

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

Institut National
de la Formation Professionnelle

Mécanique Automobile
Maintenancier

Projet de formation

Janvier 2006

République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de la Formation
et de l'Enseignement Professionnels

**Institut National
de la Formation Professionnelle**

Mécanique Automobile
Maintenancier

Projet de formation

Janvier 2006

Le projet a été réalisé avec l'appui du gouvernement du Canada agissant par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

ÉQUIPE DE DIRECTION

Direction algérienne du projet

Nouar Bourouba, Directeur
Coordonnateur national du projet

INFP El Biar Alger

Wassila Hadjadj, Directrice des études

INFP El Biar Alger

Direction canadienne du projet

Jocelyne Bergeron, Directrice du projet

CIDE Montréal

Germain Voyer, Directeur terrain du projet

CIDE Montréal

ÉQUIPE DE PRODUCTION

Conception et rédaction

Mohamed Agueb, Formateur (PSEP)	IFP de Médéa
Hakim Benaissa, Formateur (PSEP)	IFP de Médéa
Djamel Naceri, Formateur (PSEP)	IFP de Sidi Bel Abbès
Menouar Kari, Formateur PSEP)	INSFP El harrach, Alger
Mohamed Siaci, Formateur (PSEP)	INFP Alger

Formation technico-pédagogique et soutien à l'élaboration du programme

Gabriel Tourigny, Conseiller technique
Commission scolaire des Grandes-Seigneuries

AVANT-PROPOS

La situation économique et sociale de l'Algérie exige plus que jamais, la redynamisation du système de formation professionnelle, par la mise en place de nouvelles stratégies permettant à notre secteur de jouer un rôle prépondérant dans la relance économique du pays.

Dans le contexte d'une économie de marché, il ne s'agit pas uniquement de vouloir former de la main-d'œuvre, mais encore faut-il connaître les exigences et les besoins du marché du travail. On doit donc savoir quels genres de compétences développer chez les personnes à former et le nombre de personnes ciblées dans chaque domaine d'activités économiques, pour que l'offre du système de formation soit en adéquation avec les besoins des entreprises.

Dans cette perspective, les autorités algériennes ont sollicité la contribution du Canada pour une expérimentation de l'approche par compétences. Intitulé : « Appui à l'expérimentation de l'approche par compétences dans le secteur de la formation professionnelle en Algérie », ce projet a pour finalité, l'appui aux efforts de la réalisation d'une réforme du système de formation professionnelle, orientée vers l'acquisition des compétences en vue d'exercer un métier ou une profession.

D'une durée de deux ans (2004-2006), le projet de coopération vise d'une part, l'expérimentation d'une ingénierie de formation professionnelle dans quatre filières : Froid et Climatisation, Arts et Industries Graphiques, Mécanique Automobile et Gestion des Ressources en Eau et, d'autre part, la sensibilisation et l'accompagnement des autorités algériennes pour déterminer les tenants et les aboutissants de cette expérimentation.

Le projet comprend donc quatre volets :

Le volet A qui, par des séminaires de sensibilisation, vise à informer et à sensibiliser les intervenants du système de formation et de l'enseignement professionnels à l'ingénierie de formation liée à l'approche par compétences.

Le volet B qui offre un support, au regard des quatre secteurs retenus, dans la réalisation d'études de planification et dans la réalisation d'une nomenclature des emplois et métiers ; un appui est également fourni dans la réalisation d'études sur l'égalité entre les sexes en formation professionnelle.

Le volet C qui vise l'expérimentation de l'ingénierie de formation, plus particulièrement, le développement de programmes et de supports de formation, dans les quatre secteurs retenus.

Le volet D qui vise l'information et la sensibilisation des autorités responsables du système de formation à l'ingénierie de gestion liée à l'approche par compétences.

Le Projet d'appui à l'expérimentation de l'approche par compétences dans le secteur de la formation professionnelle se déroule dans un esprit de coopération marqué par une longue relation de partenariat entre le Canada et l'Algérie. Le projet a été réalisé avec l'appui du gouvernement du Canada agissant par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
BUTS DU PROGRAMME	2
LISTE DES COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION	3
PRÉSENTATION DE LA MATRICE DES COMPÉTENCES	4
MATRICE DES COMPÉTENCES.....	5
PRÉSENTATION DE LA TABLE DE CORRESPONDANCE	6
TABLE DE CORRESPONDANCE.....	7

INTRODUCTION

Le présent document propose un projet de formation professionnelle en *Mécanique Automobile*. Ce projet est le résultat des travaux entrepris à la suite de l'atelier d'analyse de la situation de travail tenu à l'Institut National de Formation Professionnelle d'Alger en septembre 2004, en présence de spécialistes du milieu du travail.

Le projet de formation a été élaboré suivant une approche par compétences qui exige, notamment, la participation de partenaires du milieu du travail et de l'éducation. Il tient compte de facteurs tels que la situation de travail et les besoins de formation. Il vise une formation à la fois accessible, fonctionnelle et polyvalente, permettant une plus grande capacité d'adaptation au marché du travail et facilitant la mobilité de la main-d'œuvre.

Dans le présent document on trouve:

- les buts du programme *Mécanique Automobile*;
- une liste des compétences visées par la formation;
- la matrice des compétences, laquelle présente l'ensemble structuré des compétences et permet la visualisation du projet de formation;
- une table de correspondance qui établit les liens entre chaque compétence prévue au projet de formation et l'information contenue dans le rapport d'analyse de la situation de travail. Cette table comporte également des indications sur chacune des compétences de façon à baliser celles-ci et à en préciser la teneur.

BUTS DU PROGRAMME

Le programme de *Mécanique Automobile* prépare à l'exercice du métier de réparateur de véhicules automobiles légers.

Le *maintenancier automobile* exerce des activités professionnelles chez des concessionnaires dans le cadre du service après-vente, dans des entreprises de transport ou de service ayant des ateliers de maintenance, chez des garagistes, et avec quelques années d'expérience, il peut travailler à son propre compte.

Selon la taille et le champ d'activité de l'entreprise, le *maintenancier automobile* exerce, seul ou en équipe et sous la responsabilité du chef hiérarchique, des tâches de réception, de diagnostic, d'entretien, de réparation et de dépannage de véhicules particuliers.

Le travail se pratique en grande majorité du temps à l'intérieur (atelier) et à l'extérieur pour les opérations de dépannage.

Pour accomplir ses activités dans le respect des normes de santé et de sécurité, le *maintenancier automobile* utilise divers moyens matériels à savoir :

- moyens de levage : pont-élévateur, cric rouleux;
- machines : perceuses, équilibreuse de roues, tourets à meuler et à broser;
- appareils de contrôle et de mesure : pieds à coulisse, micromètres, comparateurs, clé dynamométrique, ampèremètre, multimètre, analyseur de gaz d'échappement, station de diagnostic, station de train avant, numériseur;
- outillage classique et spécifique : clés à fourche, clés à pipe, pinces, tournevis, arraches roulements et rotules.

De plus, le projet vise :

- à rendre la personne compétente dans l'exercice de sa profession, c'est-à-dire à lui permettre de réaliser correctement, avec des performances acceptables au seuil d'entrée sur le marché du travail, les tâches et les activités inhérentes à la profession;
- à favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, notamment par une connaissance du marché du travail en général ainsi qu'une connaissance du contexte particulier de la profession choisie;
- à favoriser l'évolution et l'approfondissement des savoirs professionnels chez la personne;
- à favoriser la mobilité professionnelle de la personne.

LISTE DES COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION

1. Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
2. Se préoccuper de sa santé et de sa sécurité au travail, et de l'environnement.
3. Effectuer le travail général d'atelier.
4. Choisir les huiles, les graisses et les carburants.
5. Interpréter des dessins d'ensembles mécaniques.
6. Réparer le moteur.
7. Analyser les circuits électriques et électroniques.
8. Réparer le système d'allumage.
9. Analyser les circuits hydrauliques et pneumatiques.
10. Réparer le système d'alimentation essence.
11. Réparer le système d'alimentation diesel.
12. Réparer le circuit de charge.
13. Réparer le circuit de démarrage.
14. Réparer la transmission à boîte de vitesses manuelle.
15. Réparer la transmission à boîte de vitesses automatique.
16. Réparer le système de freinage.
17. Réparer la suspension et la direction.
18. Réparer les circuits d'éclairage et les accessoires.
19. Réparer les systèmes de chauffage et de climatisation.
20. Réparer les systèmes de sécurité passive et active.
21. Exploiter l'outil informatique.
22. Communiquer en milieu de travail.
23. Réceptionner le véhicule.
24. Entretenir les systèmes du véhicule.
25. Diagnostiquer les anomalies de fonctionnement du véhicule.
26. Rechercher un emploi.
27. S'intégrer au milieu de travail.

PRÉSENTATION DE LA MATRICE DES COMPÉTENCES

La matrice des compétences est un tableau qui permet de visualiser l'articulation du projet de formation selon les deux axes d'acquisition des compétences : celui de la maîtrise du métier (compétences particulières) et celui de la formation fondamentale (compétences générales). Ce tableau met aussi en évidence les grandes étapes du processus de travail propre à l'exercice du métier.

L'axe des compétences particulières regroupe les compétences portant sur les tâches et les activités du métier, celui des compétences générales regroupe des compétences portant sur des activités plus globales, transférables à plusieurs tâches ou à plusieurs situations. Les compétences générales se rapportent surtout à des attitudes, à des principes particuliers et à des techniques.

Le symbole Δ indique les liens fonctionnels qui existent entre les compétences particulières et les étapes du processus de travail. Le symbole $\circ$ indique les liens fonctionnels qui existent entre les compétences générales et les compétences particulières. Lorsque les symboles sont noircis, cela signifie que l'on tiendra compte des liens fonctionnels dans la formulation des objectifs visant l'acquisition des compétences particulières.

La matrice des compétences a été élaborée en tenant compte des orientations ainsi que des buts du programme de même que des tâches et des opérations définies au moment de l'analyse de la situation de travail. La progression pédagogique, en ce qui a trait à la complexité des apprentissages, à la difficulté et à l'autonomie, a aussi été prise en compte et a servi de fil conducteur à la répartition des compétences dans la matrice.

La logique utilisée au moment de l'élaboration de la matrice des compétences aura donc une influence sur la séquence d'enseignement. En effet, les compétences particulières de l'axe vertical sont présentées dans un ordre à privilégier pour l'enseignement et servent de point de départ à l'agencement de l'ensemble. Pour ce qui est de l'enseignement des compétences générales, on a tenu compte de celles qui constituent des préalables aux compétences particulières pour déterminer leur ordonnancement.

La durée de formation du programme maintenancier automobile a été évaluée à 1 800 heures, réparties entre 11 compétences générales et 16 compétences particulières. Les durées allouées au développement des compétences de chacun des axes sont respectivement de 570 et de 1 230 heures.

MATRICE DES COMPÉTENCES

MÉCANIQUE AUTOMOBILE				COMPÉTENCES GÉNÉRALES												PROCESSUS					
				Se situer au regard du métier et de la formation.	Se préoccuper de sa santé et de sa sécurité au travail, et de l'environnement.	Effectuer le travail général d'atelier.	Choisir les huiles, les graisses et les carburants.	Interpréter des dessins d'ensembles mécaniques.	Analyser les circuits électriques et électroniques.	Analyser les circuits hydrauliques et pneumatiques.	Exploiter l'outil informatique.	Communiquer en milieu de travail.	Réceptionner le véhicule.	Rechercher un emploi.	Diagnostiquer les anomalies de fonctionnement.	Démonter les éléments.	Réparer les systèmes.	Remonter les éléments du système.	Régler le système.	Contrôler le fonctionnement.	
COMPÉTENCES PARTICULIÈRES				1	2	3	4	5	7	9	21	22	23	26							
Numéro de la compétence				S	S	C	C	C	C	C	C	C	C	C							
Type d'objectif																					
Durée (h)				30	30	120	30	60	120	45	45	30	30	30							
Réparer le moteur.	6	C	120	○	●	●	●	●							▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer le système d'allumage.	8	C	75	○	●	○		○	●			○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer le système d'alimentation essence.	10	C	90	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer le système d'alimentation diesel.	11	C	90	○	●	○	●	○	●	●	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer le circuit de charge.	12	C	60	○	●	●		○	●	●	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer le circuit de démarrage.	13	C	45	○	●	○		○	●		○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer la transmission à B.V. manuelle.	14	C	120	○	●	○	●	●		○	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Entretenir la transmission à B.V. automatique.	15	C	60	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer le système de freinage.	16	C	75	○	●	○	●	●	●	●	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer la suspension et la direction.	17	C	90	○	●	○	●	●	○	●	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer les circuits d'éclairage et les accessoires.	18	C	60	○	○	○		○	●		○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer les systèmes de chauffage et de climatisation.	19	C	60	○	●	○		○	●	●	○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Réparer les systèmes de sécurité passive et active.	20	C	45	○	●	○		○	●		○	○	○		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Entretenir les systèmes du véhicule.	24	C	60	○	●	○	●	○	○	○	●	●	●		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
Diagnostiquer les anomalies de fonctionnement du véhicule.	25	C	60	○	●	○		○	●	○	●	●	●		▲	▲	▲	▲	▲	▲	
S'intégrer au milieu de travail.	27	S	120	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	

PRÉSENTATION DE LA TABLE DE CORRESPONDANCE

La table de correspondance contient diverses informations relatives au projet de formation. La première colonne présente les compétences telles qu'elles apparaissent dans la matrice. Sous chaque énoncé, on trouve la durée nécessaire à l'acquisition de cette compétence.

Dans la deuxième colonne, on trouve, pour chacune des compétences, des indications sur la compétence de façon à rendre plus explicite l'énoncé de compétence. Il est important de retenir toutefois que ces indications constituent avant tout un premier déblayage pour mieux cerner la compétence. Ces indications ne sont pas nécessairement exhaustives. De plus, elles peuvent référer tant à des éléments de contenu, à des notions liées à l'acquisition de la compétence qu'à des éléments de cette compétence.

Enfin, la troisième colonne présente les liens entre chaque compétence prévue au projet de formation et l'information contenue dans le rapport d'analyse de la situation de travail. Ces indications sont présentées de façon à s'assurer de la pertinence de chacune des compétences.

TABLE DE CORRESPONDANCE

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
1. Se situer au regard du métier et de la démarche de formation (30 h).	▪ Connaître la réalité du métier : - perspectives d'emploi; - rémunération; - avancement; - sélection des candidats. ▪ Comprendre le programme de formation : - inventaire des compétences nécessaires pour pratiquer le métier; - vérification de la concordance du programme d'études avec le métier; - évaluation de la possibilité de création d'une entreprise; - présentation des données recueillies. ▪ Confirmer son orientation professionnelle : - bilan de ses goûts; de ses aptitudes, de ses connaissances dans le domaine et de ses qualités personnelles.	Toutes les tâches et opérations.
2. Se préoccuper de sa santé et de sa sécurité au travail, et de l'environnement (30 h).	▪ Appliquer les principes de base de la loi sur la santé et la sécurité du travail. ▪ Utiliser les différents moyens de prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles. ▪ Appliquer les principes généraux liés à la santé et à la sécurité dans l'aménagement de l'atelier. ▪ Utiliser les moyens de prévention en fonction des principaux contaminants chimiques utilisés dans le métier. ▪ Associer des mesures préventives à l'exécution d'opérations propres au métier	Tâches : 2 , 3, 4.
3. Effectuer le travail général d'atelier (120 h)	▪ Réaliser le démontage et le remontage d'ensembles mécaniques. ▪ Effectuer les mesures dimensionnelles et de comparaison. ▪ Sélectionner les éléments d'assemblage. ▪ Réaliser des assemblages vis et écrous. ▪ Ajuster des pièces mécaniques. ▪ Réaliser des assemblages soudés. ▪ Choisir des matériaux. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 3, 4.
4. Choisir les huiles, les graisses et les carburants (30 h).	▪ Différencier les huiles. ▪ Différencier les graisses. ▪ Différencier les carburants. ▪ Appliquer les consignes d'utilisation. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 3, 4.

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
5. Interpréter des dessins d'ensembles mécaniques (60 h).	▪ Lire un dessin d'ensemble mécanique. ▪ Interpréter des schémas mécaniques. ▪ Représenter des pièces en dessin technique.	Tâche : 4
6. Réparer le moteur (120 h).	▪ Déterminer le rendement moteur. ▪ Identifier le moteur. ▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Démonter le moteur. ▪ Vérifier l'usure des pièces mobiles et fixes. ▪ Réviser le circuit de graissage. ▪ Réviser le circuit de refroidissement. ▪ Réviser la culasse. ▪ Caler la distribution des gaz. ▪ Régler les jeux de fonctionnement des pièces. ▪ Remonter et serrer au couple les pièces. ▪ Caler la distribution et la pompe d'injection. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 1, 2, 4.
7. Analyser les circuits électriques et électroniques (120 h).	▪ Monter un circuit électrique. ▪ Interpréter les schémas électriques et électroniques. ▪ Utiliser les appareils de mesure et de contrôle. ▪ Réparer les pannes dans les circuits. ▪ Interpréter les effets du courant électrique. ▪ Vérifier les circuits à commande électronique. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 1, 4.
8. Réparer le système d'allumage (75 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Réparer les composants. ▪ Vérifier l'état électrique et mécanique des composants. ▪ Caler l'allumeur. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 1, 4.
9. Analyser les circuits hydrauliques et pneumatiques (45 h).	▪ Calculer les paramètres d'un circuit. ▪ Interpréter les schémas hydrauliques et pneumatiques. ▪ Différencier les composants d'un circuit. ▪ Entretenir les circuits hydrauliques et pneumatiques. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 3, 4.

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
10. Réparer le système d'alimentation essence (90 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Identifier le système. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Déposer et poser les composants. ▪ Vérifier l'étanchéité, les pressions, l'état électrique et mécanique des composants. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement du moteur en tenant compte des normes antipollution en vigueur. ▪ Contrôler les systèmes à commande électronique. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.
11. Réparer le système d'alimentation diesel (90 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Identifier le système. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Déposer et poser les composants. ▪ Vérifier l'étanchéité, les pressions, l'état électrique et mécanique des composants. ▪ Contrôler les systèmes à commande électronique. ▪ Caler la pompe d'injection. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement du moteur en tenant compte des normes antipollution. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.
12. Réparer le circuit de charge (60h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Entretenir la batterie. ▪ Déposer et poser les composants. ▪ Réparer les composants. ▪ Contrôler le débit de charge. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement préconisés par le constructeur.	Tâches : 2, 4.
13. Réparer le circuit de démarrage (45 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Déposer et poser les composants. ▪ Vérifier l'état électrique et mécanique des composants. ▪ Réparer les composants. ▪ Remplacer la couronne dentée du volant moteur. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement préconisés par le constructeur. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
14. Réparer la transmission à boîte de vitesses manuelle (120 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Déposer et poser les organes de transmission. ▪ Réviser la boîte de vitesses. ▪ Réviser le pont différentiel. ▪ Contrôler les arbres de transmission. ▪ Réviser l'embrayage. ▪ Remplacer les huiles de la transmission. ▪ Vérifier l'usure des pièces. ▪ Régler les jeux de fonctionnement des pièces. ▪ Remonter et serrer au couple les pièces. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.
15. Réparer la transmission à boîte de vitesses automatique (60 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Contrôler l'étanchéité et les pressions. ▪ Déposer et reposer les organes de la transmission automatique. ▪ Réviser la boîte de vitesses automatique. ▪ Entretenir le convertisseur de couple. ▪ Vérifier l'usure des pièces. ▪ Régler les jeux de fonctionnement des pièces et la commande de sélection. ▪ Remonter et serrer au couple les pièces. ▪ Vidanger la boîte vitesses automatique. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement. ▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.
16. Réparer le système de freinage (75 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Déposer et poser les composants. ▪ Vérifier l'étanchéité du circuit hydraulique, les pressions et l'état mécanique des composants. ▪ Réparer les composants. ▪ Régler et purger les freins. ▪ Contrôler la gestion électronique du freinage. ▪ Choisir le fluide de freinage. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
17. Réparer la suspension et la direction (90 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Déposer et poser les composants de la suspension. ▪ Vérifier l'état mécanique des composants. ▪ Réparer les composants. ▪ Contrôler et régler la géométrie du train roulant. ▪ Réparer et équilibrer les roues. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.
18. Réparer les circuits d'éclairage et les accessoires (60 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Interpréter les schémas électriques. ▪ Déposer et reposer les composants. ▪ Vérifier l'état électrique des circuits et des systèmes : - éclairage et signalisation; - essuie-glaces et lave-glaces; - lève-vitres et verrouillage centralisé. ▪ Réparer les circuits électriques et électroniques. ▪ Régler les optiques de phares. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement.	Tâches : 2, 4.
19. Réparer les systèmes de chauffage et de climatisation (60 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Interpréter les schémas électriques. ▪ Nettoyer les composants du système. ▪ Déposer et reposer les composants. ▪ Vérifier l'état des circuits électriques et frigorifiques du système. ▪ Contrôler la gestion électronique du système. ▪ Charger en gaz le circuit frigorifique. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 2, 4.
20. Réparer les systèmes de sécurité passive et active (45 h).	▪ Choisir la documentation technique et l'outillage. ▪ Poser le diagnostic. ▪ Réparer les circuits de sécurité passive et active. ▪ Déposer et reposer les composants de la sécurité active et passive. ▪ Vérifier l'état mécanique et électrique des composants de la sécurité active et passive. ▪ Effectuer les essais de fonctionnement.	Tâches : 2, 4.

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
21. Exploiter l'outil informatique (45 h).	▪ Différencier les éléments de l'outil informatique. ▪ Installer les logiciels. ▪ Exploiter l'environnement Windows. ▪ Exploiter les techniques de multimédia. ▪ Utiliser les services internet. ▪ Utiliser les techniques de la sécurité informatique.	Tâche : 1.
22. Communiquer en milieu de travail (30 h).	▪ Maîtriser les techniques de la communication interpersonnelle. ▪ Utiliser le vocabulaire propre au métier. ▪ Communiquer avec les collègues de travail. ▪ Communiquer avec les responsables hiérarchiques. ▪ Communiquer avec les clients. ▪ Exploiter les outils de communication.	Tâche : 1.
23. Réceptionner le véhicule (30 h).	▪ Écouter le client. ▪ Observer et identifier les besoins. ▪ Identifier le véhicule. ▪ Etablir un ordre de réparation. ▪ Gérer les rendez-vous.	Tâche : 1.
24. Entretenir les systèmes du véhicule (60 h).	▪ Appliquer les consignes d'entretien du constructeur. ▪ Réaliser l'entretien systématique. ▪ Réaliser l'entretien conditionnel. ▪ Effectuer les essais préconisés par le constructeur. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 1, 3.
25. Diagnostiquer les anomalies de fonctionnement du véhicule (60 h).	▪ Localiser la panne. ▪ Analyser la défaillance. ▪ Réaliser les essais. ▪ Respecter les règles de santé et de sécurité.	Tâches : 1, 2.
26. Rechercher un emploi (30h).	▪ Planifier sa recherche : - sources d'information; - étapes de recherche. ▪ Appliquer les étapes de recherche d'emploi : - lettre, C.V.; - rédaction de la lettre, du C.V.; - attitudes et comportement; - suivi. ▪ Évaluer son potentiel : - remise à niveau.	Toutes les tâches et opérations.

Énoncé de la compétence	Indications sur la compétence	Renseignements tirés de l'AST
27. S'intégrer au milieu de travail (120 h).	▪ Se familiariser avec la réalité du métier : - informations et modalités du stage; - démarche de découverte d'un lieu de stage; - découverte de l'organisation physique du lieu de stage. ▪ Mettre en pratique les compétences acquises pendant la formation : - observation du contexte de travail; - intégration dans l'équipe de travail; - accomplissement de tâches professionnelles; - tenue d'un journal de bord; - production d'un rapport. ▪ Conscientiser les changements de perception survenus au cours du stage : - liens entre ses apprentissages et la réalité du travail; - échanges sur sa perception du métier et son vécu de stage avec ses compagnons du milieu de la formation; - discussion des conséquences du stage sur le choix et la possibilité de trouver un emploi.	Toutes les tâches et opérations.

