







# Équipe de production

## Coordination

*André Royer*  
Chargé de projets  
Secteur de formation Entretien d'équipement motorisé  
Direction de la formation professionnelle  
Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et  
de la Recherche

## Conception et rédaction

*Stéphane Roy*  
Enseignant  
Commission scolaire de la Rivière-du-Nord

*Jean-François Pouliot*  
Consultant en formation

## Collaboration

*Daniel Daviault*  
Enseignant  
Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles

*Pierre Emond*  
Enseignant  
Commission scolaire des Premières-Seigneuries

## Révision linguistique

Sous la responsabilité de la Direction des  
communications du ministère de l'Éducation, de  
l'Enseignement supérieur et de la Recherche

## Mise en pages et édition

Sous la responsabilité de la Direction de la formation  
professionnelle du ministère de l'Éducation, de  
l'Enseignement supérieur et de la Recherche

© Gouvernement du Québec  
Ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

ISBN 978-2-550-73963-0 (version imprimée)  
ISBN 978-2-550-73964-7 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2015

# Remerciements

La production du présent document a été possible grâce à la participation de nombreux collaborateurs et collaboratrices des milieux de l'éducation et du travail. Le ministère de l'Éducation, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche remercie les personnes suivantes.

## Milieu de l'éducation

---

*Marcel Beaulieu*

Enseignant  
Commission scolaire de Kamouraska–Rivière-du-Loup  
Centre de formation professionnelle  
Pavillon-de-l'Avenir

*Louis Côté*

Enseignant  
Commission scolaire du Lac-Abitibi  
Centre de formation professionnelle Lac-Abitibi

*Yves Dubé*

Directeur  
Commission scolaire du Lac-Abitibi  
Centre de formation professionnelle Lac-Abitibi

*Chantal Fontaine*

Conseillère pédagogique  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe  
École professionnelle de Saint-Hyacinthe

*Guy Labrecque*

Enseignant  
Commission scolaire des Premières-Seigneuries  
Centre de formation professionnelle Samuel-de-Champlain

*Jacinthe Morneau*

Conseillère pédagogique  
Commission scolaire des Rives-du-Saguenay  
Centre de formation en équipement motorisé

*Robert Renaud*

Conseiller pédagogique – Agent de liaison  
Commission scolaire des Premières-Seigneuries  
Centre de formation professionnelle  
Samuel-de-Champlain

*Robert Chouinard*

Enseignant  
Commission scolaire du Lac-Abitibi  
Centre de formation professionnelle Lac-Abitibi

*Claude Dionne*

Enseignant  
Commission scolaire du Chemin-du-Roy  
Centre de formation professionnelle Qualitech

*Pierre Émond*

Enseignant  
Commission scolaire des Premières-Seigneuries  
Centre de formation professionnelle  
Samuel-de-Champlain

*Louis Gagnon*

Conseiller pédagogique  
Commission scolaire des Grandes-Seigneuries  
Centre de formation Compétence Rive-Sud

*Robert Larivée*

Enseignant  
Commission scolaire de Saint-Hyacinthe  
École professionnelle de Saint-Hyacinthe

*Luc Portelance*

Enseignant  
Commission scolaire de Laval  
Centre de formation professionnelle Compétences 2000

*Bruno Thivierge*

Enseignant  
Commission scolaire des Sommets  
Centre de formation professionnelle Memphrémagog

## Milieu du travail

---

*Roger Beaulieu*  
Gérant et commis aux pièces  
Beauce Auto accessoires

*Martine Charette*  
Conseillère en hygiène industrielle  
Auto Prévention

*Alexandra Dubé*  
Directrice des opérations fixes  
RPM Rive-Sud

*Joanne Fiset*  
Commis aux pièces  
Directrice du département des pièces  
Automobiles Bernier Crépeau  
Concessionnaire Chrysler Fiat

*Stéphane Jean*  
Commis aux pièces  
Prémont Harley-Davidson

*Bernard Lavallée*  
Directeur général  
Comité paritaire de l'industrie de l'automobile Lanaudière –  
Laurentides

*Danielle Le Chasseur*  
Directrice générale  
Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles  
(CSMO-Auto)

*Éric Lévesque*  
Commis aux pièces  
LKQ Pintendre Autos

*Alexandre Pellerin*  
Commis aux pièces  
DU-SO/Jac-Sil Inc.

*Lise Roy*  
Vice-présidente administration  
Corporation des concessionnaires d'automobiles  
du Québec (CCAQ)

*Carl Boily*  
Directeur du service des pièces  
Équipements SIGMA

*Daniel Côté*  
Coordonnateur  
Ville de Québec

*Gaétan Dussault*  
Vice-président aux achats  
Groupe Du-So  
Représentant de l'Association de l'industrie  
de l'automobile du Canada

*Roger Gaudreau*  
Directeur général  
Conseil provincial des comités paritaires de l'automobile  
(CPCPA)

*Mario Labrecque*  
Commis aux pièces  
et responsable des achats  
Paré camion Volvo

*Ghyslain Leblond*  
Représentant aux pièces et au service  
Les Camions Inter-Estrie

*Christian Lepage*  
Commis aux pièces  
Chartrand Ford inc.

*Fanie Parent*  
Coordonnatrice à la formation  
Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles  
(CSMO-Auto)

*Jean Richard*  
Commis aux pièces  
Chef d'équipe  
Groupe Agritex

# Table des matières

|   |    |
|---|----|
| Présentation du programme d'études professionnelles.....  | 1  |
| Éléments constitutifs .....   | 1  |
| Aspects de mise en œuvre .....  | 3  |
| Synthèse du programme d'études .....  | 5  |
| <b>Première partie</b>  |    |
| Buts du programme d'études .....  | 9  |
| Intentions éducatives .....   | 10 |
| Énoncés des compétences du programme d'études.....  | 11 |
| Matrice des compétences .....   | 11 |
| Harmonisation .....   | 13 |
| <b>Deuxième partie</b>  |    |
| Compétences du programme d'études.....  | 15 |
| Métier et formation .....   | 17 |
| Santé et sécurité au travail et protection de l'environnement.....                                    | 19 |
| Technologies de l'information et de la communication .....  | 21 |
| Information sur les systèmes de tenue de route .....  | 23 |
| Information sur les systèmes électriques et électroniques .....                                       | 27 |
| Information sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution .....         | 31 |
| Manutention et inventaire de la marchandise pour des véhicules motorisés .....                        | 35 |
| Information sur l'équipement et l'outillage d'un atelier de réparation .....                          | 39 |
| Relations professionnelles .....  | 41 |
| Information sur les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation..... | 43 |
| Information sur des accessoires de véhicules motorisés .....  | 47 |
| Tenue de caisse.....  | 49 |
| Information sur les systèmes de transmission de pouvoir .....   | 53 |
| Communication en langue seconde.....  | 57 |
| Information sur les châssis, les carrosseries et les habitacles .....                                 | 59 |
| Recherches de pièces, de produits et d'accessoires de véhicules motorisés.....                        | 63 |
| Conseils sur des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés.....                  | 65 |
| Service après-vente .....   | 69 |
| Moyens de recherche d'emploi .....  | 71 |
| Intégration au milieu de travail .....  | 73 |



# Présentation du programme d'études professionnelles

Le programme d'études professionnelles présente les compétences nécessaires pour exercer un métier ou une profession au seuil d'entrée sur le marché du travail. De plus, la formation permet à la travailleuse et au travailleur de développer une polyvalence qui leur sera utile dans leur cheminement professionnel ou personnel.

Le programme d'études est constitué d'un ensemble cohérent de compétences à développer. Il précise les cibles des apprentissages et les grandes orientations à privilégier pour la formation. Les compétences sont liées à la maîtrise des tâches du métier ou de la profession ou encore à des activités de travail ou de vie professionnelle ou personnelle, le cas échéant. Les apprentissages attendus de l'élève se réalisent dans un contexte de mise en œuvre de la compétence et visent un pouvoir d'agir, de réussir et de progresser.

Conformément à la Loi sur l'instruction publique<sup>1</sup>, « les programmes d'études comprennent des objectifs et un contenu obligatoires et peuvent comprendre des objectifs et un contenu indicatifs qui doivent être enrichis ou adaptés selon les besoins des élèves qui reçoivent les services ». Pour la compétence traduite en comportement, les composantes obligatoires englobent l'énoncé de la compétence, les éléments de la compétence, le contexte de réalisation et les critères de performance et, pour la compétence traduite en situation, les rubriques correspondantes.

À titre indicatif, le programme d'études présente une matrice des compétences, des intentions éducatives, les savoirs liés à chaque compétence et les balises relatives aux savoirs. Pour chacune des compétences, une durée est suggérée. Toutes les composantes formulées à titre indicatif dans le programme d'études peuvent être enrichies ou adaptées selon les besoins de l'élève, de l'environnement et du milieu de travail.

## Éléments constitutifs

### Buts du programme d'études

Les buts du programme d'études présentent le résultat recherché au terme de la formation et une description générale du métier; ils reprennent les quatre buts généraux de la formation professionnelle.

### Intentions éducatives

Les intentions éducatives sont des visées pédagogiques qui présentent des orientations à favoriser dans la formation de l'élève en matière de grandes habiletés intellectuelles ou motrices, d'habitudes de travail ou d'attitudes. Elles touchent généralement des aspects significatifs du développement personnel et professionnel qui n'ont pas fait l'objet de formulations explicites en ce qui concerne les buts du programme d'études ou les compétences. Elles visent à orienter l'action pédagogique attendue pour mettre en contexte les apprentissages des élèves, avec les dimensions sous-jacentes à l'exercice d'un métier ou d'une profession. Les intentions éducatives peuvent guider les établissements dans la mise en œuvre du programme d'études.

### Compétence

La compétence est 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.).

La compétence en formation professionnelle est traduite en comportement ou en situation. Elle présente des repères et des exigences précises en termes pratiques pour l'apprentissage.

---

<sup>1</sup> Loi sur l'instruction publique (L.R.Q., c. 1-3.3, article 461)

## 1 Compétence traduite en comportement

La compétence traduite en comportement décrit les actions et les résultats attendus de l'élève. Elle comprend :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de profession, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle ainsi que d'autres déterminants.
- *Les éléments de la compétence*, qui décrivent les aspects essentiels à la compréhension de la compétence, sous forme de comportements particuliers. On y évoque les grandes étapes d'exécution d'une tâche ou les principales composantes de la compétence.
- *Le contexte de réalisation*, qui correspond à la situation lors de la mise en œuvre de la compétence au seuil d'entrée sur le marché du travail. Le contexte vise à reproduire une situation réelle de travail et ne décrit pas une situation d'apprentissage ou d'évaluation.
- *Les critères de performance*, qui définissent des exigences à respecter et accompagnent soit les éléments de la compétence, soit l'ensemble de la compétence. Pour chacun des éléments, les critères de performance permettent de porter un jugement sur l'acquisition de la compétence. Pour l'ensemble de la compétence, ils décrivent des exigences liées à l'accomplissement d'une tâche ou d'une activité et donnent des indications sur la performance recherchée ou sur la qualité globale du produit ou du service attendu.

## 2 Compétence traduite en situation

La compétence traduite en situation décrit la situation éducative dans laquelle se trouve l'élève pour effectuer ses apprentissages. Les actions et les résultats varient selon les personnes. Elle comprend :

- *L'énoncé de la compétence*, qui résulte de l'analyse de profession, des orientations et des buts généraux de la formation professionnelle ainsi que d'autres déterminants.
- *Les éléments de la compétence*, qui mettent en évidence les éléments essentiels de la compétence et permettent une meilleure compréhension de celle-ci quant à l'intention poursuivie. Les éléments de la compétence sont au cœur de la mise en œuvre de cette situation éducative.
- *Le plan de mise en situation*, qui décrit, dans ses grandes lignes, la situation éducative dans laquelle on place l'élève pour lui permettre d'acquérir la compétence visée. Le plan de mise en situation comporte habituellement les moments-clés d'apprentissage traduits en trois étapes reliées à l'information, la réalisation et la synthèse.
- *Les conditions d'encadrement*, qui définissent les balises à respecter par l'enseignante ou par l'enseignant et les moyens à mettre en place, de façon à rendre possibles les apprentissages et à avoir les mêmes conditions partout. Elles peuvent comprendre des principes d'action ou des modalités particulières.
- *Les critères de participation*, qui décrivent les exigences de participation que l'élève doit respecter pendant l'apprentissage. Ils portent sur la façon d'agir et non sur des résultats à obtenir en fonction de la compétence visée. Des critères de participation sont généralement présentés pour chacune des phases de la situation éducative.

### Savoirs liés

Les *savoirs liés à la compétence* sont fournis à titre indicatif. Les savoirs liés définissent les apprentissages les plus significatifs que l'élève est appelé à faire pour mettre en œuvre et assurer l'évolution de la compétence. Les savoirs liés sont en relation avec le marché du travail et comprennent généralement des apprentissages en relation avec les connaissances, les habiletés, les attitudes, etc. Ils se rapportent aux principaux éléments de contenu à couvrir dans la formation.

## **Durée**

La durée totale du programme d'études est prescrite. Elle est associée au temps d'enseignement qui inclut l'évaluation des apprentissages, l'enrichissement ou l'enseignement correctif, selon les besoins de l'élève. La durée associée à la compétence indique le temps nécessaire qu'il faut pour la développer.

Le temps d'enseignement est assorti au temps de formation, temps moyen évalué au moment de l'élaboration du programme d'études pour l'acquisition de la compétence et pour l'évaluation des apprentissages. La durée est importante pour l'organisation de la formation.

## **Unités**

L'unité est un étalon qui sert à exprimer la valeur de chacune des compétences. L'unité correspond à quinze heures de formation.

# **Aspects de mise en œuvre**

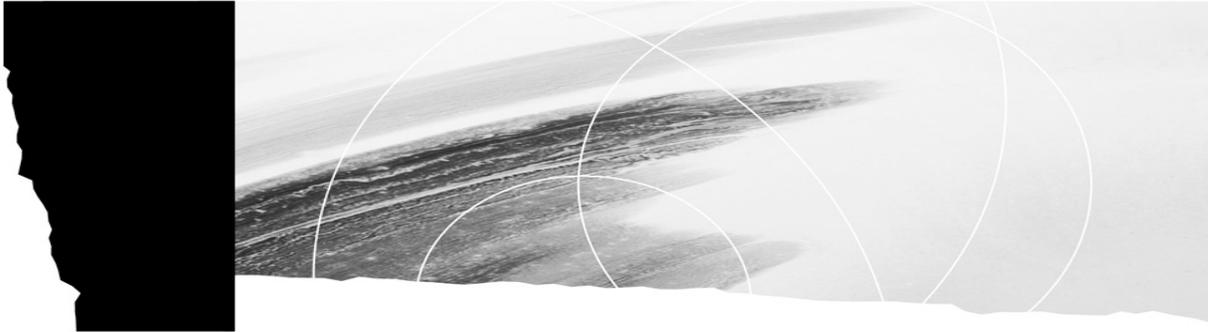
## **Approche programme**

L'approche programme s'appuie sur une vision d'ensemble du programme d'études et de ses différentes composantes (buts, intentions éducatives, compétences, etc.). Elle nécessite la concertation entre tous les acteurs concernés que ce soit au moment de concevoir le programme d'études, au moment de planifier et réaliser sa mise en œuvre, ou encore à celui d'évaluer ses retombées. Elle consiste à faire en sorte que l'ensemble des interventions et des activités proposées visent les mêmes finalités, souscrivent aux mêmes orientations. Pour l'élève, l'approche programme rend la formation plus signifiante, car les apprentissages se présentent en un tout davantage cohérent.

## **Approche par compétences**

L'approche par compétences, pour l'enseignement en formation professionnelle, se traduit par une philosophie d'intervention visant à amener l'élève à mobiliser des ressources individuelles, à agir, réussir et progresser dans différents contextes, selon des performances définies, et avec tous les savoirs nécessaires.





---

5347

**Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé**

---

Année d'approbation : 2015

---

|                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Type de sanction :</b>      | Diplôme d'études professionnelles |
| <b>Nombre d'unités :</b>       | 73                                |
| <b>Nombre de compétences :</b> | 20                                |
| <b>Durée totale :</b>          | 1 095 heures                      |

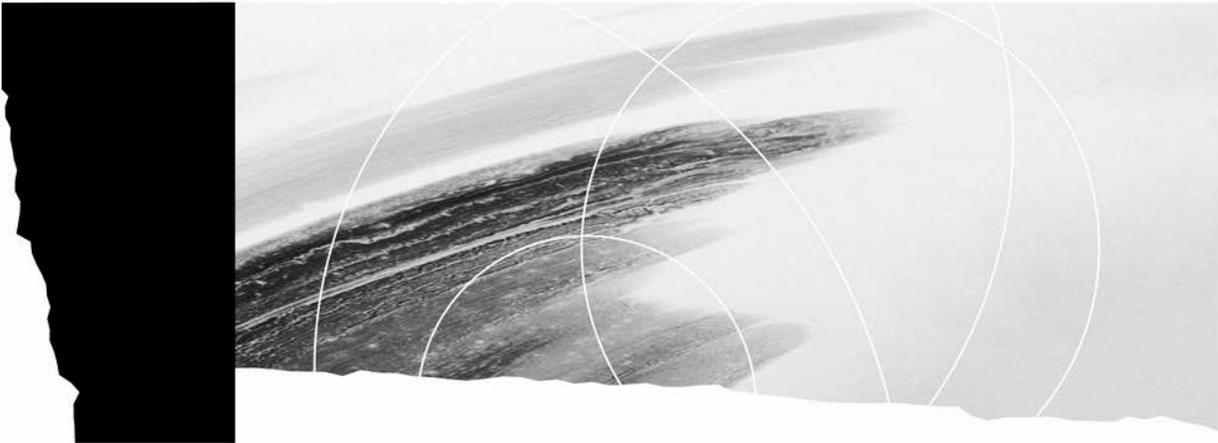
---

Pour être admis au programme d'études *Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé*, il faut satisfaire à l'une des conditions suivantes :

- La personne est titulaire du diplôme d'études secondaires ou de son équivalent reconnu.  
OU
- La personne est âgée d'au moins 16 ans au 30 septembre de l'année scolaire au cours de laquelle elle commence sa formation et a obtenu les unités de 4<sup>e</sup> secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre, ou des apprentissages reconnus équivalents.  
OU
- La personne est âgée d'au moins 18 ans au moment de l'entrée en formation et possède les préalables fonctionnels, soit la réussite du test de développement général, ainsi que les cours de langue d'enseignement FRA 1104-2, et de mathématique MAT 1101-3, ou des apprentissages reconnus équivalents.  
OU
- La personne a obtenu les unités de 3<sup>e</sup> secondaire en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre et poursuivra sa formation générale en concomitance avec sa formation professionnelle afin d'obtenir les unités de 4<sup>e</sup> secondaire qui lui manquent en langue d'enseignement, en langue seconde et en mathématique dans des programmes d'études établis par la ministre.

La durée du programme d'études est de 1 095 heures; de ce nombre, 300 heures sont consacrées à l'acquisition de compétences liées directement à la maîtrise des tâches du métier et 795 heures, à l'acquisition de compétences générales liées à des activités de travail ou de vie professionnelle. Le programme d'études est divisé en 20 compétences dont la durée varie de 15 heures à 105 heures. Cette durée comprend le temps consacré à l'enseignement, à l'évaluation des apprentissages, à l'enrichissement et à l'enseignement correctif.

| <b>Rappel de la compétence</b>   | <b>Code</b> | <b>Numéro</b> | <b>Durée</b> | <b>Unités</b> |
|--|-------------|---------------|--------------|---------------|
| Métier et formation  | 346401      | 1             | 15           | 1             |
| Santé et sécurité au travail et protection de l'environnement                                    | 346412      | 2             | 30           | 2             |
| Technologies de l'information et de la communication   | 345303      | 3             | 45           | 3             |
| Information sur les systèmes de tenue de route   | 345346      | 4             | 90           | 6             |
| Information sur les systèmes électriques et électroniques  | 345322      | 5             | 30           | 2             |
| Information sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution          | 345335      | 6             | 75           | 5             |
| Manutention et inventaire de la marchandise pour des véhicules motorisés                         | 346424      | 7             | 60           | 4             |
| Information sur l'équipement et l'outillage d'un atelier de réparation                           | 346433      | 8             | 45           | 3             |
| Relations professionnelles   | 345383      | 9             | 45           | 3             |
| Information sur les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation | 345315      | 10            | 75           | 5             |
| Information sur des accessoires de véhicules motorisés   | 346443      | 11            | 45           | 3             |
| Tenue de caisse  | 346453      | 12            | 45           | 3             |
| Information sur les systèmes de transmission de pouvoir  | 345354      | 13            | 60           | 4             |
| Communication en langue seconde  | 345393      | 14            | 45           | 3             |
| Information sur les châssis, les carrosseries et les habitacles                                  | 345363      | 15            | 45           | 3             |
| Recherches de pièces, de produits et d'accessoires de véhicules motorisés                        | 346466      | 16            | 90           | 6             |
| Conseils sur des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés                  | 346476      | 17            | 90           | 6             |
| Service après-vente  | 346483      | 18            | 45           | 3             |
| Moyens de recherche d'emploi   | 345401      | 19            | 15           | 1             |
| Intégration au milieu de travail   | 346497      | 20            | 105          | 7             |



## **Première partie**

---

**Buts du programme d'études**

**Intentions éducatives**

**Énoncés des compétences**

**Matrice des compétences**

**Harmonisation**



## Buts du programme d'études

Le programme d'études *Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé* prépare à l'exercice du métier de conseillère et de conseiller aux pièces.

Les conseillères et les conseillers aux pièces travaillent dans les secteurs des services automobiles, des véhicules lourds ou de la machinerie lourde, de la machinerie agricole, des véhicules légers et des véhicules récréatifs ainsi que dans les commerces de détail, les services publics et parapublics.

Au cours de leur travail, les conseillères et les conseillers aux pièces fournissent à la clientèle et au personnel de l'entreprise des pièces d'origine ou de substitution, des accessoires, de l'outillage, de l'équipement ainsi que différents types de produits connexes pour des véhicules motorisés. Elles et ils sont également appelés à faire la réception et l'expédition de la marchandise, à dresser des inventaires et à offrir du service après-vente à la clientèle. Une partie importante du travail consiste à effectuer des recherches de pièces et d'accessoires pour les acheminer au personnel de l'entreprise où elles et ils travaillent ou pour les vendre au public.

Les conseillères et les conseillers aux pièces travaillent avec des techniciennes et des techniciens ou des mécaniciennes et des mécaniciens de l'atelier de réparation, des conseillères et des conseillers techniques ainsi qu'avec des préposées et des préposés à la manutention et à l'expédition des pièces. En certaines occasions, elles et ils doivent aussi collaborer avec du personnel de compagnies de transport, des compagnies d'assurance et des fournisseurs. Dans la plupart des entreprises, le personnel est supervisé par la directrice ou le directeur du service des pièces ou des opérations fixes.

Pour accomplir leurs tâches, les conseillères et les conseillers aux pièces utilisent du matériel informatique, des logiciels de facturation, des logiciels spécialisés, de la documentation électronique, des catalogues de fournisseurs, des appareils de télécommunication et des instruments de mesure.

Des habiletés en communication et en relations interpersonnelles sont donc essentielles à l'exercice du métier. De plus, la capacité de gérer des appels, d'établir des priorités, de trouver des solutions et de travailler sous pression est recherchée par les employeurs.

Conformément aux buts généraux de la formation professionnelle, le programme d'études *Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé* vise à :

- Rendre la personne efficace dans l'exercice d'un métier, soit :
  - lui permettre, dès l'entrée sur le marché du travail, de jouer les rôles, d'exercer les fonctions et d'exécuter les tâches et les activités qui sont associées à un métier;
  - lui permettre d'évoluer adéquatement dans un milieu de travail (ce qui implique des connaissances et des habiletés techniques et technologiques en matière de communication, de résolution de problèmes, de prise de décisions, d'éthique, de santé et de sécurité, etc.).
- Favoriser l'intégration de la personne à la vie professionnelle, soit :
  - lui faire connaître le marché du travail en général ainsi que le contexte particulier du métier choisi;
  - lui faire connaître ses droits et responsabilités comme travailleuse ou travailleur.
- Favoriser l'évolution de la personne et l'approfondissement de savoirs professionnels, soit :
  - lui permettre de développer son autonomie, sa capacité d'apprendre ainsi que d'acquérir des méthodes de travail;
  - lui permettre de comprendre les principes sous-jacents aux techniques et aux technologies utilisées;

- lui permettre de développer sa faculté d'expression, sa créativité, son sens de l'initiative et son esprit d'entreprise;
- lui permettre d'adopter des attitudes essentielles à son succès professionnel, de développer son sens des responsabilités et de viser l'excellence.
- Assurer la mobilité professionnelle de la personne, soit :
  - lui permettre d'adopter une attitude positive à l'égard des changements;
  - lui permettre de se donner des moyens pour gérer sa carrière, notamment par la sensibilisation à l'entrepreneuriat.

## **Intentions éducatives**

Le programme d'études professionnelles *Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé* vise à développer les attitudes et comportements suivants, jugés indispensables à l'exercice du métier par les milieux de l'éducation et du travail :

- Développer l'éthique professionnelle.
- Favoriser la polyvalence.
- Favoriser une communication adaptée à l'échange d'information avec la clientèle et avec le personnel de l'entreprise.
- Permettre le développement de l'habileté à régler des conflits et à gérer les situations difficiles avec la clientèle.
- Développer l'habitude de mettre constamment ses connaissances à jour.

# Énoncés des compétences du programme d'études

## Liste des compétences

- Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- Prévenir les risques en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.
- Utiliser un environnement informatique.
- Donner de l'information sur les systèmes de tenue de route.
- Donner de l'information sur les systèmes électriques et électroniques.
- Donner de l'information sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.
- Effectuer la manutention et l'inventaire de la marchandise pour des véhicules motorisés.
- Donner de l'information sur l'équipement et l'outillage d'un atelier de réparation.
- Établir des relations professionnelles.
- Donner de l'information sur les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.
- Donner de l'information sur des accessoires de véhicules motorisés.
- Effectuer la tenue de caisse.
- Donner de l'information sur les systèmes de transmission de pouvoir.
- Communiquer en langue seconde avec la clientèle et des fournisseurs.
- Donner de l'information sur les châssis, les carrosseries et les habitacles.
- Rechercher de l'information sur des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés.
- Conseiller la clientèle ou le personnel pour des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés.
- Assurer du service après-vente.
- Utiliser des moyens de recherche d'emploi.
- S'intégrer au milieu de travail.

## Matrice des compétences

La matrice des compétences met en évidence les relations entre les compétences générales, qui correspondent à des activités de travail ou de vie professionnelle, et les compétences particulières, qui sont propres au métier.

Le tableau étant à double entrée, la matrice permet de voir les liens qui unissent les éléments placés à l'horizontale et ceux placés à la verticale. Le symbole (○) marque un rapport entre une compétence générale et une compétence particulière. Lorsque les symboles sont noircis, cela indique en outre que l'on tient compte de ces liens pour l'acquisition de compétences particulières. La logique qui a présidé à la conception de la matrice influe sur la séquence d'enseignement des compétences. De façon générale, on prend en considération une certaine progression relativement à la complexité des apprentissages et au développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical présente les compétences particulières dans l'ordre où elles devraient être acquises et sert de point de départ à l'agencement de l'ensemble des compétences.

## MATRICE DES COMPÉTENCES

| COMPÉTENCES PARTICULIÈRES   | COMPÉTENCES GÉNÉRALES   |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---|-------------------------|-----------------|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
|   | Numéro de la compétence | Type d'objectif | Durée (h) | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 19 |
|   | Type d'objectif         | Durée (h)       | S         | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  | C  |
|   | Durée (h)               | Durée (h)       | 15        | 30 | 45 | 90 | 30 | 75 | 45 | 45 | 75 | 45 | 45 | 60 | 45 | 45 | 90 | 15 |    |
| CONSEIL ET VENTE DE PIÈCES D'ÉQUIPEMENT MOTORISÉ  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Se situer au regard du métier et de la démarche de formation  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Prévenir les risques en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement            |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Utiliser un environnement informatique  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur les systèmes de tenue de route  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur les systèmes électriques et électroniques   |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution             |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur l'équipement et l'outillage d'un atelier de réparation                              |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Établir des relations professionnelles  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation    |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur des accessoires de véhicules motorisés  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Effectuer la tenue de caisse  |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur les systèmes de transmission de pouvoir   |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Communiquer en langue seconde avec la clientèle et des fournisseurs   |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Donner de l'information sur les châssis, les carrosseries et les habitacles                                     |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Rechercher de l'information sur des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés              |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Utiliser des moyens de recherche d'emploi   |                         |                 |           |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Effectuer la manutention et l'inventaire de la marchandise pour des véhicules motorisés                         | 7                       | C               | 60        | ○  | ●  | ●  |    |    |    |    | ○  |    |    |    |    | ○  |    | ○  |    |
| Conseiller la clientèle ou le personnel pour des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés | 17                      | C               | 90        | ○  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |
| Assurer du service après-vente  | 18                      | C               | 45        | ○  | ●  | ●  | ○  | ○  | ○  | ○  | ●  | ○  | ●  | ●  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |
| S'intégrer au milieu de travail   | 20                      | S               | 105       | ●  | ●  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ●  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ○  | ●  |

## Harmonisation

L'harmonisation des programmes d'études professionnelles et techniques est une orientation ministérielle. Elle consiste à établir des similitudes et une continuité entre les programmes d'études du secondaire et ceux du collégial, que ce soit dans un même secteur de formation ou dans des secteurs de formation différents, en vue d'éviter la duplication des offres de formation, de reconnaître les compétences acquises et de faciliter les parcours de formation.

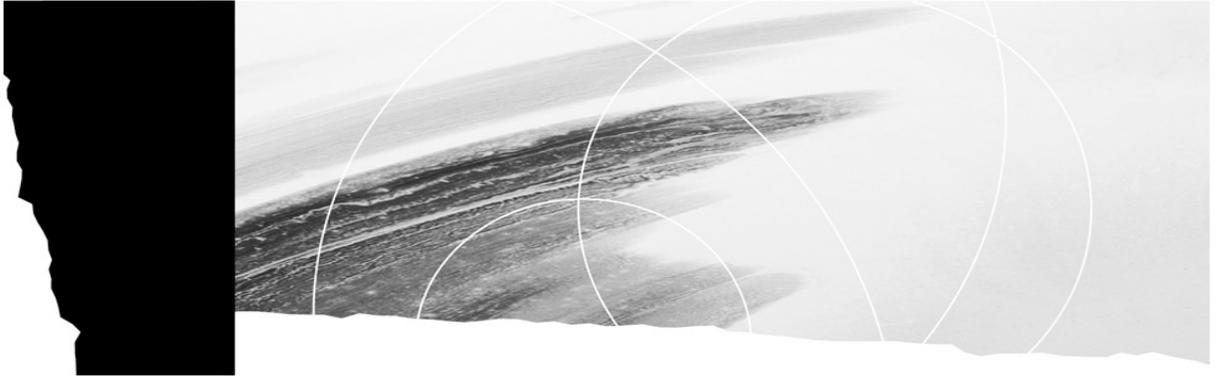
L'harmonisation contribue à établir une offre cohérente de formation, en particulier à faire en sorte que les fonctions de travail auxquelles préparent les programmes d'études soient bien identifiées et distinguées. S'il arrive que l'exercice de ces fonctions nécessite l'acquisition de compétences communes, les travaux d'harmonisation permettent de les repérer. Toutefois, même en l'absence de compétences communes, les programmes d'études n'en sont pas moins harmonisés.

L'harmonisation est dite interordres lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'ordres d'enseignement différents; elle est intra-ordre lorsqu'elle porte sur des programmes d'études d'un même ordre d'enseignement; enfin, elle est intersectorielle lorsqu'elle porte sur des programmes d'études de secteurs de formation différents.

Les travaux menés dans une perspective d'harmonisation des programmes d'études permettent, notamment, et le cas échéant, la mise au jour de leur communauté de compétences. Les compétences partagées par deux programmes d'études ou plus et dont l'acquisition de l'une permet la reconnaissance de l'autre sont dites communes. Des compétences communes ayant le même énoncé et dont toutes les composantes sont le calque l'une de l'autre sont dites identiques; lorsque des compétences communes ne sont pas identiques, mais présentent un niveau de similitude tel qu'elles sont de valeur égale, elles sont dites équivalentes.

Les travaux d'harmonisation réalisés pour le programme d'études *Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé* ont permis d'identifier des compétences communes avec d'autres programmes d'études. Les informations relatives aux travaux réalisés et à leurs résultats sont présentées dans le document *Tableaux d'harmonisation – Conseil et vente de pièces d'équipement motorisé*.





## **Deuxième partie**

Compétences du programme d'études



Compétence 1          Durée 15 h          Unité 1

### ***Compétence traduite en situation***

---

#### **Énoncé de la compétence**

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

#### **Éléments de la compétence**

- Connaître la réalité du métier.
- Comprendre le programme d'études.
- Confirmer son orientation professionnelle.

#### **Plan de mise en situation**

---

##### **Phase d'information**

- S'informer sur le marché du travail dans le domaine du conseil et de la vente de pièces mécaniques et d'accessoires.
- S'informer sur la nature et les exigences du métier.
- S'informer sur la formation.
- Faire part de ses premières réactions quant au métier et à la formation.

##### **Phase de réalisation**

- Présenter les données recueillies lors de rencontres avec des spécialistes du métier et discuter de sa perception du métier : avantages, inconvénients, exigences.
- Discuter des habiletés, des aptitudes et des connaissances nécessaires pour exercer le métier.
- Discuter du programme d'études par rapport au métier.

##### **Phase de synthèse**

- Produire un rapport qui comporte :
  - un bilan de ses aptitudes et de ses champs d'intérêt;
  - une évaluation de son orientation professionnelle, dans laquelle les aspects et les exigences du métier sont comparés avec ses goûts, ses aptitudes et ses champs d'intérêt.

#### **Conditions d'encadrement**

---

- Favoriser un climat où chaque personne peut s'exprimer librement.
- Fournir la documentation pertinente.
- Organiser une rencontre avec des spécialistes du métier.
- Motiver les élèves à entreprendre les activités proposées.
- Fournir aux élèves des outils leur permettant d'évaluer leur orientation professionnelle avec objectivité.

## Critères de participation

---

### Phase d'information

- Recueille des données sur la majorité des sujets à traiter.
- Présente sa perception du métier en faisant le lien avec les données recueillies.

### Phase de réalisation

- Participe activement aux activités organisées.
- Exprime convenablement sa perception du programme d'études.
- Donne son opinion sur quelques exigences auxquelles il faut satisfaire pour exercer le métier.

### Phase de synthèse

- Produit un rapport qui comporte :
  - une présentation sommaire de ses goûts et de ses champs d'intérêt;
  - des explications sur son orientation professionnelle, en établissant, de façon explicite, les liens demandés.

## Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux phases du plan de mise en situation.

### Phase d'information

- Caractéristiques du marché du travail : perspectives d'emploi, conditions de travail, critères d'embauche et rémunération, possibilités d'avancement et de mutation, etc.
- Nature et exigences du métier : types de tâches, responsabilités, éthique professionnelle, normes et réglementations, etc.

### Phase de réalisation

- Caractéristiques et exigences de la formation : programme d'études, évaluation, sanction des études, somme de travail personnel, règlements, services aux élèves, horaire, etc.
- Liens des compétences du programme avec les tâches, les opérations, les connaissances et les habiletés.

### Phase de synthèse

- Méthodes de présentation : notes, résumés et exposés.
- Bilan sur ses forces et faiblesses au regard des exigences du métier.

Compétence 2      Durée 30 h      Unités 2

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

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

**Contexte de réalisation**

- Dans un entrepôt, un magasin et au service des pièces.
- À l'aide de la documentation nécessaire.

**Éléments de la compétence**

---

1 Prendre les précautions pour préserver sa santé, sa sécurité et celles d'autrui.

**Critères de performance**

---

- Reconnaissance des situations dangereuses dans son environnement de travail.
- Détermination des moyens appropriés de contrôle liés :
  - à l'aménagement de l'entrepôt, du magasin et du service des pièces;
  - aux méthodes de travail;
  - à l'utilisation de l'outillage et de l'équipement;
  - à la manutention des charges;
  - à la manipulation des produits;
  - à l'entretien du lieu de travail;
  - au port d'équipement de protection individuelle.
- Détermination des mesures appropriées à la prévention des incendies.

2 Prendre les précautions pour préserver la qualité de l'environnement.

- Reconnaissance des situations à risque.
- Détermination des moyens appropriés de contrôle liés :
  - à l'utilisation des produits toxiques et dangereux;
  - à l'aménagement de l'entrepôt, du magasin et du service des pièces;
  - à l'utilisation de l'outillage et de l'équipement;
  - à l'entreposage, à l'élimination et au recyclage des matières dangereuses;
  - à la préservation de la qualité de l'air ambiant dans l'aire de travail.

3 Intervenir en cas d'accident ou d'urgence.

- Reconnaissance des limites de l'intervention.
- Détermination pertinente d'une méthode efficace pour communiquer avec :
  - les services d'urgence;
  - les personnes-ressources sur place.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Adoption d'un comportement sécuritaire en toutes circonstances.
- Utilisation de la terminologie appropriée.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

1 Prendre les précautions pour préserver sa santé, sa sécurité et celles d'autrui.

- Risques liés au travail : risques psychosociaux et stress, chutes et glissades, risques ergonomiques, risques chimiques (monoxyde de carbone, vapeurs d'essence, corrosivité et inflammabilité de certains produits, etc.) et coupures.
- Droits et responsabilités de l'employeur et de l'employé.
- Équipement de protection collective : trousse de premiers soins, extincteurs, douches ordinaires et oculaires, etc.
- Vêtements et accessoires de protection individuelle : lunettes, gants, chaussures, etc.
- Utilisation de la documentation ayant trait à la sécurité : fiches signalétiques (SIMDUT) et brochures sur le transport de marchandises dangereuses (TMD), étiquetage, etc.
- Prévention des risques psychosociaux :
  - planification et organisation du travail, gestion du stress, etc.
- Prévention des chutes et des glissades :
  - utilisation des échelles et des escabeaux, entretien des lieux de travail, dégagement des aires de circulation, précautions pour le travail à l'extérieur, etc.
- Prévention des risques ergonomiques :
  - utilisation des diables, des transpalettes, des chariots de transport et d'autre équipement d'aide à la manutention d'objets lourds, entreposage des marchandises plus lourdes à hauteur de taille, méthodes de levage sécuritaire, etc.
- Prévention des risques chimiques :
  - ventilation des lieux, manipulation sécuritaire de batteries d'accumulateurs et des coussins gonflables (gants, tabliers et lunettes), règles d'entreposage des déchets dangereux et des produits incompatibles (ex : bases et acides, produits inflammables), etc.
- Prévention des risques de coupure et utilisation des couteaux et des couteaux de précision (exactos) :
  - longueur de lame, lame rétractable, position des mains, remplacement des lames usées, etc.

2 Prendre les précautions pour préserver la qualité de l'environnement.

- Lois et règlements fédéraux sur la protection de l'environnement.
- Lois sur la qualité de l'environnement et règlements provinciaux sur les halocarbures.
- Principes de base pour éviter la pollution de l'environnement.
- Utilisation, entreposage et élimination de graisses, d'huiles et de solvants.
- Types de gaz frigorigènes et substances de remplacement.

3 Intervenir en cas d'accident ou d'urgence.

- Emplacement de la trousse de premiers soins, de l'équipement d'extinction et de protection en cas d'incendie, des sorties de secours, etc.
- Ressources : urgences-santé, ambulanciers, pompiers et policiers.

Compétence 3      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Utiliser un environnement informatique.

**Contexte de réalisation**

- À l'aide d'un poste informatique.
- À l'aide de logiciels et de périphériques.
- À l'aide de documents de référence et d'une base de données.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

---

1 Créer des répertoires locaux et en réseau.

- Organisation correcte de l'arborescence des répertoires.
- Respect des règles de classement.
- Respect des règles de dénomination des répertoires.

2 Saisir et échanger de l'information.

- Choix et utilisation appropriés des fonctions de base des logiciels de bureautique et de télécommunication.
- Saisie de l'information conforme à l'information initiale.
- Qualité du français écrit.

3 Se servir d'une base de données spécialisée.

- Choix et utilisation appropriés des fonctions du logiciel de base de données spécialisé.
- Choix approprié des champs pour la saisie.
- Saisie correcte des données relatives à la clientèle et au véhicule.
- Choix et utilisation appropriés des requêtes de recherche.

4 Archiver des fichiers.

- Choix approprié du type de sauvegarde.
- Respect des règles de dénomination des fichiers.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Impression correcte des documents.
- Utilisation appropriée des fonctions de base du système d'exploitation et des fonctions d'aide des logiciels.
- Respect des règles relatives à la préservation du matériel et à la sécurité informatique.
- Respect des droits d'accès et d'utilisation.
- Utilisation ergonomique du poste informatique.

## Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

### 1 Créer des répertoires locaux et en réseau.

- Fonctionnement de l'ordinateur et des périphériques.
- Utilisation du clavier.
- Création, déplacement et suppression de fichiers et de répertoires.
- Structure et arborescence des répertoires.
- Règles de classement et droits d'accès au système.
- Règles de dénomination des répertoires et des fichiers : nom, chronologie, etc.
- Risques ergonomiques : posture contraignante, éclairage inadéquat, visibilité de l'écran déficiente, mauvaise disposition des périphériques, mouvements répétitifs, etc.

### 2 Saisir et échanger de l'information.

- Traitement de texte :
  - menus et icônes, création d'un document, impression, etc.;
  - organisation d'un texte : mots, phrases et agencement des paragraphes;
  - sauts de ligne et sauts de page;
  - utilisation des outils de correction.
- Tableur :
  - menus et icônes, création d'une feuille de calcul, impression, etc.;
  - utilisation d'une feuille de calcul, formules, arrondissement de nombres, mise en forme, etc.
- Navigateur :
  - menus et icônes, moteurs et outils de recherche, options générales, hyperliens, téléchargements, impression, etc.
- Messagerie :
  - menus, envoi et réception, pièces jointes, réponse, impression, réacheminement des messages, carnet d'adresses, signatures, gestion des courriels, récupération des pièces jointes;
  - utilisation des outils de correction.
- Agenda électronique :
  - gestion des contacts et des absences, notes, échéances, etc.;
  - inscription, modification et suppression de rendez-vous.
- Éthique dans l'utilisation des logiciels.
- Conséquences des fautes de français sur l'image de l'entreprise.

### 3 Se servir d'une base de données spécialisée.

- Menus et icônes, recherche de données, création de fichiers clients, saisie de données, rapports, traitement, impression, historique, etc.
- Données relatives aux véhicules et composition du numéro de série.
- Éthique dans l'utilisation de la base de données.

### 4 Archiver des fichiers.

- Importance des sauvegardes et unités de sauvegarde : réseau, disque dur et mémoire "flash".
- Règles de dénomination des répertoires et des fichiers : nom, chronologie, etc.

Compétence 4      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur les systèmes de tenue de route.

**Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des systèmes de freinage, de suspension, de direction et à roues sur pneumatiques.
- Pour des systèmes de tenue de route anciens et récents.
- À l'aide de pièces correspondant aux systèmes.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

---

1 Différencier les systèmes de tenue de route.

- Localisation précise des systèmes.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des systèmes.
- Association correcte des systèmes aux types et aux modèles de véhicules.

2 Différencier des composants de systèmes de tenue de route.

- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types de systèmes.

3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes de tenue de route.

- Explication claire du fonctionnement des systèmes et des composants.
- Explication claire des problèmes de fonctionnement les plus fréquents des systèmes et des composants.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défaillant.

4 Présenter des produits connexes pour les systèmes de tenue de route.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux systèmes.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste des abréviations.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types de systèmes, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Différencier les systèmes de tenue de route.

- Suspension :
  - types et configurations : indépendante, semi-indépendante, à essieu rigide, etc.;
  - fonctionnement : sportive, ajustable, pneumatique, etc.
- Direction :
  - types : à pignon et crémaillère, à écrou à billes, à 4 roues directrices;
  - fonctionnement : directe et assistée (systèmes électrique et hydraulique de servodirection), liquides et produits de graissage.
- Freinage :
  - types et configurations : à tambour, à disque et de stationnement;
  - fonctionnement : hydraulique, pneumatique, mécanique et électrique. Système antiblocage (ABS), liquides et produits de graissage.
- Pneus :
  - types : d'hiver, d'été, quatre-saisons, de loisirs, etc.;
  - fabrication : matériaux, carcasse radiale et carcasse diagonale;
  - caractéristiques des pneus : hauteur, profil, largeur, plis, numéro de série, etc.
- Termes techniques : angles de géométrie, équilibrage, principes d'adhésion et de friction, etc.

#### 2 Différencier des composants de tenue de route.

- Composants :
  - suspension : traverses, ressorts (à lames, hélicoïdaux, à barre de torsion, pneumatiques, etc.), barres antiroulis, biellettes de suspension, rotules, bras de suspension, amortisseurs (à jambe de force, à gaz, bitubes, à stabilisation électronique [ESP], etc.), etc.;
  - direction : colonnes de direction (fixes et ajustables), biellettes, soufflets, porte-fusées, bras de renvoi, barre d'accouplement, etc.;
  - freinage : disques, garnitures de frein (céramiques, métalliques, organiques, etc.) étriers, canalisations, maître-cylindre, soupape de contrôle, etc.;
  - système de surveillance de la pression des pneumatiques (TPMS);
  - relation entre les composants, effets sur les pneus, sur la tenue de route, sur la consommation de carburant, sur le confort des passagers, etc.
- Éléments d'assemblage et de fixation : boulons, brides, colliers de serrage, joints toriques, cales, etc.

3 Vulgariser des renseignements sur les pneus et les systèmes de suspension, de direction et de freinage.

- Problèmes fréquents des systèmes :
  - suspension et direction : bruits, usure prématurée, vibrations, mauvaise tenue de route, etc.;
  - freinage : bruits, usure inégale et prématurée, vibrations, mauvaise application du frein de stationnement, problèmes de traction (ABS), etc.;
  - pneus : bruits, usure inégale et prématurée, vibrations, mauvaise tenue de route, problèmes de traction, pression des pneus, géométrie, etc.
- Entretien des systèmes :
  - suspension : inspection périodique, fréquence de graissage des rotules, etc.;
  - direction : inspection périodique, réglage de la géométrie des roues, graissage des biellettes, remplacement du liquide, etc.;
  - freinage : inspection périodique, nettoyage et ajustement, lubrification, remplacement du liquide, graissage, etc.;
  - pneus : inspection périodique, permutation, ajustement de la pression de gonflage, équilibrage, étalonnage des TPMS, etc.
- Durée des garanties. Garanties légales, du fabricant ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
- Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur la sécurité, les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente.

4 Présenter des produits connexes pour les systèmes de tenue de route.

- Additifs et obturateurs pour les directions.
- Dispositifs anticrevaion, crampons, obturateurs de crevaion, etc.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.



Compétence 5      Durée 30 h      Unités 2

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur les systèmes électriques et électroniques.

**Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des systèmes de charge, des systèmes de démarrage et des systèmes électriques essentiels.
- Pour des véhicules avec des sources d'énergie traditionnelles et alternatives.
- À l'aide de pièces correspondant aux systèmes.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

**Éléments de la compétence**

---

1 Différencier les systèmes électriques et électroniques.

- Localisation précise des systèmes.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des systèmes.
- Association correcte des systèmes aux types et aux modèles de véhicules.

2 Différencier des composants de systèmes électriques et électroniques.

- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types de systèmes.

3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes électriques et électroniques.

- Explication claire du fonctionnement des systèmes et des composants.
- Explication claire des problèmes de fonctionnement les plus fréquents des systèmes et des composants.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défectueux.

4 Présenter des produits connexes pour les systèmes électriques et électroniques.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux systèmes.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la signification des unités de mesure électrique.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Interprétation juste des abréviations.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types de systèmes, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Différencier les systèmes électriques et électroniques.

- Charge :
  - types : à courant alternatif et à courant continu.
- Démarrage :
  - types : manuel et électrique.
- Stockage d'énergie :
  - types de batteries d'accumulateurs pour véhicules conventionnels : sèche, humide, lithium, à décharge profonde, etc.;
  - types de batteries d'accumulateurs pour véhicules hybrides : lithium, lithium-ion, lithium-titane, lithium-ion-polymère, etc.
- Éclairage et dispositifs électromagnétiques :
  - types d'éclairage : halogène, au xénon, à incandescence, lampe à décharge à haute intensité (HID);
  - dispositifs électromagnétiques : lave-glace, essuie-glace, lève-vitre, radio, etc.
- Termes techniques : tension, courant, résistance, circuit ouvert et fermé, etc.

#### 2 Différencier des composants de systèmes électriques et électroniques.

- Composants :
  - charge : alternateur, courroies, dispositif de charge, onduleur, etc.;
  - démarrage : démarreur, lanceur, solénoïde, etc.;
  - batteries d'accumulateurs : dimension, position des bornes, terminaux, électrolyte, etc.;
  - éclairage et dispositifs électromagnétiques : ampoules, interrupteurs multifonctions, pompes de liquide à lave-glace, moteurs d'essuie-glace, moteurs de lève-vitre, etc.;
  - relation entre les composants du système de charge et de démarrage, effets sur le rendement du moteur, etc.
- Éléments d'assemblage et de fixation : boulons, brides, colliers de serrage, ruban, isolant électrique et électronique, terminaux, etc.

### 3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes électriques et électroniques.

- Problèmes fréquents des systèmes :
  - charge : batterie à plat, vitesse inadéquate du démarreur, témoins allumés, bruit des roulements de l'alternateur, niveau inadéquat de l'électrolyte, sulfatation, mauvais contact, etc.;
  - démarrage : mauvais engagement, bruits, mauvais contact, etc.;
  - éclairage et dispositifs électromagnétiques : court-circuit, fusible fondu, ampoule endommagée, fils coupés, etc.
- Entretien des systèmes : inspection périodique de la batterie, des câbles, des connexions, fréquence du remplacement de la courroie d'entraînement, nettoyage des bornes et de la batterie, etc.
- Durée des garanties. Garanties légales, du fabricant ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
- Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur la sécurité, les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente.

### 4 Présenter des produits connexes pour les systèmes électriques et électroniques.

- Electrolytes, graisses diélectriques, nettoyeurs de contacts électriques et électroniques, etc.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.



Compétence 6      Durée 75 h      Unités 5

## ***Compétence traduite en comportement***

---

### **Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

### **Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution anciens et récents.
- À l'aide de pièces correspondant aux systèmes.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

### **Éléments de la compétence**

---

1 Différencier les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

- Localisation précise des systèmes.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des systèmes.
- Association correcte des systèmes aux types et aux modèles de véhicules.

2 Différencier des composants de systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types de systèmes.

3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

- Explication claire du fonctionnement des systèmes et des composants.
- Explication claire des problèmes de fonctionnement les plus fréquents des systèmes et des composants.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défaillant.

4 Présenter des produits connexes pour les systèmes d'allumage et d'alimentation.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux systèmes.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Interprétation juste des abréviations.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types de systèmes, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Différencier les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

- Allumage :
  - types : avec et sans distributeur.
- Alimentation :
  - types : à carburation et à injection;
  - types de carburants : à essence, diesel et alternatif;
  - stockage du carburant, circuit de pression et de retour, étapes de filtration, régulation de la pression;
  - fonctionnement de base et caractéristiques particulières du système d'admission d'air et de suralimentation;
  - fonctionnement de base et caractéristiques particulières des systèmes d'injection séquentielle et directe.
- Échappement et antipollution :
  - types : réduction catalytique sélective, filtration et recirculation des gaz d'échappement, etc.;
  - principales normes environnementales et gouvernementales (OBD II, E-OBD, etc.);
  - fonctionnement : catalyse, filtration, réaction chimique, etc.
- Termes techniques : volume, débit, température, point éclair, point de feu, mélange air-essence, durée d'injection, monoxyde de carbone, oxyde d'azote, gaz carbonique, etc.

#### 2 Différencier des composants de systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

- Composants :
  - allumage : chapeau, bougies (d'allumage et de préchauffage), fils haute tension, bobines, capteurs (de la position du vilebrequin, de l'arbre à cames, etc.), etc.;
  - alimentation : réservoir, pompe, filtre, régulateur de pression, rampe, injecteurs, capteurs (de la température de l'air, de la pression absolue, etc.), etc.;
  - échappement : tuyau avant, résonateur, silencieux, etc.;
  - antipollution : soupape de recirculation des gaz d'échappement, sonde d'oxygène, réservoir accumulateur des vapeurs d'essence, etc.
- Éléments d'assemblage et de fixation : boulons, brides, colliers de serrage, joints, supports, etc.
- Relation entre les composants et les systèmes, effets sur la consommation de carburant, sur le rendement du moteur, etc.

3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes d'allumage, d'alimentation, d'échappement et antipollution.

- Problèmes fréquents des systèmes :
  - allumage : démarrage difficile, perte de puissance, consommation excessive, arrêt de moteur, mauvais ralenti, témoin d'anomalie, etc.;
  - alimentation : démarrage difficile, perte de puissance, consommation excessive, arrêt de moteur, mauvais ralenti, fuite de carburant, témoin d'anomalie, etc.;
  - échappement et antipollution : perte de puissance, consommation excessive, bruit d'échappement, témoin d'anomalie, etc.
- Entretien des systèmes :
  - allumage : remplacement des bougies, des fils haute tension, du chapeau et du doigt du distributeur, etc.;
  - alimentation : remplacement du filtre, de la crépine de pompe, du bouchon de remplissage, nettoyage des injecteurs, etc.
- Durée des garanties. Garanties légales, du fabricant ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
- Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur la sécurité (isolant défectueux, fuite de carburant, émanation de gaz toxique, témoin d'anomalie, etc.), les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente.

4 Présenter des produits connexes pour les systèmes d'allumage et d'alimentation.

- Antigels pour conduites de carburant (type d'alcool, application, etc.).
- Additifs pour essence.
- Nettoyeurs d'injecteurs, de volet d'admission d'air et de chambre de combustion, etc.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.



Compétence 7      Durée 60 h      Unités 4

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Effectuer la manutention et l'inventaire de la marchandise pour des véhicules motorisés.

**Contexte de réalisation**

- À partir de l'inventaire existant.
- À l'aide de politiques de l'entreprise, de factures vierges, de bordereaux de commande, de bordereaux d'expédition, de bordereaux de livraison et de bordereaux de cueillette.
- À l'aide du matériel de levage et de manutention.
- À l'aide d'une étiqueteuse, d'un lecteur optique, d'une balance et d'un ruban à mesurer.
- À l'aide d'un logiciel spécialisé.
- À l'aide de matériel pour l'emballage.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

---

1 Réceptionner la marchandise.

- Vérification minutieuse de la facture et des bordereaux.
- Vérification minutieuse de la marchandise.
- Relevé complet des bris et des manques.
- Préparation correcte des réclamations au transporteur ou au fournisseur.

2 Préparer la répartition de la marchandise.

- Tri et identification corrects de la marchandise en fonction de son lieu d'acheminement.
- Transmission claire de l'information relative à la disponibilité de la marchandise.
- Étiquetage correct de la marchandise.

3 Entreposer la marchandise.

- Rangement de la marchandise à l'emplacement de stockage approprié ou selon l'ordre alphanumérique.
- Mise de côté de la marchandise appropriée.
- Disposition sécuritaire de la marchandise.
- Utilisation judicieuse de l'espace.

4 Placer la marchandise dans l'espace de vente.

- Mise en place correcte des étagères et des présentoirs.
- Utilisation judicieuse de l'espace de vente.
- Rangement correct de la marchandise.
- Respect des exigences de l'entreprise en ce qui a trait à la vente.

- 5 Expédier de la marchandise à des fournisseurs, à la clientèle ou à des entreprises.
- Interprétation juste des bons de commande, des factures ou des autorisations de retour.
  - Sélection appropriée de la marchandise.
  - Vérification appropriée de l'état de la marchandise à expédier.
  - Préparation correcte de la marchandise à expédier.
  - Emballage de la marchandise conforme aux exigences des fournisseurs ou de l'entreprise.
  - Choix judicieux du mode de livraison et du transporteur.
  - Respect des modalités administratives liées à l'expédition.
  - Respect du Règlement sur le transport des matières dangereuses.
- 6 Participer à l'établissement de l'inventaire.
- Interprétation juste de l'information relative à la prise d'inventaire.
  - Choix et utilisation appropriés des instruments de mesure.
  - Décompte exact de la marchandise.
  - Vérification précise du poids de la marchandise en vrac.
  - Mesure précise de la marchandise vendue selon la longueur.
  - Déplacement judicieux de la marchandise mal classée.
  - Pertinence et justesse de l'information transmise aux responsables.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Utilisation appropriée d'un lecteur optique ou saisie manuelle correcte des données.
- Saisie exacte des données dans le système informatique.
- Rédaction exacte et claire de l'information relative au transport.
- Utilisation sécuritaire du matériel de manutention et de levage.
- Classement correct des documents et des pièces justificatives.
- Respect des politiques de l'entreprise.
- Respect des règles de rotation des stocks.
- Respect des délais.
- Respect des règles en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.

## Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

### 1 Réceptionner la marchandise.

- Réception des boîtes, information relative au transport (adresse, quantités, nom, etc.) et décompte.
- Comparaison de la facture et des bordereaux (de commande et d'expédition) et utilisation de la base de données (voir la compétence 3).
- Vérification de la marchandise : décompte, quantités, prix, bris, pièces en souffrance (BO), etc.
- Gestion des bris et des pièces en souffrance et responsabilités du transporteur ou du fabricant : demande de crédit, remplacement, demande d'autorisation de retour, réclamation, etc.
- Utilisation du matériel de manutention et de levage : transpalettes, chariots, etc.
- Règles de santé et de sécurité (voir la compétence 2).

### 2 Préparer la répartition de la marchandise.

- Tri de la marchandise en fonction de son lieu d'acheminement : cliente ou client au comptoir, livraison, espace de vente, entrepôt, technicienne ou technicien d'atelier et entreprise (redistribution ou vente en gros).
- Étiquetage et identification : code barres, code QR, position de l'étiquette, mention « Fragile », numérotation des boîtes, etc.

### 3 Entreposer la marchandise.

- Types d'espaces de rangement : rayonnage d'entrepôt, étagères, casiers de rangement, paniers, etc.
- Règles de classement des stocks : alphabétique, numérique et alphanumérique.
- Importance de la rotation des stocks.
- Procédures de mise de côté de la marchandise : emplacement, documents à remplir, information donnée par la cliente ou le client, etc.
- Règles de santé et de sécurité (voir la compétence 2).

### 4 Placer la marchandise dans l'espace de vente.

- Importance de l'espace de vente pour le chiffre d'affaires.
- Exigences de l'entreprise en ce qui a trait à la vente : articles promotionnels, coupons de promotion, étiquettes promotionnelles, tarification, articles saisonniers, etc.
- Sélection de la marchandise : quantité et qualité de la marchandise, prix, clientèle visée, etc.

#### 5 Expédier de la marchandise à des fournisseurs, à la clientèle ou à des entreprises.

- Interprétation des bons de commande, des factures ou des autorisations de retour et rédaction de l'information relative à l'expédition : poids, dimensions, frais, port payé, expéditeur, destinataire, etc.
- Préparation de la marchandise à expédier : retrait et pose des étiquettes, indicateurs de marchandise, bordereaux de marchandise "packing slips", fiches signalétiques à insérer, utilisation de l'étiqueteuse, et du lecteur optique, etc.
- Types d'emballages : boîte rigide, enveloppe, palette, etc.
- Utilisation de matériaux de calage et de ruban. Emballages individuels et par lots. Procédures de palettisation.
- Coordonnées de livraison et de retour à inscrire sur l'emballage.
- Modes de transport : par l'entreprise, messagerie, poste, transport terrestre et transport aérien.
- Utilisation du matériel de manutention et de levage : transpalettes, chariots, etc.
- Règles de santé et de sécurité (voir la compétence 2).

#### 6 Participer à l'établissement de l'inventaire.

- Types d'inventaires : périodiques, annuels, sporadiques "spot checks".
- Contenu de la liste d'inventaire : numéros, emplacements, quantités, etc.
- Vérification des étiquettes, des quantités (avec une balance ou un ruban à mesurer), de l'emplacement, etc.
- Importance de la rotation des stocks.
- Corrections d'inventaire à la main : erreur de quantités, d'étiquetage, d'emplacement, etc.

Compétence 8      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur l'équipement et l'outillage d'un atelier de réparation.

**Contexte de réalisation**

- Pour de l'équipement et de l'outillage d'atelier de réparation : équipement de levage, outils pneumatiques, outils spécialisés, outils de diagnostic, etc.
- Pour de l'équipement et de l'outillage d'atelier de réparation anciens et récents.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

**Éléments de la compétence**

---

1 Différencier les types d'équipement et d'outillage.

**Critères de performance**

---

- Distinction juste des caractéristiques ou des modes de fonctionnement de l'équipement et de l'outillage.
- Localisation précise des options de l'équipement et de l'outillage.
- Association correcte de l'équipement et de l'outillage aux tâches à effectuer dans un atelier de réparation.

2 Vulgariser des renseignements sur l'équipement et l'outillage.

- Explication claire du fonctionnement de l'équipement et de l'outillage.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défaillant.

3 Présenter les options de l'équipement et de l'outillage ainsi que les produits connexes.

- Description juste des principales caractéristiques des options et des produits connexes.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des options et des produits connexes.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée au type d'équipement et d'outillage.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Différencier les types d'équipement et d'outillage.

- Équipement : de nettoyage, de levage, presses, supports, etc.
- Fonctionnement de l'équipement manuel, pneumatique et électrique.
- Caractéristiques techniques : puissance, hauteur, composition, poids, dimension, capacité, etc.
- Outillage : de base (douille, tournevis, clés, etc.), spécialisé (scanner, clé dynamométrique, pile au carbone, etc.) et instruments de mesure (multimètre, vernier, micromètre, ruban, etc.).

#### 2 Vulgariser des renseignements sur l'équipement et l'outillage.

- Précautions, installation, manipulation, règles de sécurité, procédures d'entretien des manufacturiers, etc.
- Durée des garanties. Garanties légales, du manufacturier ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.

#### 3 Présenter les options de l'équipement et de l'outillage ainsi que les produits connexes.

- Adaptateurs, garanties prolongées, attaches rapides, etc.
- Produits de nettoyage, de purge, d'entretien, de graissage, de protection et de peinture, etc.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.

Compétence 9      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Établir des relations professionnelles.

**Contexte de réalisation**

- Avec des clientèles variées et des fournisseurs.
- À l'aide de politiques de l'entreprise.
- En collaboration avec le personnel de l'entreprise.

**Éléments de la compétence**

---

**Critères de performance**

---

1 Interagir avec la clientèle et des fournisseurs.

- Présentation de soi appropriée.
- Prise en considération des attitudes et des comportements des personnes.
- Pertinence des questions et des réponses.
- Choix du vocabulaire approprié.
- Niveau de langage adapté à la situation.
- Manifestation d'attitudes et de comportements adaptés aux caractéristiques socioculturelles des diverses clientèles et aux types de personnalités.
- Utilisation des méthodes de fidélisation conformes aux politiques de l'entreprise.
- Respect de l'approche client et des règles de courtoisie.

2 Travailler en équipe.

- Prise en considération des forces et des faiblesses des membres de l'équipe.
- Affirmation de ses idées dans le respect de l'opinion d'autrui.
- Utilisation judicieuse de techniques de résolution de conflits.
- Manifestation d'attitudes et de comportements de collaboration.
- Respect des objectifs de travail.

3 Évaluer sa capacité à établir des relations professionnelles.

- Analyse juste de ses forces et de ses limites.
- Détermination de moyens réalistes pour s'améliorer.
- Manifestation d'ouverture à la critique.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Qualité de la communication orale.
- Ton adéquat.
- Manifestation d'attitudes et de comportements d'écoute et d'attention.
- Manifestation d'attitudes et de comportements professionnels.
- Gestion efficace du stress.
- Respect des politiques de l'entreprise.
- Respect des tâches et des responsabilités confiées.
- Respect des règles de confidentialité.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Interagir avec la clientèle et des fournisseurs.

- Savoir-être, approche professionnelle et accueil : présentation vestimentaire, sourire, poignée de main, courtoisie, respect, vouvoiement, etc.
- Importance de l'ouverture d'esprit, du respect des personnes et des différences individuelles.
- Caractéristiques des personnalités : directive, expressive, aimable et analytique.
- Facteurs socioculturels à considérer : profession, âge, revenus, ethnie, etc.
- Principes de la communication : émetteur, message, récepteur, etc.
- Types de questions : ouvertes, fermées et orientées.
- Écoute active, observation et interprétation du langage non verbal, reformulation, etc.
- Adaptation du ton (volume, rythme, tonalité, timbre, etc.), du débit et du niveau de langage en fonction de la personne.
- Politiques particulières à certaines entreprises : protocole de remerciements; fidélisation; termes, expressions et niveaux de langage à éviter; éthique et confidentialité; etc.
- Établissement d'un réseau de contacts.

#### 2 Travailler en équipe.

- Relations interpersonnelles et savoir-être (écoute et empathie).
- Fonctionnement d'une équipe : rôle des membres, engagement, style de leadership, mode de prise de décisions, collaboration, compétition, etc.
- Répartition des tâches entre les membres de l'équipe selon les centres d'intérêt et les compétences des personnes.
- Critiques constructives à ses collègues lors des discussions de groupe.
- Attitude positive relativement aux remarques de ses collègues.

#### 3 Évaluer sa capacité à établir des relations professionnelles.

- Connaissance de soi : forces, faiblesses, limites, types de besoins, etc.
- Situations de la vie personnelle et professionnelle.
- Chronophages et effets sur la gestion du temps. Principe de Pareto (80/20).
- Observation de son propre fonctionnement au sein d'une équipe de travail et avec la clientèle.
- Effets du stress sur le rendement et la santé et moyens de réduire le stress.

Compétence 10      Durée 75 h      Unités 5

## ***Compétence traduite en comportement***

---

### **Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.

### **Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des moteurs et des systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation anciens et récents.
- À l'aide de pièces de moteur et de pièces correspondant aux systèmes.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

### **Éléments de la compétence**

- 1 Différencier les types de moteurs.
- 2 Différencier les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.
- 3 Différencier des composants de moteurs et de systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.
- 4 Vulgariser des renseignements sur les moteurs, les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.

### **Critères de performance**

- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des moteurs et des systèmes de lubrification.
- Association correcte des moteurs aux types et aux modèles de véhicules.
- Localisation précise des systèmes.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des systèmes.
- Association correcte des systèmes aux types et aux modèles de véhicules.
- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types de moteurs et de systèmes.
- Explication claire du fonctionnement des moteurs, des systèmes et des composants.
- Explication claire des problèmes de fonctionnement les plus fréquents des moteurs, des systèmes et des composants.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défectueux.

5 Présenter des produits connexes pour les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux moteurs et aux systèmes.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Interprétation juste des abréviations.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types de moteurs, aux types de systèmes, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

1 Différencier les types de moteurs.

- Moteurs :
  - types : à combustion interne (à essence et diesel), à pistons et rotatifs (Wankel);
  - configuration des moteurs : en ligne, en V, orientation (transversale et longitudinale), nombre de cylindres, position (avant, arrière et centrale), etc.;
  - cycles des moteurs à 2 et à 4 temps.
- Lubrification :
  - types : par barbotage et pressurisée;
  - fonctionnement du système de lubrification : circulation, filtration et refroidissement;
  - classification des huiles : SAE et API, minérales, semi-synthétiques, synthétiques;
  - types d'huiles à moteur pour les moteurs à essence et diesel.
- Termes techniques : couple, puissance, alésage et course, cylindrée, viscosité, etc.

2 Différencier les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.

- Systèmes de refroidissement :
  - types : à air, par liquide (standard et longue durée) et à air liquide;
  - fonctionnement : par circulation et par pressurisation.
- Chauffage :
  - types : principal et auxiliaire;
  - fonctionnement : par mélange d'air chaud et froid ou par contrôle du débit du liquide.
- Systèmes de climatisation :
  - types : à détenteur, à tube capillaire et à tube à orifice;
  - fonctionnement : compression, évaporation, détente et condensation du frigorigène, etc. Réglementation sur les halocarbures.
- Termes techniques : récupération, expansion, pression, surpression, dépression, pH, densité, etc.

- 3 Différencier des composants de moteurs et de systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.
  - Composants :
    - moteurs et lubrification : vilebrequin, pistons, chemises, culasse, soupapes, courroies ou chaînes, carter, pompe à huile, crépine, etc.;
    - refroidissement : radiateur, thermostat, pompe à eau, durites, courroies, etc.;
    - chauffage : radiateurs de chaufferette, soufflantes, résistances de soufflantes, etc.;
    - climatisation : compresseur, évaporateur, condenseur, filtre, courroie, etc.
  - Relation entre les composants, les moteurs et les systèmes; effets sur la consommation d'huile, sur le rendement du moteur, sur les normes environnementales, sur le confort de l'habitacle; etc.
  - Éléments d'assemblage et de fixation : boulons, brides, colliers de serrage, joints toriques, etc.
  
- 4 Vulgariser des renseignements sur les moteurs, les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.
  - Problèmes fréquents des systèmes :
    - moteur : cognement, cliquetis, usure (ovalisation, conicité, piston, segment, coussinet), fissure, bris de la courroie de distribution, fissure de la culasse ou du joint de culasse, bris de soupape, etc.;
    - lubrification : pression inadéquate, formation de cambouis, fuite d'huile, filtre à huile colmaté, etc.;
    - refroidissement : fuite de liquide de refroidissement, saletés, bris de courroie, obstruction, contamination, etc.;
    - chauffage : thermostat défectueux, mauvais rendement de la chaufferette et de la soufflante, câblage défectueux, obstruction, etc.;
    - climatisation : fuite de frigorigène, défaillance du compresseur, joints d'étanchéité abîmés, câblage défectueux, etc.
  - Entretien des systèmes :
    - moteur et lubrification : inspection périodique, fréquence des vidanges d'huile, remplacement de la courroie de distribution, ajustement des soupapes, etc.;
    - refroidissement, chauffage et climatisation : inspection périodique, remplacement du liquide de refroidissement, remplacement de la courroie d'entraînement, vérification des pressions du système de climatisation, etc.
  - Durée des garanties. Garanties légales, du manufacturier ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
  - Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente, etc.
  
- 5 Présenter des produits connexes pour les moteurs et les systèmes de refroidissement, de chauffage et de climatisation.
  - Produits de nettoyage, de purge et d'entretien du système de refroidissement.
  - Produits de nettoyage pour le système de chauffage et de climatisation.
  - Détecteurs de fuites, obturateurs et types d'additifs (épaississeur, économiseur de carburant, nettoyant moteur avant vidange, etc.).
  - Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.



Compétence 11      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur des accessoires de véhicules motorisés.

**Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des accessoires anciens et récents.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

**Éléments de la compétence**

---

**Critères de performance**

---

1 Différencier des accessoires.

- Localisation précise des accessoires.
- Distinction juste des caractéristiques ou des modes de fonctionnement des accessoires.
- Association correcte des accessoires aux types et aux modèles de véhicules.

2 Différencier des composants d'accessoires.

- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques ou des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types d'accessoires.

3 Vulgariser des renseignements sur les accessoires.

- Explication claire des caractéristiques ou du fonctionnement des accessoires et des composants.
- Pertinence des explications en ce qui a trait à l'installation des accessoires.
- Explication claire des problèmes de fonctionnement les plus fréquents des accessoires et des composants.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défectueux.

4 Présenter des produits connexes pour les accessoires.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux accessoires.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types d'accessoires, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Différencier des accessoires.

- Accessoires de performance : filtre à air, embrayage, pièces de frein, bombonne d'oxyde d'azote, etc.
- Accessoires de loisirs et de commodité : GPS, porte-bagages, attache de remorque, etc.
- Accessoires audio : radio, haut-parleurs, lecteur, égalisateur, radio-émetteur, etc.
- Accessoires d'intérieur : tapis, volant, pommeau de levier de vitesses, etc.
- Accessoires extérieurs : vitre teintée, déflecteurs, garde-boue, phares antibrouillard, etc.
- Accessoires de sécurité et de protection : doublure de fond de caisse, alarme, ancrages, filet de bagages, protecteurs de phares, etc.
- Accessoires de travail : godets, treuils, souffleuse, etc.
- Termes techniques : position, puissance, volume, hauteur, capacité, composition, poids, dimension, etc.

#### 2 Différencier des composants d'accessoires.

- Adaptateurs, protecteurs, câblage additionnel, carte mémoire, éléments de fixation additionnels, cadenas, attaches spéciales, etc.
- Éléments d'assemblage et de fixation : boulons, brides, colliers de serrage, joints toriques, etc.

#### 3 Vulgariser des renseignements sur les accessoires.

- Précautions, installation, manipulation, règles de sécurité, procédures d'entretien des manufacturiers, etc.
- Valeur ajoutée de l'accessoire.
- Durée des garanties. Garanties légales, du manufacturier ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
- Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente.

#### 4 Présenter des produits connexes pour les accessoires.

- Options des accessoires en fonction du besoin, garanties prolongées, etc.
- Produits de nettoyage, d'entretien, de graissage, de protection de peinture, etc.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.

Compétence 12      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Effectuer la tenue de caisse.

**Contexte de réalisation**

- À l'aide de politiques de l'entreprise, de documents pour la gestion d'une caisse, d'espèces, de factures vierges, de la base de données de l'entreprise et de listes de prix.
- À l'aide d'une calculatrice et de logiciels de facturation.
- À l'aide d'un lecteur optique, d'un tiroir-caisse et d'un terminal de paiement.

**Éléments de la compétence**

---

1 Préparer les opérations du tiroir-caisse.

- Vérification minutieuse du fonds de caisse.
- Mise en service correcte du terminal de paiement.
- Rédaction correcte du document d'ouverture de la caisse.

2 Établir des factures.

- Différenciation juste des prix coûtants, des prix de détail suggérés et des prix de vente.
- Utilisation appropriée des listes de prix.
- Calcul exact des rabais, des taxes, des frais de transport et du prix total.
- Exactitude des renseignements inscrits sur la facture et dans la base de données de l'entreprise.
- Qualité du français écrit.

3 Procéder à des perceptions de paiements, à des échanges, à des remboursements et à des dépôts pour des mises de côté.

- Calcul exact des frais de retour, des frais de transport et du prix total.
- Vérification appropriée de l'identité de la personne.
- Remise exacte de la monnaie.
- Obtention des signatures et des autorisations nécessaires.

## 4 Procéder à la fermeture du tiroir-caisse.

- Décompte exact des sommes.
- Repérage complet des erreurs.
- Balance exacte entre les crédits et les débits.
- Rédaction précise et exacte de l'information sur le rapport de caisse.
- Préparation correcte et exacte du fonds de caisse.
- Remise du contenu du tiroir-caisse à la personne appropriée.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Utilisation appropriée du lecteur optique.
- Utilisation appropriée d'une calculatrice, des logiciels de facturation et du terminal de paiement.
- Classement correct des documents et des pièces justificatives.
- Application correcte des mesures de prévention des vols et des fraudes.
- Manifestation d'attitudes et de comportements d'intégrité.
- Respect des politiques de l'entreprise.
- Respect de l'approche client et des règles de courtoisie.
- Respect de l'éthique professionnelle.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

## 1 Préparer les opérations du tiroir-caisse.

- Décompte du fonds de caisse.
- Bordereau d'ouverture de caisse, espèces et monnaie.
- Procédures d'ouverture du terminal de paiement et fonctionnement.

## 2 Établir des factures.

- Prix coûtant, de vente et de détail suggéré, formules de calcul, marge de profit, rabais, etc.
- Facturations au détail et à l'interne.
- Renseignements à inscrire sur la facture : nom de la personne, numéros (articles, commande, etc.), date, modes de livraison, modalités et conditions de paiement, etc.
- Calcul du prix total : opérations élémentaires (addition, soustraction, multiplication et division), produit croisé (règle de trois), conversion d'unités et arrondissement de nombres.

3 Procéder à des perceptions de paiements, à des échanges, à des remboursements et à des dépôts pour des mises de côté.

- Politiques de l'entreprise concernant les paiements, les échanges, les remboursements et la prévention de la fraude :
  - argent comptant : perception et vérification des sommes, remise de la monnaie, manipulation de l'argent, etc.;
  - carte de crédit ou de débit : saisie manuelle ou automatique, vérification de la validité de la carte (date d'expiration et signature), autorisation, etc.;
  - chèque : vérification de la date, du montant, de la signature et des pièces d'identité;
  - facture portée au compte : limite de crédit, identité, signature, autorisation et numéro de commande.

4 Procéder à la fermeture du tiroir-caisse.

- Rapport de caisse et balance des crédits et des débits.
- Procédures de vérification et documents requis.
- Bordereau de dépôt et fonds de caisse.
- Procédures de fermeture du terminal de paiement et rapports de fin d'exercice.



Compétence 13      Durée 60 h      Unités 4

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur les systèmes de transmission de pouvoir.

**Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des systèmes d'embrayage, des boîtes de vitesses manuelles et automatiques, des boîtiers de transfert, des systèmes d'entraînement et des différentiels.
- Pour des systèmes de transmission de pouvoir anciens et récents.
- À l'aide de pièces correspondant aux systèmes.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

---

1 Différencier les systèmes de transmission de pouvoir.

- Localisation précise des systèmes.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des systèmes.
- Association correcte des systèmes aux types et aux modèles de véhicules.

2 Différencier des composants de systèmes de transmission de pouvoir.

- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques et des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types de systèmes.

3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes de transmission de pouvoir.

- Explication claire du fonctionnement des systèmes et des composants.
- Explication claire des problèmes de fonctionnement les plus fréquents des systèmes et des composants.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défectueux.

4 Présenter des produits connexes pour les systèmes de transmission de pouvoir.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux systèmes.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Interprétation juste des abréviations.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types de systèmes, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

1 Différencier les systèmes de transmission de pouvoir.

- Embrayage :
  - types : mécanique, hydraulique, électrique asservi électroniquement, monodisque, multidisque, etc.;
  - fonctionnement : glissement progressif, embrayage et débrayage, etc.
- Boîte de vitesses manuelle :
  - types : 4 vitesses, 5 vitesses, 6 vitesses, etc.;
  - configuration : transversale (boîte-pont), longitudinale (boîte de vitesses), etc.;
  - fonctionnement : synchronisation, démultiplication, surmultiplication, engrenages et commande.
- Boîte de vitesses automatique :
  - types : hydraulique, électro-hydraulique, transmission à variation continue (CVT), 4 vitesses, 5 vitesses, etc.;
  - configuration : transversale (boîte-pont), longitudinale (boîte de vitesses), etc.;
  - fonctionnement : convertisseur de couple, embrayage double, sécurité, etc.
- Entraînement :
  - types : arbre de transmission, boîtier de transfert (mécanique, hydraulique, etc.), demi-arbre de roue, à chaîne, à courroies, à chenille, etc.;
  - transmission de pouvoir : traction, propulsion et traction intégrale permanente et temporaire;
  - fonctionnement : partage de l'énergie et commande du boîtier de traction intégrale temporaire.
- Différentiel :
  - types de différentiels : autobloquant, antipatinage, multidisque, etc.;
  - configuration : avant, central et arrière;
  - fonctionnement : chaîne cinématique, antipatinage, autobloquant, etc.
- Termes techniques : viscocoupleur, lubrification (huiles minérales, semi-synthétiques, synthétiques), couple, force centrifuge, accouplement, etc.

## 2 Différencier des composants de systèmes de transmission de pouvoir.

- Composants :
  - embrayage : volant moteur, mécanisme d'embrayage, disques, butée, etc.;
  - boîte de vitesses manuelle : arbres, pignons, baladeurs, synchroniseurs, etc.;
  - boîte de vitesses automatique : convertisseur de couple, boîtier de soupapes, filtre, etc.;
  - entraînement : arbres de commande, croisillons, mailles, chenille, etc.;
  - différentiel : pignons, couronne, boîtier, roulements, etc.
- Relation entre les composants et les systèmes, effets sur la consommation de carburant, sur le rendement du moteur, sur la performance, etc.
- Éléments d'assemblage et de fixation : boulons, brides, colliers de serrage, joints toriques, etc.

## 3 Vulgariser des renseignements sur les systèmes de transmission de pouvoir.

- Problèmes fréquents des systèmes :
  - embrayage : bruit, bris, patinage, broutement, etc.;
  - boîte de vitesses manuelle : bruit, bris, fuite, usure, lubrification inadéquate, etc.;
  - boîte de vitesses automatique : bruit, bris, patinage, témoin d'anomalie, fuite, lubrification inadéquate, etc.;
  - entraînement : fuite, bris, vibration, gauchissement, usure, etc.;
  - différentiel : bruit, bris, fuite, usure, lubrification inadéquate, etc.
- Entretien des systèmes :
  - embrayage : ajustement du niveau de liquide et du câble;
  - boîte de vitesses manuelle : ajustement du niveau de lubrifiant, remplacement du lubrifiant et ajustement de la commande;
  - boîte de vitesses automatique : ajustement du niveau de lubrifiant, remplacement du lubrifiant, nettoyage interne, remplacement du filtre et des joints puis ajustement de la commande;
  - entraînement : remplacement des joints, équilibrage des arbres, graissage, etc.;
  - différentiel : ajustement du niveau de lubrifiant, remplacement du lubrifiant et des joints, etc.
- Durée des garanties. Garanties légales, du fabricant ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
- Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente.

## 4 Présenter des produits connexes pour les systèmes de transmission de pouvoir.

- Types d'additifs (épaississeur, nettoyant avant vidange, etc.).
- Détecteurs de fuites et obturateurs.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.



Compétence 14      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Communiquer en langue seconde avec la clientèle et des fournisseurs.

**Contexte de réalisation**

- À partir de correspondances rédigées en langue seconde : courriels, bulletins de service, documentation technique, etc.
- À l'aide de sources de référence.

**Éléments de la compétence**

---

- 1 Interpréter la correspondance de la clientèle et de fournisseurs.
- 2 Échanger de l'information, sur des sujets courants, avec la clientèle et avec des fournisseurs au comptoir et par téléphone.

**Critères de performance**

---

- Reconnaissance du sens général et des idées principales du texte.
- Choix et utilisation appropriés des sources de référence.
- Reconnaissance du sens général et des idées principales d'une conversation comportant un vocabulaire d'usage courant.
- Formulation acceptable de questions et de réponses en situation d'interaction.
- Choix et utilisation appropriés du vocabulaire.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Manifestation d'attitudes et de comportements professionnels.
- Respect de l'approche client et des règles de courtoisie.

**Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

- 1 Interpréter la correspondance de la clientèle et de fournisseurs.
  - Sources de référence à consulter : manuels des fabricants, garanties, sites Internet, etc.
  - Contenu des fiches techniques de produits (données techniques, fonctionnement, garanties, etc.).
  - Utilisation des outils de traduction disponibles.
- 2 Échanger de l'information, sur des sujets courants, avec la clientèle et avec des fournisseurs au comptoir et par téléphone.
  - Formules d'accueil, phrases types et formules de politesse.
  - Règles et formules d'usage du protocole téléphonique.
  - Prise de messages.



Compétence 15      Durée 45 h      Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Donner de l'information sur les châssis, les carrosseries et les habitacles.

**Contexte de réalisation**

- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- Pour des châssis, des carrosseries et des habitacles anciens et récents.
- À l'aide de pièces de châssis, de carrosserie et d'habitacle.
- Avec de la documentation technique et des schémas.

**Éléments de la compétence**

---

1 Différencier les types de châssis, de carrosseries et d'habitacles.

**Critères de performance**

---

- Distinction juste des caractéristiques techniques des châssis, des carrosseries et des habitacles.
- Distinction juste des modes d'assemblage et des types de finis des châssis, des carrosseries et des habitacles.
- Association correcte des châssis, des carrosseries et des habitacles aux types et aux modèles de véhicules.

2 Différencier des composants de châssis, de carrosseries et d'habitacles.

- Localisation précise des composants.
- Distinction juste des caractéristiques ou des modes de fonctionnement des composants.
- Distinction juste des caractéristiques des éléments d'assemblage et de fixation.
- Association correcte des composants aux types de châssis, de carrosseries et d'habitacles.

3 Vulgariser des renseignements sur les châssis, les carrosseries et les habitacles.

- Explication claire du fonctionnement des composants.
- Explication claire des problèmes les plus fréquents de châssis, de carrosseries et d'habitacles.
- Description juste et complète des points d'entretien.
- Pertinence des explications en ce qui a trait aux avantages de l'entretien préventif.
- Description juste des conséquences possibles d'un entretien défectueux.

4 Présenter des produits connexes pour les châssis, les carrosseries et les habitacles.

- Description juste des caractéristiques de produits associés aux châssis, aux carrosseries et aux habitacles.
- Justesse de l'information en ce qui a trait à l'utilisation des produits.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.
- Interprétation juste des abréviations.
- Justesse des liens effectués.
- Information adaptée aux types de châssis, de carrosseries et d'habitacles, ainsi qu'aux types et aux modèles de véhicules.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

1 Différencier les types de châssis, de carrosseries et d'habitacles.

- Types de châssis : rigide et à caisse autoporteuse.
- Types de carrosseries : berline, cabriolet, sedan, limousine, VUS, minifourgonnette, camion à benne basculante, etc.
- Habitacles : 2 places, 4 places, camion à cabine isolée, pour le transport des passagers ou des marchandises, pour les véhicules récréatifs, etc.
- Modes d'assemblage permanent (par soudage, avec adhésifs à métaux, etc.) et démontable (rivet, vis, brasure, agrafe, etc.).
- Matériaux de châssis, de carrosseries et d'habitacles : aluminium, acier, alliages, plastique, textile, etc.
- Procédés de peinture et types de finis : apprêt, enduit lustré, mat, à base d'eau, à base d'huile, etc.
- Termes techniques : zones de déformation, rigidité structurelle, débosselage sans peinture, etc.

2 Différencier des composants de châssis, de carrosseries et d'habitacles.

- Composants :
  - châssis : longeron, traverse, faux châssis, etc.;
  - carrosseries : portière, capot, pavillon, aile, etc.;
  - habitacles : dispositifs de sécurité (enrouleurs, coussins, ceintures, etc.) et composants pyrotechniques, sièges, tableau de bord, console, tapis, serrures, garnitures intérieures, etc.
- Éléments d'assemblage et de fixation : boulon, agrafe, adhésif, goupille, support, etc.

### 3 Vulgariser des renseignements sur les châssis, les carrosseries et les habitacles.

- Problèmes fréquents :
  - châssis : bris et impact, corrosion, torsion, déformation à la suite de la pose d'accessoires, etc.;
  - carrosseries : bruits de caisse, corrosion, altération, contamination du fini, adhérence du fini, impact et usure du pare-brise, etc.;
  - habitacles : bruits et cliquetis, finition inadéquate de l'assemblage, infiltration, témoin d'anomalie, mauvaise odeur, etc.
- Entretien :
  - châssis et carrosseries : inspection périodique, application d'antirouille, nettoyage, protection des finis, etc.;
  - habitacles : inspection périodique, nettoyage, protection des surfaces, etc.
- Durée des garanties. Garanties légales, du fabricant ou des détaillants. Garantie au prorata, etc.
- Conséquences possibles d'un entretien défaillant sur la sécurité, les frais de réparation, la performance, la fréquence des pannes, la garantie et la valeur de revente, etc.

### 4 Présenter des produits connexes pour les châssis, les carrosseries et les habitacles.

- Types d'apprêts, de solvants, de peintures, de vernis, de shampooings, de pâtes de polissage, de traitements hydrofuges pour pare-brise, etc.
- Types de produits de nettoyage et d'entretien pour la carrosserie et les garnitures.
- Effets de l'utilisation de certains produits sur la garantie.



Compétence 16      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Rechercher de l'information sur des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés.

**Contexte de réalisation**

- Pour de la clientèle aux besoins variés et du personnel de l'entreprise (technicienne ou technicien en mécanique, conseillère ou conseiller technique, représentante ou représentant aux ventes, etc.).
- Pour les véhicules automobiles et pour les principaux véhicules lourds et légers.
- À l'aide d'instruments de mesure et d'outils de recherche.

**Éléments de la compétence**

---

1 Analyser la demande.

- Interprétation juste des besoins de la clientèle ou du personnel de l'entreprise.
- Relevé précis du numéro de série, du type de véhicule et de ses caractéristiques.
- Détermination correcte des données à obtenir.

2 Déterminer les caractéristiques des pièces, des produits ou des accessoires à rechercher.

- Interprétation juste des codes, des numéros ou des spécifications techniques inscrits sur les pièces, les produits ou les accessoires.
- Reconnaissance des couleurs, des formes géométriques et des matériaux.
- Mesure précise des dimensions.

3 Procéder à des recherches de pièces, de produits et d'accessoires.

- Choix et utilisation appropriés de l'outil de recherche et des critères de recherche.
- Vérification appropriée de l'exactitude du numéro et de la compatibilité des pièces, des produits ou des accessoires.
- Choix du fournisseur approprié.
- Relevé précis des données relatives à la quantité, au prix, à la disponibilité et à la localisation des pièces, des produits et des accessoires.
- Notation précise et complète de l'information sur les pièces, les produits et les accessoires.
- Repérage des pièces, produits et accessoires conformes à la demande.

4 Actualiser de l'information sur des pièces, des produits et des accessoires.

- Vérification appropriée des données à mettre à jour.
- Mise à jour minutieuse des données.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de la documentation technique et des schémas.
- Interprétation juste des abréviations.
- Interprétation juste de la terminologie française et anglaise.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Analyser la demande.

- Types de besoins : loisirs, travail, usage commercial, sécurité, protection, etc.
- Données relatives aux véhicules et composition du numéro de série.

#### 2 Déterminer les caractéristiques des pièces, des produits ou des accessoires à rechercher.

- Codes, numéros ou spécifications techniques inscrits sur les pièces, les produits ou les accessoires.
- Significations des couleurs selon l'usage, l'esthétique, etc.
- Formes géométriques : hexagone, octogone, parallélogramme, etc.
- Matériaux : carbone, acier, aluminium, etc.
- Mesure des dimensions et utilisation des instruments de mesure : vernier, micromètre, ruban, etc.
- Systèmes métrique et impérial.

#### 3 Procéder à des recherches de pièces, de produits et d'accessoires.

- Organisation de l'information : index alphabétique, numérique et alphanumérique, catégories, sous-catégories, groupes, sous-groupes, etc.
- Types de documents en version imprimée ou électronique : catalogues, bulletins de service technique, avis de rappel, manuels d'instruction, modes d'emploi, etc.
- Choix du fournisseur en fonction du besoin, de la distance, du service, du temps ou de la garantie.
- Importance de noter l'information sur les pièces, les produits ou les accessoires pour le suivi des commandes ou des devis.

#### 4 Actualiser de l'information sur des pièces, des produits et des accessoires.

- Type d'information à actualiser : prix, mises à jour de pièces, historique, etc.

Compétence 17      Durée 90 h      Unités 6

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Conseiller la clientèle ou le personnel pour des pièces, des produits et des accessoires de véhicules motorisés.

**Contexte de réalisation**

- Pour de la clientèle aux besoins variés et du personnel de l'entreprise (technicienne ou technicien en mécanique, conseillère ou conseiller technique, représentante ou représentant aux ventes, etc.).
- À l'aide d'outils de recherche.
- À l'aide de politiques de l'entreprise, de garanties, de bons de commande, de documents pour la gestion d'une caisse, d'espèces, de factures vierges, de la base de données de l'entreprise et de listes de prix.
- À l'aide d'une calculatrice et de logiciels de facturation.
- À l'aide d'un lecteur optique, d'un tiroir-caisse et d'un terminal de paiement.
- À l'aide d'outils pour les prêts.

**Éléments de la compétence**

---

- 1 Accueillir la personne.
- 2 Déterminer le besoin de la personne.

**Critères de performance**

---

- Présentation de soi appropriée.
- Rapidité de l'accueil.
- Établissement adéquat de la relation de vente.
- Respect du protocole d'accueil.
- Pertinence des questions.
- Collecte exacte et complète d'information sur le véhicule.
- Vérification et reformulation appropriées de la demande.
- Analyse juste de la demande.
- Notation claire et précise des renseignements.
- Détermination correcte des caractéristiques des pièces, des produits ou des accessoires à rechercher.

- 3 Rechercher et proposer des pièces, des produits ou des accessoires d'origine ou de substitution.
  - Choix et utilisation appropriés des outils de recherche de l'information sur des pièces, des produits ou des accessoires de véhicules motorisés.
  - Choix approprié des pièces, des produits ou des accessoires à proposer.
  - Explication claire des caractéristiques et de la compatibilité des pièces, des produits ou des accessoires de substitution.
  - Explication claire des avantages et des inconvénients à utiliser des pièces, des produits ou des accessoires d'origine ou de substitution.
  - Pertinence des arguments.
  
- 4 Estimer le prix des pièces, des produits ou des accessoires et effectuer des commandes.
  - Différenciation juste des prix coûtants, des prix de détail suggérés et des prix de vente.
  - Suivi approprié des propositions de prix des fournisseurs.
  - Utilisation appropriée des listes de prix de l'entreprise.
  - Calcul exact des rabais, des taxes, des frais de transport et du prix total.
  - Exactitude des renseignements inscrits sur l'estimation, sur la commande et dans la base de données de l'entreprise.
  
- 5 Offrir des services complémentaires à la clientèle.
  - Présentation judicieuse des services de mécanique offerts par l'entreprise.
  - Application correcte des techniques de présentation des services complémentaires.
  - Respect des politiques de l'entreprise en matière de promotions.
  
- 6 Gérer des prêts d'outils et de documentation.
  - Choix de l'outil ou de la documentation approprié.
  - Suivi adéquat du prêt.
  - Vérification et rangement appropriés de l'outil ou de la documentation.
  
- 7 Finaliser la transaction.
  - Récupération rapide des pièces, des produits et des accessoires en stock.
  - Établissement correct de la facture.
  - Utilisation appropriée des fonctions de la caisse ou du terminal de paiement.
  - Remise complète des pièces, des produits ou des accessoires au client.
  - Pertinence des explications en ce qui a trait aux politiques de retour et aux garanties.
  - Application du protocole de remerciements approprié.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Interprétation juste de l'information sur les pièces et les systèmes des véhicules motorisés.
- Consultation appropriée des personnes-ressources.
- Interaction adéquate avec la clientèle et le personnel.
- Gestion appropriée des appels et des priorités.
- Utilisation judicieuse de la langue seconde.
- Utilisation appropriée d'un poste informatique et des systèmes de communication.
- Classement correct des documents et des pièces justificatives.
- Respect des politiques de l'entreprise.
- Respect de l'approche client et des règles de courtoisie.
- Respect des règles d'éthique professionnelle.
- Respect de la Loi sur la protection du consommateur.
- Respect des règles en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.
- Satisfaction de la clientèle.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Accueillir la personne.

- Importance de la rapidité de l'accueil pour l'image de l'entreprise.
- Aménagement du comptoir et de l'équipement de bureau.
- Gestion des appels : transfert d'appel, mise en attente, boîte vocale, etc.
- Présentation de soi et interaction avec la clientèle ou avec le personnel (voir la compétence 9).

#### 2 Déterminer le besoin de la personne.

- Choix des types de questions (ouvertes, fermées, orientées et reformulées) en fonction de la situation de communication et détermination du type de besoin (loisirs, travail, usage commercial, sécurité, protection, etc.).
- Renseignements sur le véhicule et utilisation de l'informatique (voir la compétence 3).
- Caractéristiques des pièces, des produits ou des accessoires à rechercher (voir les compétences 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 ou 15).

- 3 Rechercher et proposer des pièces, des produits ou des accessoires d'origine ou de substitution.
  - Approfondissement des recherches d'information sur des pièces, des produits ou des accessoires de véhicules motorisés (voir la compétence 16).
  - Choix des fournisseurs en fonction du prix, du service, des modalités de livraison, de la fiabilité, de la garantie, etc.
  - Caractéristiques, avantages, bénéfices, inconvénients et compatibilité de la pièce, du produit ou de l'accessoire en fonction de sa garantie, de sa qualité, de sa durée de vie et de la durée de vie du véhicule.
  - Choix des pièces, des produits ou des accessoires complémentaires et connexes à proposer en fonction du besoin.
  - Explication des caractéristiques et de la compatibilité des pièces, des produits ou des accessoires de substitution (voir les compétences 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 ou 15).
  - Étapes à suivre pour réaliser une vente : écoute, anticipation, clarification, reformulation, réponse à une objection, argumentation, validation et conclusion de la vente.
  - Ventes perdues.
  - Éléments négociables : prix du produit ou du service, rabais, frais de transport, modalités de paiement, etc.
- 4 Estimer le prix des pièces, des produits ou des accessoires et effectuer des commandes.
  - Suivi des propositions de prix des fournisseurs et utilisation des bases de données (voir la compétence 3).
  - Contenu de l'estimation : prix, quantité, disponibilité, durée de validité de l'estimation, etc.
  - Listes de prix de l'entreprise : prix coûtants, prix de détail suggérés et prix de vente.
  - Calcul des rabais, des taxes, des frais de transport et du prix total (voir la compétence 12).
  - Choix du fournisseur et du transporteur. Rédaction du bon de commande.
- 5 Offrir des services complémentaires à la clientèle.
  - Importance des services complémentaires pour l'entreprise et valeur ajoutée.
  - Types de services complémentaires : service mécanique, installation de base, vérification du fonctionnement des pièces, de l'état de charge des batteries d'accumulateurs, etc.
  - Techniques de présentation des services complémentaires et moment opportun de cette présentation.
  - Présentation d'un autre produit non lié au premier par le signalement d'un article en vente, d'une nouvelle gamme de produits ou de services, etc.
  - Prise de rendez-vous avec la conseillère ou le conseiller technique.
  - Promotions de l'entreprise.
  - Temps perdu, taux horaire, gain de temps (*gain time*), etc.
- 6 Gérer des prêts d'outils et de documentation.
  - Documentation sur les pièces des produits ou des accessoires (voir les compétences 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 ou 15).
  - Suivi du prêt : renseignements à recueillir, retour, retard, etc.
  - Vérification et rangement de l'outil et de la documentation : état visuel, emplacement, etc.
- 7 Finaliser la transaction.
  - Récupération des pièces, des produits et des accessoires dans l'espace de vente et dans l'entrepôt.
  - Établissement de la facture et tenue de caisse (voir la compétence 12).
  - Garanties des pièces, des produits ou des accessoires (voir les compétences 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 ou 15).

Compétence 18 Durée 45 h Unités 3

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Assurer du service après-vente.

**Contexte de réalisation**

- À l'aide de politiques de l'entreprise et de documents nécessaires à la reprise et à l'échange.
- À l'aide d'un poste informatique et de logiciels.
- À l'aide de l'outillage nécessaire à l'installation de pièces et d'accessoires.
- À l'aide de pièces ou d'accessoires de véhicules motorisés d'installation simple.

**Éléments de la compétence****Critères de performance**

---

1 Accueillir la clientèle.

- Présentation de soi appropriée.
- Rapidité de l'accueil.
- Respect du protocole d'accueil.

2 Traiter les plaintes de la clientèle.

- Analyse juste de l'information transmise par la clientèle.
- Gestion adéquate des situations conflictuelles.
- Clarification adéquate de l'objet de la plainte.
- Pertinence de l'information donnée.

3 Effectuer des reprises et des échanges de pièces, de produits ou d'accessoires.

- Explication claire et précise des politiques de reprise, d'échange et de garantie.
- Vérification appropriée de l'emballage et de l'état de la pièce, du produit ou de l'accessoire.
- Vérification appropriée de la conformité de la pièce, du produit ou de l'accessoire au regard de la facture.
- Rédaction claire et complète des documents nécessaires.
- Exécution correcte et précise des opérations de remboursement et d'échange.
- Rangement correct des pièces, des produits ou des accessoires.

4 Offrir des services de base en matière de préparation ou d'installation de pièces ou d'accessoires.

- Préparation ou installation correcte de la pièce ou de l'accessoire.
- Explication claire et précise du fonctionnement de l'accessoire.
- Respect des responsabilités confiées par l'entreprise en matière d'installation.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Gestion appropriée des appels et des priorités.
- Interaction adéquate avec la clientèle.
- Utilisation appropriée du poste informatique et des systèmes de communication.
- Classement correct des documents et des pièces justificatives.
- Respect des politiques de l'entreprise.
- Respect de l'approche client et des règles de courtoisie.
- Respect des règles d'éthique professionnelle.
- Respect des règles en matière de santé, de sécurité au travail et de protection de l'environnement.
- Satisfaction de la clientèle.

### **Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

#### 1 Accueillir la clientèle.

- Importance de la rapidité de l'accueil pour l'image de l'entreprise.
- Gestion des appels : transfert d'appel, mise en attente, boîte vocale, etc.
- Présentation de soi et interaction avec la clientèle (voir la compétence 9).

#### 2 Traiter les plaintes de la clientèle.

- Importance de la satisfaction de la clientèle pour l'image de l'entreprise.
- Exemples de plaintes : défautuosité, garantie, délai de livraison, produits vendus, facture incorrecte ou difficile à comprendre, services non satisfaisants, etc.
- Conséquences de l'insatisfaction : perte de la clientèle, atteinte à la réputation de l'entreprise, diminution des ventes, etc.
- Traitement des plaintes : écoute, reformulation, attentes de la clientèle vis-à-vis de l'entreprise, questionnement, collecte de renseignements, proposition de solutions, validation avec la clientèle, suivi de la plainte auprès des supérieurs et avec la clientèle, etc.

#### 3 Effectuer des reprises et des échanges de pièces, de produits ou d'accessoires.

- Politiques de reprise, d'échange et de garantie : délai pour les échanges et les remboursements, pièces, produits ou accessoires retournables et non retournables, etc.
- Importance des différentes vérifications et conséquences pour les retours aux fournisseurs.
- Rédaction des documents : crédits sur les achats et formulaires de demande de retour aux fournisseurs.
- Validité de la facture et opérations de remboursement et d'échange (voir la compétence 12).
- Rangement des pièces, des produits ou des accessoires dans l'entrepôt, l'espace de vente ou l'emplacement de stockage pour les retours.

#### 4 Offrir des services de base en matière de préparation ou d'installation de pièces ou d'accessoires.

- Essuie-glaces, tapis, sac pour moto, codage de serrure, vérification de l'état de charge des batteries d'accumulateurs, par exemple.
- Fonctionnement de l'accessoire (voir la compétence 11).

Compétence 19      Durée 15 h      Unité 1

**Compétence traduite en comportement**

---

**Énoncé de la compétence**

Utiliser des moyens de recherche d'emploi.

**Contexte de réalisation**

- À l'aide d'un poste informatique.

**Éléments de la compétence**

1 Rédiger un curriculum vitæ.

- Pertinence des renseignements présentés.
- Données complètes et exactes.

2 Rédiger une lettre de demande d'emploi.

- Pertinence du texte au regard de l'emploi postulé.
- Mise en valeur judicieuse de ses qualifications et de son intérêt pour l'emploi.

3 Passer une entrevue de sélection.

- Préparation adéquate à l'entrevue.
- Présentation de soi appropriée.
- Clarté et pertinence des propos.
- Utilisation des formules de politesse appropriées.
- Manifestation d'attitudes et de comportements d'écoute et d'attention.

*Et pour l'ensemble de la compétence :*

- Qualité de la communication orale et écrite.
- Manifestation d'attitudes et de comportements d'honnêteté et d'objectivité.
- Manifestation d'attitudes et de comportements de disponibilité.
- Respect des normes de présentation.

**Suggestions de savoirs liés à la compétence**

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux éléments de la compétence.

1 Rédiger un curriculum vitæ.

- Contenu d'un curriculum vitæ : renseignements personnels, études, antécédents professionnels, réalisations, compétences, etc.
- Importance de la qualité du français et utilisation des outils de correction.

## 2 Rédiger une lettre de demande d'emploi.

- Contenu d'une lettre de demande d'emploi : complément d'information au curriculum vitæ, mise en lumière des compétences liées à l'emploi postulé, explication de sa qualification pour le poste, demande d'entrevue, remerciements et signature.
- Principes généraux de présentation : style vivant, phrases et paragraphes courts, etc.
- Importance de la qualité du français et utilisation des outils de correction.

## 3 Passer une entrevue de sélection.

- Préparation à l'entrevue : collecte de renseignements plus précis sur l'entreprise, rassemblement de documents personnels, etc.
- Tenue vestimentaire appropriée aux circonstances.
- Comportements et attitudes : présentation, salutations, vouvoiement, questions aux moments opportuns, démonstration d'enthousiasme, etc.
- Sujets des questions à poser : description de l'emploi disponible, durée de l'emploi, rémunération, avantages sociaux, etc.

Compétence 20      Durée 105 h      Unités 7

## ***Compétence traduite en situation***

---

### **Énoncé de la compétence**

S'intégrer au milieu de travail.

### **Éléments de la compétence**

- Se familiariser avec l'exercice du métier dans une entreprise.
- Intégrer les connaissances, les habiletés, les attitudes et les habitudes acquises durant la formation.
- Prendre conscience des changements de perception qu'entraîne un séjour en milieu de travail.

### **Plan de mise en situation**

---

#### **Phase d'information**

- Prendre connaissance des modalités et des renseignements relatifs au stage.
- Se fixer des critères de sélection des entreprises.
- Rechercher des entreprises susceptibles de recevoir des stagiaires.
- Effectuer des démarches pour obtenir une place de stagiaire.

#### **Phase de réalisation**

- Observer le contexte de travail.
- Exécuter diverses tâches professionnelles ou y participer.
- Rédiger un journal de bord faisant état de ses observations sur le contexte de travail et les tâches exercées dans l'entreprise.

#### **Phase de synthèse**

- Relever les aspects du métier qui correspondent à la formation reçue ainsi que ceux qui en diffèrent.
- Discuter de l'influence de l'expérience du stage sur le choix d'un futur emploi : aptitudes et champs d'intérêt.

### **Conditions d'encadrement**

---

- Maintenir une collaboration étroite entre l'école et l'entreprise.
- Fournir la documentation nécessaire à la préparation du stage et à la rédaction du journal de bord.
- Rendre possible l'exécution des tâches professionnelles.
- Assurer l'encadrement périodique des stagiaires au moment où s'effectue le stage.
- S'assurer de la supervision des stagiaires par une personne responsable dans l'entreprise.
- Intervenir en cas de difficulté ou de problème.

## Critères de participation

---

### Phase d'information

- Énumère des lieux de stage répondant aux critères de sélection prédéterminés.
- Rencontre une personne responsable dans une entreprise en vue de se faire accepter comme stagiaire.

### Phase de réalisation

- Respecte les politiques de l'entreprise en ce qui concerne les tâches qu'on lui permet d'assumer à titre de stagiaire, les horaires de travail, les règles de santé et de sécurité au travail et les règles d'éthique professionnelle.
- Consigne l'information sur le contexte de travail et les tâches exercées dans l'entreprise.

### Phase de synthèse

- Rédige un rapport de stage.
- Partage son expérience de stage en milieu de travail :
  - en soulignant les points forts et les points faibles de la formation reçue;
  - en présentant une autoévaluation de sa participation dans son milieu de travail.

## Suggestions de savoirs liés à la compétence

---

Les suggestions ci-dessous présentent les savoirs liés aux phases du plan de mise en situation.

### Phase d'information

- Consultation de la documentation sur les lieux de stage.
- Recherche d'un lieu de stage, mise à jour du curriculum vitae et rédaction d'une lettre de présentation (voir la compétence 19).
- Types d'entreprises : concessionnaires, grossistes, commerces de détail, etc.
- Structure hiérarchique et personnelle : directrice ou directeur des pièces, conseillère ou conseiller technique, technicienne ou technicien d'atelier, personnel des ventes et personnel de bureau.
- Horaires de travail et structure des services.
- Entente sur les modalités du stage.

### Phase de réalisation

- Santé et sécurité au travail (voir la compétence 2).
- Attitudes professionnelles et travail en équipe (voir la compétence 9).
- Information sur le séjour en milieu de travail : horaire, difficultés rencontrées, activités réalisées, etc.

### Phase de synthèse

- Contenu du rapport : portrait de l'entreprise et premières impressions, consignation de ses observations, situations particulières expérimentées et réactions.
- Champs d'intérêt et aptitudes (voir la compétence 1).

