gonflable défectueux, capteur d'impact défectueux, relais d'alimentation défaillant, capteur de roue endommagé, etc.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Dans ce type d'évaluation où les possibilités de défauts sont très variées, on devrait mettre à la disposition de l'élève une gamme d'outils et d'instruments très complète, y inclus ceux que l'on trouve dans les tableaux de symptômes et de diagnostic. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, de fils volants, d'oscilloscopes, d'analyseurs-contrôleurs, de nécessaires pour la réparation de faisceaux électriques ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 20

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Recueil de l'information selon le système et le type de véhicule.			
1.1 Sélection pertinente des méthodes de vérification du système à vérifier.			0 ou 10
1.2 Repérage précis de spécifications en rapport avec le ou les composants du système.			0 ou 10
2 Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques			
2.1 Localisation précise sur le véhicule des composants représentés sur les dessins techniques.			0 ou 10
3 Choix des outils, des instruments et des équipements de vérification			
3.1 Choix judicieux des outils et des instruments de vérification.			0 ou 5
4 Relevé des mesures conformes aux recommandations du fabricant			
4.1 Respect du processus de vérification inscrit sur les tableaux de symptômes et de diagnostic.			0 ou 15
4.2 Relevé juste des codes et des paramètres de fonctionnement du système avec l'analyseur-contrôleur.			0 ou 10
4.3 Relevé précis des mesures.			0 ou 10
5 Validation des résultats avec les spécifications du fabricant			
5.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.			0 ou 10

Observations

6 Constats dégagés

6.1 Détermination juste de la source et de la cause de la défectuosité.

0 ou 20

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Module 21

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Réparer des systèmes de sécurité actifs et passifs.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire au diagnostic.	Relevé des méthodes de travail et des spécifications recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection précise de l'information liée à la réparation demandée. 	10
	Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques.	<ul style="list-style-type: none"> Localisation précise sur le véhicule des composants représentés sur les dessins techniques. 	10
Planifier le travail de réparation.	Choix de l'équipement, des outils et des produits.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection pertinente de l'équipement, des outils et des produits nécessaires selon le type de réparation à effectuer. 	10
Remplacer des composants des différents systèmes.	Application des méthodes de dépose, de pose ou de purge recommandées par le fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de dépose. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Respect de la méthode de pose. 	20
	Manipulation des composants.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation appropriée de l'outillage. 	10
Vérifier le fonctionnement du système après intervention.	Contrôle de la qualité des travaux.	<ul style="list-style-type: none"> Respect des caractéristiques des composants lors de leur manipulation. 	10
	Compte rendu des travaux effectués sur le bon de travail.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé. 	15
		<ul style="list-style-type: none"> Explication claire de l'intervention effectuée. 	5

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des systèmes de sécurité actifs et passifs*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra un bon de travail faisant état d'une réparation à effectuer. Puis, l'élève devra relever les méthodes de réparation recommandées par le fabricant, choisir l'outillage et l'équipement, effectuer la réparation nécessaire et procéder au contrôle de la qualité de l'intervention.

L'enseignante ou l'enseignant devra provoquer des défauts. L'élément défectueux devra être accessible et sa réparation devrait nécessiter une durée raisonnable. Il serait souhaitable que des défauts soient provoqués sur des systèmes de sécurité actifs et passifs variés. Elles devraient être représentatives de ce que l'on trouve dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent.

Suggestions d'interventions : le remplacement d'un coussin gonflable ou d'un capteur d'impact, la réparation d'une fuite de liquide de frein nécessitant une purge du système antiblocage, le remplacement d'un capteur de roue, le changement d'un dispositif à l'intérieur de la colonne de direction, etc.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles. Dans ce type d'évaluation où les possibilités de défauts sont très variées, on devrait mettre à la disposition de l'élève une gamme d'outils et d'instruments très complète, y inclus ceux que l'on trouve dans les méthodes de réparation recommandées par le fabricant. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, d'analyseurs-contrôleurs, de nécessaires pour la réparation de faisceaux électriques ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 21

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Relevé des méthodes de travail et des spécifications recommandées par le fabricant			
1.1 Sélection précise de l'information liée à la réparation demandée.			0 ou 10
2 Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques			
2.1 Localisation précise sur le véhicule des composants représentés sur les dessins techniques.			0 ou 10
3 Choix de l'équipement, des outils et des produits			
3.1 Sélection pertinente de l'équipement, des outils et des produits nécessaires selon le type de réparation à effectuer.			0 ou 10
4 Application des méthodes de dépose, de pose ou de purge recommandées par le fabricant			
4.1 Respect de la méthode de dépose.			0 ou 10
4.2 Respect de la méthode de pose :			0 ou 20
• positionnement correct;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• respect des couples de serrage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.3 Utilisation appropriée de l'outillage.			0 ou 10
5 Manipulation des composants			
5.1 Respect des caractéristiques des composants lors de leur manipulation :			0 ou 10
• fragilité ou dangerosité des composants;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• état initial des pièces adjacentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

- 6 Contrôle de la qualité des travaux
- 6.1 Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé : 0 ou 15
- vérification appropriée du cycle du témoin de défaillance;
 - vérification appropriée de l'absence de codes de défaillance.
- 7 Compte rendu des travaux effectués sur le bon de travail
- 7.1 Explication claire de l'intervention effectuée. 0 ou 5
- Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Effectuer l'entretien général d'un véhicule automobile.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à l'entretien du véhicule.	Recueil de l'information selon le type de véhicule.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection précise de l'information en rapport avec le programme d'entretien. 	5
Détecer des anomalies lors de l'entretien général du véhicule.	Inspection visuelle du véhicule.	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation correcte de l'état des composants à vérifier selon la fiche d'inspection. 	10
	Relevé des mesures et des lectures dans un contexte d'entretien.	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle adéquat selon le type d'inspection. 	20
	Recommandations sur la nature des travaux à effectuer.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination juste des opérations d'entretien à effectuer. 	15
Remplir les fiches d'entretien.	Communication des résultats de l'inspection.	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation de la terminologie française appropriée. 	10
Effectuer des travaux d'entretien de roues.	Remplacement de pneus montés sur jantes en acier et alliage.	<ul style="list-style-type: none"> Dépose et pose correctes du pneu. 	15
	Équilibrage des roues.	<ul style="list-style-type: none"> Équilibrage précis de la roue. 	15
	Installation adéquate des roues sur le véhicule.	<ul style="list-style-type: none"> Respect de la séquence et du couple de serrage de la roue. 	10

Seuil de réussite : 85 points

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Effectuer l'entretien général d'un véhicule automobile*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte deux étapes. Dans un premier temps, on lui demandera d'effectuer des travaux de vérification dans un contexte d'entretien général sur un véhicule automobile. À partir d'une fiche d'entretien, l'élève devra sélectionner l'information technique pertinente, effectuer une inspection visuelle, effectuer des vérifications de contrôle, déterminer les opérations d'entretien à effectuer et communiquer les résultats de l'inspection.

Dans un deuxième temps, elle ou il procédera au remplacement et à l'équilibrage d'un pneu, ainsi qu'à la pose de la roue sur le véhicule.

L'enseignante ou l'enseignant pourrait fournir une fiche d'inspection et d'entretien qui ne dépasse pas vingt-quatre points répartis sur un nombre significatif de systèmes couverts par l'entretien général. À cet effet, on pourrait s'inspirer d'un entretien de type vérification avant achat, d'une vérification saisonnière ou d'une vérification à un kilométrage déterminé. Cette fiche pourrait provenir d'un manuel du fabricant ou être élaborée par l'enseignante ou l'enseignant.

Il n'est pas nécessaire que tous les systèmes soient défectueux. Pour certains, l'enseignante ou l'enseignant pourrait provoquer des défauts en installant des pièces défectueuses, en modifiant le niveau d'un liquide, en modifiant des ajustements ou en bloquant un dispositif. Les problèmes provoqués devront être représentatifs des bris que l'on trouve dans les ateliers de réparation.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules installés sur des ponts élévateurs pour faciliter l'accès à certains systèmes. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront des instruments de vérification mentionnés dans les méthodes de diagnostic propres à chacun des systèmes à vérifier ainsi que de l'équipement nécessaire à la dépose, à la pose et à l'équilibrage des pneus. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Module 22

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Recueil de l'information selon le type de véhicule			
1.1 Sélection précise de l'information en rapport avec le programme d'entretien :			0 ou 5
• information nécessaire à la vérification;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• information nécessaire à l'entretien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Inspection visuelle du véhicule			
2.1 Évaluation correcte de l'état des composants à vérifier selon la fiche d'inspection.			0 ou 10
3 Relevé des mesures et des lectures dans un contexte d'entretien			
3.1 Contrôle adéquat selon le type d'inspection :			0 ou 20
• contrôle de l'ensemble des points de vérification exigés;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• précision des relevés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4 Recommandations sur la nature des travaux à effectuer			
4.1 Détermination juste des opérations d'entretien à effectuer.			0 ou 15
5 Communication des résultats de l'inspection			
5.1 Utilisation de la terminologie française appropriée.			0 ou 10

Observations

6 Remplacement de pneus montés sur jantes en acier et alliage

6.1 Dépose et pose correctes du pneu :

- utilisation correcte de l'appareil;
- respect des séquences;
- lubrification adéquate;
- absence de bris du pneu et de la jante;
- gonflement conforme aux recommandations du fabricant.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

7 Équilibrage des roues

7.1 Équilibrage précis de la roue :

- utilisation correcte de l'appareil;
- choix pertinent des pesées;
- positionnement précis des pesées;
- vérification de contrôle appropriée.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 15

8 Installation adéquate des roues sur le véhicule

8.1 Respect de la séquence et du couple de serrage de la roue.

0 ou 10

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Vérifier le fonctionnement de systèmes d'allumage électronique.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information technique nécessaire à la vérification des systèmes d'allumage électronique.	Recueil de l'information technique.	• Sélection pertinente des méthodes de vérification des composants.	5
		• Repérage précis des spécifications.	5
Effectuer des vérifications de contrôle sur des systèmes d'allumage électronique.	Relevé des mesures.	• Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.	10
		• Relevé précis des mesures avec l'oscilloscope d'allumage.	15
		• Relevé précis des mesures avec le multimètre.	10
Établir des constats.	Utilisation des outils, des appareils et des instruments.	• Respect du mode d'utilisation de l'oscilloscope d'allumage.	10
	Validation des mesures relevées avec les spécifications du fabricant.	• Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.	10
Expliquer le résultat de la vérification.	Constats dégagés.	• Justesse des constats inscrits sur le bon de travail.	20
	Compte rendu de la nature du problème.	• Présentation appropriée du bon de travail.	5
	Déduction des répercussions possibles sur le fonctionnement du moteur.	• Hypothèses plausibles sur les répercussions des défauts.	10

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes d'allumage électronique*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera d'abord de rechercher les méthodes et les spécifications nécessaires à la vérification du système d'allumage, de relever des mesures dynamiques et statiques à l'aide de l'oscilloscope d'allumage et du multimètre, de valider les résultats des mesures et d'établir un constat sur le niveau de performance du système d'allumage et sur la qualité des composants. Finalement, l'élève devra remplir le bon de travail. Cet exercice permettra d'inférer que, pour être en mesure de poser un constat et de l'expliquer, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes d'allumage électronique.

De par sa nature particulière et complexe, cette évaluation pourrait être réalisée sur des véhicules automobiles ou sur des moteurs sur banc. Il est difficile de provoquer des défauts sur les systèmes d'allumage, sans endommager le convertisseur catalytique ou compromettre le démarrage du moteur. De ce fait, quoique les moteurs fonctionnent parfaitement, l'évaluation porte en grande partie sur la lecture des paramètres d'allumage. Quant à la vérification des pièces du système d'allumage, on pourrait fournir d'autres moteurs dont le système d'allumage est défectueux. Cette façon de faire permet de vérifier des composants possiblement défectueux tout en conservant intacts les moteurs utilisés pour l'épreuve.

Selon la disponibilité du matériel et des équipements de vérification et pour faciliter la réalisation de cette épreuve, il serait possible de consacrer un ou deux véhicules aux vérifications nécessitant l'oscilloscope d'allumage.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules ou des postes de travail par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de moteurs et de composants de systèmes d'allumage à part. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront d'oscilloscopes d'allumage, de multimètres et de fils volants. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 23

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de l'enseignant : _____

Observations

	Oui	Non	Résultats
1 Recueil de l'information technique			
1.1 Sélection pertinente des méthodes de vérification des composants.			0 ou 5
1.2 Repérage précis des spécifications.			0 ou 5
2 Relevés de mesures			
2.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.			0 ou 10
2.2 Relevé précis des mesures avec l'oscilloscope d'allumage :			0 ou 15
• tension d'allumage;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• tension de l'étincelle;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• durée de l'étincelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 Relevé précis des mesures avec le multimètre.			0 ou 10
3 Utilisation des outils, des appareils et des instruments			
3.1 Respect du mode d'utilisation de l'oscilloscope d'allumage.			0 ou 10
4 Validation des mesures relevées avec les spécifications du fabricant			
4.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.			0 ou 10
5 Constats dégagés			
5.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail :			0 ou 20
• présence ou non de défauts;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• source du problème;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• cause du problème.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

6 Compte rendu de la nature du problème

6.1 Présentation appropriée du bon de travail :

- terminologie française appropriée;
- inscriptions claires et ordonnées.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 5

7 Déduction des répercussions possibles sur le fonctionnement du moteur

7.1 Hypothèses plausibles sur les répercussions des défauts.

0 ou 10

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Réparer des systèmes d'allumage électronique.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire au diagnostic.	Traitement de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Validation appropriée de la plainte. 	10
	Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Sélection précise de l'information en rapport avec le problème détecté. 	5
Localiser le problème sur le véhicule.	Vérification de la performance du système et de ses composants selon les recommandations du fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect du processus de vérification inscrit sur les tableaux de symptômes et de diagnostic. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Utilisation correcte de l'analyseur-contrôleur. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures nécessaires. 	10
	Reconnaissance du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination juste de la source et de la cause de la défectuosité. 	20
Planifier le travail de réparation.	Détermination de l'intervention à effectuer.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination pertinente de l'intervention nécessaire. 	5
Effectuer les réparations sur le système défectueux.	Application des techniques de réparation.	<ul style="list-style-type: none"> Réparation correcte du système en cause. 	20
Vérifier le fonctionnement du ou des systèmes après intervention.	Mise à l'essai des systèmes.	<ul style="list-style-type: none"> Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé. 	10

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Réparer des systèmes d'allumage électronique*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra un bon de travail faisant état de la plainte d'une cliente ou d'un client. Puis, l'élève devra appliquer le processus de diagnostic en conformité avec les recommandations du fabricant, effectuer la réparation nécessaire et procéder à un essai de fonctionnement du système après l'intervention.

Cette évaluation pourrait être réalisée sur des véhicules automobiles ou sur des moteurs sur banc sur lesquels on aura provoqué des défauts. Afin d'éviter d'endommager le convertisseur catalytique, il est suggéré d'effectuer les vérifications sur un moteur qui démarre, mais ne se met pas en marche (*crank no start*).

Il serait souhaitable que des défauts différents soient provoqués sur les véhicules. Elles devraient être représentatives de ce que l'on trouve dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent.

Suggestions de défauts : relais d'alimentation principale défectueux, module d'allumage défectueux, court-circuit sur le capteur de vilebrequin, etc.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules ou des postes de travail par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de moteurs. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront d'analyseurs-contrôleurs, de multimètres, d'oscilloscopes et de fils volants. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Les notes de cours ne seront pas permises.

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 24

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Traitement de la plainte			
1.1 Validation appropriée de la plainte :			0 ou 10
<ul style="list-style-type: none"> • essai approprié de mise en marche du moteur; • relevé précis des codes de défaillance; • détermination d'hypothèses plausibles. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2 Détermination de l'information à rechercher en fonction de la plainte			
2.1 Sélection précise de l'information en rapport avec le problème détecté :			0 ou 5
<ul style="list-style-type: none"> • information nécessaire au diagnostic; • information nécessaire à la réparation. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3 Vérification de la performance du système et de ses composants selon les recommandations du fabricant			
3.1 Respect du processus de vérification inscrit sur les tableaux de symptômes et de diagnostic.			0 ou 10
3.2 Utilisation correcte de l'analyseur-contrôleur :			0 ou 10
<ul style="list-style-type: none"> • branchement approprié; • introduction de données précises sur les paramètres du véhicule; • relevé précis de données. 	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3.3 Relevé précis des mesures nécessaires.			0 ou 10
4 Reconnaissance du problème			
4.1 Détermination juste de la source et de la cause de la défectuosité.			0 ou 20

Observations

5	Détermination de l'intervention à effectuer		
5.1	Détermination pertinente de l'intervention nécessaire.	0	ou 5
6	Application des techniques de réparation		
6.1	Réparation correcte du système en cause.	0	ou 20
7	Mise à l'essai des systèmes		
7.1	Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé :		0 ou 10
	• vérification des codes de défaillance;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• vérification du témoin de défaillance;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• essai de rendement du moteur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier le fonctionnement de systèmes d'injection électronique et antipollution.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à la vérification des systèmes d'injection électronique et antipollution.	Recueil de l'information technique.	• Sélection pertinente des méthodes de vérification des composants.	10
		• Repérage précis de spécifications.	5
	Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques.	• Localisation précise sur le véhicule des composants représentés sur les dessins techniques.	10
Effectuer des vérifications liées au rendement des systèmes.	Choix des instruments et des équipements de vérification.	• Choix judicieux des instruments de vérification.	5
		• Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.	10
	Relevés de mesures.	• Relevé précis des mesures.	10
		• Utilisation appropriée des appareils et des instruments de vérification.	10
Établir des constats.	Validation des mesures relevées avec les spécifications du fabricant.	• Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.	10
	Constats dégagés.	• Justesse des constats inscrits sur le bon de travail.	20

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Expliquer le résultat de la vérification.	Justification des constats dégagés.	<ul style="list-style-type: none">• Explication claire du résultat des vérifications.	10

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement de systèmes d'injection électronique et antipollution*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder une heure et demie.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui demandera d'abord de rechercher les méthodes de vérification et les spécifications nécessaires, de relever des mesures liées à la pression d'essence ainsi qu'à la vérification des systèmes et de valider les résultats des mesures avec les spécifications. De plus, on l'amènera à dégager des constats et à les justifier. Cet exercice permettra d'inférer que, pour appliquer une méthode logique de diagnostic, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes d'injection électronique et antipollution.

Cette évaluation devrait comporter trois types de vérifications, soit sur des composants, soit sur des systèmes non électroniques, soit sur des systèmes qui n'engendrent pas de codes de défaillance. L'épreuve pourrait porter, entre autres, sur la prise de pression de la pompe à essence, la vérification de performance de la soupape de ventilation du carter, la vérification de la dépression du moteur et de la contre-pression à l'échappement, le contrôle du débit des injecteurs, la vérification des électrovalves du système de récupération des vapeurs du réservoir à essence, le fonctionnement du régulateur de ralenti du moteur, etc. Il va sans dire que les méthodes de vérification peuvent être très variées. Il importe que les vérifications à effectuer représentent un niveau de difficulté équivalent.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules ou des postes de travail par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles ou moteurs sur banc. Selon les modèles de véhicule, il sera souhaitable d'utiliser un pont élévateur pour faciliter l'accès aux différentes pièces des systèmes à vérifier. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront des instruments de vérification propres aux systèmes à vérifier tel que cela est mentionné dans le manuel du fabricant, de multimètres, d'oscilloscopes, de manomètres, d'analyseurs-contrôleurs, etc. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 25

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Recueil de l'information technique			
1.1 Sélection pertinente des méthodes de vérification des composants.			0 ou 10
1.2 Repérage précis de spécifications :			0 ou 5
• sur la pression d'essence;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• sur les systèmes et les composants à vérifier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Interprétation des plans, des schémas et des représentations graphiques			
2.1 Localisation précise sur le véhicule des composants représentés sur les dessins techniques.			0 ou 10
3 Choix des instruments et des équipements de vérification			
3.1 Choix judicieux des instruments de vérification.			0 ou 5
4 Relevés de mesures			
4.1 Respect des méthodes de vérification recommandées par le fabricant.			0 ou 10
4.2 Relevé précis des mesures.			0 ou 10
4.3 Utilisation appropriée des appareils et des instruments de vérification.			0 ou 10
5 Validation des mesures relevées avec les spécifications du fabricant			
5.1 Comparaison précise des données recueillies avec les spécifications.			0 ou 10

Observations

6 Constats dégagés

6.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail :

- présence ou non de défauts;
- source du problème;
- cause du problème.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 20

7 Justification des constats dégagés

7.1 Explication claire du résultat des vérifications :

- explication pertinente de ses conclusions;
- utilisation de la terminologie française appropriée.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 10

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Effectuer l'entretien et la réparation de systèmes d'injection électronique et antipollution.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Recueillir l'information nécessaire à l'entretien et à la réparation des systèmes d'injection électronique et antipollution.	Traitement de la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Validation appropriée de la plainte. 	10
Localiser le problème sur le véhicule.	Localisation du système ou des systèmes concernés par la plainte.	<ul style="list-style-type: none"> Identification précise sur le véhicule du composant en cause et du circuit électrique s'y rattachant. 	5
	Vérification de la performance des composants ou du système conforme aux recommandations du fabricant.	<ul style="list-style-type: none"> Respect du processus de vérification inscrit sur les tableaux de symptômes et de diagnostic. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé juste des paramètres de fonctionnement du système avec l'analyseur-contrôleur. 	10
		<ul style="list-style-type: none"> Relevé précis des mesures. 	10
	Reconnaissance du problème.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination juste de la source et de la cause de la défektivité. 	20
Planifier le travail d'entretien ou de réparation.	Détermination des moyens d'intervention à effectuer.	<ul style="list-style-type: none"> Détermination pertinente de l'intervention nécessaire. 	5
Effectuer des opérations de réparation.	Application des techniques de réparation.	<ul style="list-style-type: none"> Réparation correcte du système en cause. 	20

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Vérifier le fonctionnement du ou des systèmes réparés.	Mise à l'essai des systèmes.	<ul style="list-style-type: none">• Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé.	10

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Effectuer l'entretien et la réparation de systèmes d'injection électronique et antipollution.*

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique. On lui remettra un bon de travail faisant état de la plainte d'une cliente ou d'un client. Puis, l'élève devra appliquer le processus de diagnostic en conformité avec les recommandations du fabricant, identifier la défectuosité, effectuer la réparation nécessaire, ainsi qu'un essai permettant de vérifier le fonctionnement du système après l'intervention.

L'enseignante ou l'enseignant devra provoquer des défectuosités qui activent le témoin lumineux ou engendrent des codes de défaillance. De plus, l'élément défectueux devra être accessible et sa réparation devrait nécessiter une durée raisonnable. Il serait souhaitable que des défectuosités différentes soient provoquées tant sur le système d'injection que sur le système antipollution de véhicules. Elles devraient être représentatives de ce que l'on trouve dans les ateliers de réparation et leur niveau de difficulté devrait être équivalent.

Aux fins de passation de l'épreuve, les élèves se verront assigner des véhicules ou des postes de travail par tirage au sort.

3 Matériel

Le matériel se composera de moteurs ou de véhicules automobiles. Dans ce type d'évaluation où les possibilités de défectuosités sont très variées, on devrait mettre à la disposition de l'élève une gamme d'outils et d'instruments très complète, y inclus ceux que l'on trouve dans les tableaux de symptômes. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront de multimètres, de fils volants, d'oscilloscopes, d'analyseurs-contrôleurs, de nécessaires pour la réparation de faisceaux électriques ainsi que d'un pont élévateur pour faciliter l'accès à certains systèmes. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Le respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 26

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Traitement de la plainte			
1.1 Validation appropriée de la plainte :			0 ou 10
• vérification correcte du témoin de défaillance;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• lecture juste des codes de défaillance;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• mise à l'essai appropriée du système en cause.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2 Localisation du système ou des systèmes concernés par la plainte			
2.1 Identification précise sur le véhicule du composant en cause et du circuit électrique s'y rattachant.			0 ou 5
3 Vérification de la performance des composants ou du système conforme aux recommandations du fabricant			
3.1 Respect du processus de vérification inscrit sur les tableaux de symptômes et de diagnostic.			0 ou 10
3.2 Relevé juste des paramètres de fonctionnement du système avec l'analyseur-contrôleur.			0 ou 10
3.3 Relevé précis des mesures.			0 ou 10
4 Reconnaissance du problème			
4.1 Détermination juste de la source et de la cause de la défektivité.			0 ou 20
5 Détermination des moyens d'intervention à effectuer			
5.1 Détermination pertinente de l'intervention nécessaire.			0 ou 5

Observations

6 Application des techniques de réparation

6.1 Réparation correcte du système en cause. 0 ou 20

7 Mise à l'essai des systèmes

7.1 Vérification appropriée du fonctionnement du système réparé : 0 ou 10

- vérification correcte des codes de défaillance;
- vérification correcte du témoin de défaillance;
- vérification correcte du rendement du système.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

Vérifier le fonctionnement du groupe motopropulseur.

Éléments retenus	Indicateurs	Critères d'évaluation	Pts
Effectuer des vérifications liées au rendement des systèmes constituant le groupe motopropulseur.	Détermination des vérifications à effectuer.	• Choix judicieux de l'intervention concernant une défectuosité intermittente.	10
		• Choix judicieux de l'intervention liée à la correction de carburant.	10
	Application du processus de diagnostic.	• Respect de la méthode de vérification.	20
		• Justesse de l'ensemble des constats inscrits sur le bon de travail.	20
Relever le taux d'émission des gaz.	Application de la méthode de vérification.	• Relevé précis des valeurs des gaz d'échappement.	10
	Constats dégagés.	• Justesse des constats inscrits sur le bon de travail.	20

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles sur la santé, la sécurité et la protection de l'environnement.

Description de l'épreuve

1 Renseignements généraux

L'épreuve a pour but d'évaluer la compétence de l'élève à *Vérifier le fonctionnement du groupe motopropulseur*.

La durée de l'épreuve ne devrait pas excéder deux heures.

2 Déroulement de l'épreuve

Pour démontrer sa compétence, l'élève sera soumis à une épreuve pratique qui comporte les trois étapes suivantes : la recherche d'une défectuosité intermittente, la vérification de l'état de la correction de carburant et le relevé du taux d'émission des gaz d'échappement. Dans chacun des cas, on lui demandera d'appliquer le processus complet de diagnostic. Les vérifications seront effectuées à l'aide de l'analyseur-contrôleur et de l'analyseur des gaz d'échappement. Ces exercices permettront d'inférer que pour formuler un diagnostic juste, l'élève doit démontrer une compréhension suffisante des principes de fonctionnement des systèmes du groupe motopropulseur.

Il est possible que l'évaluation soit réalisée sur des postes de travail différents. Pour la vérification de la défectuosité intermittente, il est impératif que les moteurs utilisés soient compatibles avec un analyseur-contrôleur qui permet d'enregistrer des données (*snap shot*) ou de lire des données figées (*freeze frame*). De plus, ces données pourraient être téléchargées sur un ordinateur pour faciliter le diagnostic. Il serait souhaitable de créer des défectuosités intermittentes qui n'engendrent pas de code de défaillance. Pour la vérification de la correction de carburant, on devra fournir à l'élève un analyseur-contrôleur capable d'indiquer les paramètres nécessaires à la visualisation de la correction de carburant, notamment la correction à court et à long terme, les valeurs des sondes à oxygène et le temps d'injection.

3 Matériel

Le matériel se composera de véhicules automobiles ou de moteurs sur banc. Outre leur coffre à outils, les élèves disposeront d'analyseurs de gaz d'échappement, d'analyseurs-contrôleurs, d'oscilloscopes et de multimètres. Il faudra également leur permettre l'accès à la documentation technique.

4 Consignes particulières

Le respect des règles de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement sera vérifié tout au long de l'épreuve. L'enseignante ou l'enseignant interrompra immédiatement l'épreuve de l'élève qui ne respectera pas intégralement ces règles. Le résultat « échec » lui sera alors attribué.

Module 27

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Observations**

	Oui	Non	Résultats
1 Détermination des vérifications à effectuer			
1.1 Choix judicieux de l'intervention concernant une défectuosité intermittente.			0 ou 10
1.2 Choix judicieux de l'intervention liée à la correction de carburant.			0 ou 10
2 Application du processus de diagnostic			
2.1 Respect de la méthode de vérification :			0 ou 20
• pour une défectuosité intermittente;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• pour la correction de carburant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2 Justesse de l'ensemble des constats inscrits sur le bon de travail :			0 ou 20
• présence ou non de défectuosités;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• source du problème;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• cause du problème.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3 Explication claire des constats dégagés :			0 ou 10
• pour une défectuosité intermittente;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• pour la correction de carburant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3 Application de la méthode de vérification			
3.1 Relevé précis des valeurs des gaz d'échappement :			0 ou 10
• monoxyde de carbone;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• dioxyde de carbone;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• hydrocarbures;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• oxygène;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• oxydes d'azote.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Observations

4 Constats dégagés

4.1 Justesse des constats inscrits sur le bon de travail :

- présence ou non de défauts;
- source du problème;
- cause du problème.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 ou 20

Total : ____ /100

Seuil de réussite : 85 points

Règle de verdict : Respect des règles de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction

Énoncé de la compétence

Effectuer une démarche de recherche d'emploi.

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Phase d'information.	Consultation des sources d'information mises à sa disposition.	<ul style="list-style-type: none"> • Dresse une liste des sources de renseignements à consulter dans le cadre de sa recherche. <input type="checkbox"/>
	Élaboration d'un plan de recherche d'emploi.	<ul style="list-style-type: none"> • Présente par écrit les étapes prévues pour sa recherche d'emploi. <input type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> • Établit une liste d'entreprises aptes à répondre à ses attentes et à ses besoins. <input type="checkbox"/>
Phase de réalisation.	Rédaction de son curriculum vitæ et d'une lettre de présentation.	<ul style="list-style-type: none"> • Rédige son curriculum vitæ. <input checked="" type="checkbox"/>
		<ul style="list-style-type: none"> • Rédige une lettre de présentation. <input checked="" type="checkbox"/>
	Établissement de contacts avec l'employeuse ou l'employeur.	<ul style="list-style-type: none"> • Fait parvenir sa lettre de présentation et son curriculum vitæ à qui de droit. <input type="checkbox"/>
	Appropriation de l'information sur les entrevues de sélection.	<ul style="list-style-type: none"> • Discute en groupe des attitudes et des comportements à adopter ou à éviter pendant une entrevue de sélection. <input type="checkbox"/>
Phase de synthèse.	Regard critique sur sa démarche, ses points forts et les éléments à améliorer.	<ul style="list-style-type: none"> • Discute, en groupe, de ses forces, des points à améliorer et des moyens d'y remédier par rapport aux démarches effectuées dans la recherche d'emploi. <input type="checkbox"/>

Seuil de réussite : Sept critères d'évaluation sur huit, dont ceux cochés.

Description de la participation

1 Renseignements généraux

L'épreuve « Recherche d'emploi » a pour objet d'évaluer la participation de l'élève à des activités qui visent l'acquisition de la compétence *Effectuer une démarche de recherche d'emploi*.

L'évaluation de la participation est faite tout au long du module par l'enseignante ou l'enseignant, à l'aide d'une grille. Elle porte sur la participation de l'élève aux différentes activités individuelles, en groupe et en sous-groupe, et non sur les résultats obtenus.

L'épreuve comprend trois phases, qui se déroulent à différentes étapes du module. Chacune des phases est accompagnée de consignes particulières.

2 Phases de déroulement

Phase d'information

Cette phase se divise en deux volets : consulter des sources d'information et élaborer son plan de recherche d'emploi.

Dans sa recherche, l'élève aura à :

- indiquer trois sources de documentation à consulter dans un contexte de recherche d'emploi;
- inscrire les étapes essentielles d'un plan de recherche d'emploi;
- indiquer au moins cinq entreprises pouvant répondre à ses critères de sélection.

Phase de réalisation

L'évaluation de cette phase porte sur la production de documents nécessaires à la recherche d'emploi et à l'établissement de contacts avec des employeuses ou employeurs.

On demandera à l'élève :

- de rédiger un curriculum vitæ et une lettre de présentation conforme aux standards de présentation;
- d'expédier ses documents à des entreprises sélectionnées;
- de discuter en groupe des points d'observation relevés au cours de simulations d'entrevue de sélection.

Phase de synthèse

L'évaluation de cette phase porte sur la prise de conscience de ses forces, de ses points à améliorer afin d'augmenter ses chances de succès dans une recherche d'emploi.

Au cours des discussions, l'élève participera activement :

- à la détermination de moyens de mettre en valeur son potentiel;
- au relevé d'attitudes et de comportements à éviter au cours d'entrevues de sélection;
- à la reconnaissance de facteurs qui dépendent de soi et de facteurs extérieurs avec lesquels il faut composer.

Module 28

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Éléments de participation**

	Jugement	
	Oui	Non
1 Consultation des sources d'information mises à sa disposition		
1.1 Dresse une liste des sources de renseignements à consulter dans le cadre de sa recherche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Élaboration d'un plan de recherche d'emploi		
2.1 Présente par écrit les étapes prévues pour sa recherche d'emploi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2 Établit une liste d'entreprises aptes à répondre à ses attentes et à ses besoins.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Rédaction de son curriculum vitæ et d'une lettre de présentation		
3.1 Rédige son curriculum vitæ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2 Rédige une lettre de présentation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Établissements de contacts avec l'employeuse ou l'employeur.		
4.1 Fait parvenir sa lettre de présentation et son curriculum vitæ à qui de droit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Appropriation de l'information sur les entrevues de sélection		
5.2 Discute en groupe des attitudes et des comportements à adopter ou à éviter pendant une entrevue de sélection.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Éléments de participation

	Jugement	
	Oui	Non
6 Regard critique sur sa démarche, ses points forts et les éléments à améliorer		
6.1 Discute en groupe de ses forces, des points à améliorer et des moyens d'y remédier par rapport aux démarches effectuées dans la recherche d'emploi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Total : ____ /8	

Seuil de réussite : Sept critères d'évaluation sur huit, dont la réussite des critères 3.1 et 3.2.

Remarques

Spécifications pour l'évaluation aux fins de la sanction**Énoncé de la compétence**

S'intégrer au milieu de travail.

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation
Phase d'information.	Démarche de recherche d'un lieu de stage.	<ul style="list-style-type: none"> • Choisit une ou plusieurs entreprises aptes à répondre à ses attentes et à ses besoins. <input type="checkbox"/> • Prend rendez-vous avec une employeuse ou un employeur. <input type="checkbox"/>
	Appropriation de l'information et des modalités relatives au stage.	<ul style="list-style-type: none"> • Prend connaissance des règlements en vigueur dans l'entreprise, des règlements liés aux normes du travail et des règles de la Commission de la santé et de la sécurité du travail. <input type="checkbox"/>
Phase de réalisation.	Exécution de tâches professionnelles ou participation à leur exécution.	<ul style="list-style-type: none"> • Honore son contrat en exécutant de façon professionnelle les tâches qui lui ont été confiées. <input type="checkbox"/>
	Respect des directives de stage et des règlements de l'entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> • Se présente au travail à l'heure et est assidu à son poste de travail. <input type="checkbox"/> • Est présent de façon assidue pendant la durée du stage. <input checked="" type="checkbox"/>
	Rédaction d'un rapport de stage sur les activités menées.	<ul style="list-style-type: none"> • Fait état des tâches exécutées ainsi que des nouveautés observées dans un rapport de stage. <input checked="" type="checkbox"/>

Situations retenues	Indicateurs	Critères d'évaluation	
Phase de synthèse.	Participation à des échanges de points de vue au sujet de l'expérience vécue ainsi que des tâches et des opérations effectuées au cours du stage.	• Prend une part active aux discussions.	<input type="checkbox"/>
	Parallèle entre la formation reçue et les exigences du milieu de travail.	• Fait part de ses réflexions concernant sa formation et les façons dont elle l'amène à exercer son futur métier avec compétence.	<input type="checkbox"/>

Seuil de réussite : Sept critères d'évaluation sur neuf dont ceux cochés.

Description de la participation

1 Renseignements généraux

L'évaluation de la participation de l'élève à des activités vise à assurer l'acquisition de la compétence *S'intégrer au milieu de travail*.

L'évaluation de la participation des candidates ou des candidats s'appuie sur des données recueillies à divers moments du déroulement des activités de formation et sur leur participation aux activités en milieu de travail.

Il est important d'indiquer clairement aux stagiaires la nature des données qu'ils doivent recueillir et présenter à la réunion de groupe. Quels que soient le support et la forme qui serviront à consigner ces données, le jugement ne porte pas sur la précision, la qualité ou la présentation des données recueillies, mais bien sur le fait qu'on aura pris la peine de colliger une quantité suffisante de données pertinentes sur tous les sujets et qu'on sera capable de les organiser afin de pouvoir les utiliser au moment de la réunion de groupe. À cet effet, nous suggérons que les stagiaires se voient remettre un carnet de bord contenant la structure de rapport souhaitée.

L'on inscrit un oui ou un non pour chacun des critères évalués.

2 Phases de déroulement

Phase d'information

L'élève doit effectuer ses démarches de façon autonome. L'enseignante ou l'enseignant pourra, au besoin, lui offrir soutien et conseils.

L'élève fera connaître son lieu de stage et les raisons de son choix.

Phase de réalisation

On vérifiera que la personne accepte de se conformer aux normes établies, observe avec attention les tâches, les exécute avec empressement, demande des explications, au besoin, et accepte de changer sa façon de faire lorsque c'est nécessaire.

L'élève devra faire preuve de ponctualité et d'assiduité à son poste de travail.

L'élève colligera ses observations dans un journal ou un carnet de bord, notamment les travaux exécutés et les nouveautés observées.

Phase de synthèse

Pour prendre part aux échanges de points de vue, l'élève se servira de son rapport de stage. Elle ou il devra livrer ses impressions. Cet échange devra l'amener à évaluer son comportement durant le stage et à se figurer comment sa formation peut l'amener à exercer son futur métier avec compétence.

Module 29

Fiche d'évaluation

Nom de l'élève : _____

Établissement d'enseignement : _____

Code permanent : _____

Résultat	
Réussite	Échec
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Date de l'évaluation : _____

Signature de l'enseignante ou de
l'enseignant : _____**Éléments de participation**

		Jugement	
		Oui	Non
1	Démarche de recherche d'un lieu de stage		
1.1	Choisit une ou plusieurs entreprises aptes à répondre à ses attentes et à ses besoins.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2	Prend rendez-vous avec une employeuse ou un employeur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Appropriation de l'information et des modalités relatives au stage		
2.1	Prend connaissance des règlements en vigueur dans l'entreprise, des règlements liés aux normes du travail et des règles de la Commission de la santé et de la sécurité du travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Exécution de tâches professionnelles ou participation à leur exécution		
3.1	Honore son contrat en exécutant de façon professionnelle les tâches qui lui ont été confiées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Respect des directives de stage et des règlements de l'entreprise		
4.1	Se présente au travail à l'heure et est assidu à son poste de travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Est présent de façon assidue pendant la durée du stage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Rédaction d'un rapport de stage sur les activités menées		
5.1	Fait état des tâches exécutées ainsi que des nouveautés observées dans un rapport de stage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Éléments de participation

		Jugement	
		Oui	Non
6	Participation à des échanges de points de vue au sujet de l'expérience vécue ainsi que des tâches et des opérations effectuées au cours du stage		
6.1	Prend une part active aux discussions.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Parallèle entre la formation reçue et les exigences du milieu de travail		
7.1	Fait part de ses réflexions concernant sa formation et les façons dont elle l'amène à exercer son futur métier avec compétence.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Total : _____ /9	

Seuil de réussite : Sept critères d'évaluation sur neuf, dont la réussite des critères 4.2 et 5.1.

Remarques

