

17

TRANSPORT

CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRE

GUIDE PÉDAGOGIQUE
4992

TRANSPORT

**CONDUITE
D'AUTOBUS
SCOLAIRE**

GUIDE PÉDAGOGIQUE
4992

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Coordination

Colette Gélinas

Responsable du secteur de formation
Transport

Conception et rédaction

Michel Meunier

Agent de développement pédagogique

Adèle Meloche

Conseillère technique en élaboration
de programme

Révision linguistique

sous la responsabilité de la
Division des services linguistiques
du Ministère

Saisie du texte et édition

Yvon Dubé

Diane Garneau

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1997 – 96-1106

ISBN : 2-550-25165-2

Dépôt légal – Bibliothèque nationale du Québec, 1997

REMERCIEMENTS

La réalisation de cet ouvrage a été rendue possible grâce à de nombreux collaborateurs et collaboratrices des milieux du travail et de l'éducation.

Le ministère de l'Éducation remercie les personnes suivantes qui ont participé à l'élaboration du guide pédagogique en *Conduite d'autobus scolaire*.

Jacques Alary
Camo-Route

Shirley Ataman
Centre de formation en transport
routier de Charlesbourg

Georgette Beaulieu
Autobus Québec-Métro inc.

Robert Beauvais
Centre de formation en transport
routier de Saint-Jérôme

Gilles Breton
Centre de formation en transport
routier de Charlesbourg

Henry Dawson
Société de l'assurance automobile du
Québec

Marie-Michèle Dion
Ministère des Transports du Québec

Ubaldo Gauthier
Association du transport écolier du
Québec

Robert Geoffrion
Centre de formation en transport
routier de Saint-Jérôme

Pierre Gignac
Ministère des Transports du Québec

André Lacoste
Association des chauffeurs d'autobus
scolaire du Québec

Richard Laporte
Association des chauffeurs d'autobus
scolaire du Québec

Christian Larose
Association des chauffeurs d'autobus
scolaire du Québec

Patrick Larose
Association des propriétaires
d'autobus du Québec

Jean-Pierre Lessard
Centre de formation en transport
routier de Charlesbourg

Claude Martin
Ministère des Transports du Québec

Claude Mathieu
Centre de formation en transport
routier de Charlesbourg

Pierre Ouellette
Centre de formation en transport
routier de Charlesbourg

Philippe Pilon
Sabem inc.

Guy Poliquin
Association des propriétaires
d'autobus du Québec

Adélard Portelance
Autobus Laval ltée

Jean Therrien
Éduc-Santé enr. de Cap-Rouge

Jeannette Viau
Autobus Transco (1988) inc.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
PRÉSENTATION DU GUIDE PÉDAGOGIQUE	1
1. PRINCIPES ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES	3
1.1 Principes pédagogiques	3
1.2 Intentions pédagogiques	3
2. APPROCHE PÉDAGOGIQUE GÉNÉRALE	5
3. STRATÉGIE PROPOSÉE POUR L'APPRENTISSAGE	11
4. RÔLE ET FONCTIONS DU PERSONNEL ENSEIGNANT	13
5. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME	15
6. SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES POUR CHACUN DES MODULES	17
Module 1 : Métier et formation	19
Module 2 : Lois et règlements	35
Module 3 : Fonctionnement d'un autobus	55
Module 4 : Prise en charge des personnes transportées	83
Module 5 : Situation d'urgence	99
Module 6 : Conduite : manoeuvres de base	119
Module 7 : Embarquement et débarquement	137
Module 8 : Conduite d'autobus	149
Module 9 : Stage en milieu de travail	165

TABLEAUX

TABLEAU I :	MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRE	7
TABEAU II :	LOGIGRAMME DE LA SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT . . .	10
TABEAU III :	SCHÉMA DE LA STRATÉGIE D'APPRENTISSAGE	12

PRÉSENTATION DU GUIDE PÉDAGOGIQUE

Le présent *Guide pédagogique* est l'un des deux documents d'accompagnement du programme d'études. Il est le soutien privilégié de la mise en application de ce même programme puisqu'il présente des façons d'aborder les objectifs et de mettre au point un enseignement adapté à la fois aux cibles visées et aux élèves inscrits. Son contenu est livré à titre indicatif et ne doit ni remplacer le programme, ni servir de substitut à l'expertise du personnel enseignant.

Le *Guide pédagogique* se divise en six parties. Les cinq premières concernent le programme d'études dans son ensemble. Elles informent sur les principes et les intentions pédagogiques retenus, sur l'approche pédagogique générale, sur la stratégie proposée pour l'apprentissage, sur le rôle et les fonctions du personnel enseignant ainsi que sur les objectifs généraux du programme d'études *Conduite d'autobus scolaire*. La sixième partie renferme des suggestions pédagogiques pour chacun des modules du programme.

1. PRINCIPES ET INTENTIONS PÉDAGOGIQUES

1.1 Principes pédagogiques

Les principes pédagogiques présentés ci-après constituent des lignes directrices à observer dans le choix des stratégies et des moyens pour atteindre les buts et les objectifs du programme.

- . Faire participer activement les élèves et les rendre responsables de leurs apprentissages.
- . Tenir compte du style et du rythme d'apprentissage de chaque élève.
- . Favoriser le réinvestissement des acquis scolaires ou expérimentiels de l'élève.
- . Considérer que l'apprentissage est lié aux stratégies et aux moyens utilisés pour atteindre les objectifs.
- . Favoriser le renforcement et l'intégration des apprentissages.
- . Privilégier des activités pratiques d'apprentissage et des projets adaptés à la réalité du marché du travail.
- . Communiquer clairement avec les élèves en utilisant la terminologie française appropriée.
- . Rechercher la collaboration du marché de travail.

1.2 Intentions pédagogiques

Au cours des activités d'apprentissage, le personnel enseignant doit mettre en oeuvre des moyens qui permettront aux élèves de développer :

- . l'éthique professionnelle;
- . l'autonomie, l'esprit d'entreprise et le sens des responsabilités;
- . une méthode de travail efficace;
- . la préoccupation du travail bien fait;

- . la capacité à communiquer avec clarté et précision, oralement et par écrit;
- . la capacité à s'adapter à différentes situations;
- . la courtoisie au volant;
- . une méthode de conduite préventive et efficace sur le plan de l'énergie.

2. APPROCHE PÉDAGOGIQUE GÉNÉRALE

Le programme est défini par compétences. Celles-ci ont été déterminées, en particulier, à partir de l'*Analyse de profession : conducteur/conductrice d'autobus et d'autocar (scolaire, interurbain et nolisé)* de la Société québécoise de développement de la main-d'oeuvre et en tenant compte des buts de la formation. Un objectif opérationnel de premier niveau est formulé pour chacune des compétences à acquérir. Ces dernières sont structurées et articulées en un projet intégré de formation visant à préparer l'élève à la pratique d'un métier. Cette organisation systémique des compétences permet d'obtenir un résultat global qui va au-delà d'une formation par objectifs isolés. Elle permet en particulier une progression harmonieuse d'un objectif à l'autre, une économie dans les apprentissages en évitant les répétitions inutiles, un renforcement et une intégration des apprentissages, etc.

L'organisation des compétences à acquérir est présentée dans la matrice des objets de formation à la page 7. Celle-ci met en évidence les compétences particulières au métier, les compétences plus générales ainsi que les grandes étapes du processus de travail propres à ce métier. Les compétences particulières portent sur des tâches et des activités directement utiles à l'exercice du métier. Les compétences générales, pour leur part, portent sur des activités plus larges, communes à plusieurs tâches ou à plusieurs situations. Elles ont trait à des aspects tels que la compréhension des principes techniques ou scientifiques. Quant au processus de travail, il met en évidence les étapes les plus significatives de l'exécution des tâches ou des activités du métier. Les symboles triangulaires et circulaires de la matrice montrent les liens fonctionnels qui existent entre ces éléments. De plus, lorsqu'ils sont noircis, ces symboles indiquent que l'on a systématiquement tenu compte de ces liens fonctionnels dans la formulation des objectifs visant l'acquisition des compétences particulières au métier.

La logique utilisée au moment de la construction de la matrice des objets de formation a des répercussions sur la séquence d'enseignement des modules. De façon générale, on a tenu compte d'une certaine progression dans la complexité des apprentissages et le développement de l'autonomie de l'élève. De ce fait, l'axe vertical de la matrice des objets de formation présente les compétences particulières au métier dans un ordre relativement fixe pour l'enseignement et sert de point de départ pour l'agencement de l'ensemble des modules. Certains deviennent ainsi préalables à d'autres ou doivent être enseignés en parallèle.

Les modules issus des compétences de l'axe vertical doivent être enseignés le plus possible dans l'ordre présenté dans la matrice des objets de formation. Quant à ceux qui sont issus des compétences de l'axe horizontal, ils doivent être placés en fonction des modules de l'axe vertical, de manière à tenir compte des apprentissages préalables à ces derniers. La structure des cours offerts à chaque trimestre respecte cet ordre. De plus, une proposition complète de séquence d'enseignement est présentée dans le logigramme à la page 10.

TABLEAU I

MATRICE DES OBJETS DE FORMATION EN CONDUITE D'AUTOBUS SCOLAIRE		OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU		PROCESSUS (grandes étapes)					COMPÉTENCES GÉNÉRALES (activités connexes dans le domaine de la technologie, des disciplines, du développement personnel, etc.)					TOTAUX	
				Planifier son travail	Inspecter et mettre en marche l'autobus	Exécuter les manoeuvres	Inspecter et remiser l'autobus	Remplir les documents	Se situer au regard du métier et de la démarche de formation	Se responsabiliser par rapport à l'application des lois et règlements du transport par autobus	Appliquer des connaissances relatives au fonctionnement des différents systèmes d'un autobus scolaire	Prendre en charge des personnes transportées	Intervenir en situation d'urgence	NOMBRE D'OBJECTIFS	DURÉE DE LA FORMATION
NUMÉROS	NUMÉROS								1	2	3	4	5	5	
	OBJECTIFS OPÉRATIONNELS DE PREMIER NIVEAU	T							S	S	C	S	C		
	DURÉE		h						15	30	30	30	15		120
6	Conduire un autobus en circuit interne	C	45	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	○	○		
7	Procéder à l'embarquement et au débarquement des personnes transportées	C	15	▲	▲	▲	▲	△	○	●	●	●	○		
8	Conduire un autobus	C	60	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●		
9	S'intégrer au milieu de travail	S	60	▲	▲	▲	▲	▲	○	●	●	●	●		
NOMBRE D'OBJECTIFS		4												9	
DURÉE DE LA FORMATION			180												300

TABLEAU II

T : Type d'objectif
 . Comportement (C)
 . Situation (S)
 h : Heures

△ Existence d'un lien fonctionnel
 ▲ Application d'un lien fonctionnel
 ○ Existence d'un lien fonctionnel
 ● Application d'un lien fonctionnel

┌ Entre les compétences particulières et le processus
 └ Entre les compétences générales et les compétences particulières

Logigramme de la séquence d'enseignement

Le logigramme de la page suivante présente une proposition d'agencement des modules. Fourni à titre indicatif, ce tableau illustre l'ordre dans lequel les modules du programme *Conduite d'autobus scolaire* devraient être enseignés.

D'une part, les deux colonnes de gauche renferment des renseignements sur chacun des modules : numéro, titre et durée exprimée en heures.

D'autre part, les chiffres inscrits dans le haut indiquent les semaines; chaque semaine compte généralement 40 heures d'enseignement. Le programme d'études en *Conduite d'autobus scolaire* totalise 300 heures; il est donc réparti sur 8 semaines.

Ce logigramme suggère certains modes d'organisation de la formation. Il tient compte de l'ordre logique de l'enseignement et son organisation vise à favoriser l'intégration des apprentissages.

Bien entendu, cette proposition d'organisation de l'enseignement doit tenir compte des ressources et des contraintes propres à chaque milieu.

TABLEAU II

LOGIGRAMME DE LA SÉQUENCE D'ENSEIGNEMENT

Modules	Durée des modules (heures)	Semaines							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1. Métier et formation	15	15							
2. Lois et règlements	30	8	8	4	10				
3. Fonctionnement d'un autobus	30	8	8	8	6				
4. Prise en charge des personnes transportées	30	2	2	2	10	14			
5. Situation d'urgence	15	4	4	4	3				
6. Conduite : manoeuvres de base	45	3	14	16	6	6			
7. Embarquement et débarquement	15		4	6	5				
8. Conduite d'autobus	60					20	30	10	
9. Stage en milieu de travail	60						10	25	25
		40	40	40	40	40	40	35	25

3. STRATÉGIE PROPOSÉE POUR L'APPRENTISSAGE

Pour favoriser l'atteinte des objectifs de premier niveau, la stratégie proposée consiste à effectuer les apprentissages de façon progressive. On aborde les apprentissages particuliers pour passer ensuite à l'apprentissage de l'ensemble.

Ainsi, en premier lieu, les activités portent sur :

- . un ou quelques objectifs de second niveau;
- . une précision ou une phase de l'objectif de premier niveau, qu'il soit de comportement ou de situation;
- . une combinaison de ce qui précède.

On procède ainsi jusqu'à ce que les objectifs de second niveau et les précisions ou les phases (sauf la dernière) soient entièrement couverts.

Par la suite, les activités de synthèse portent sur :

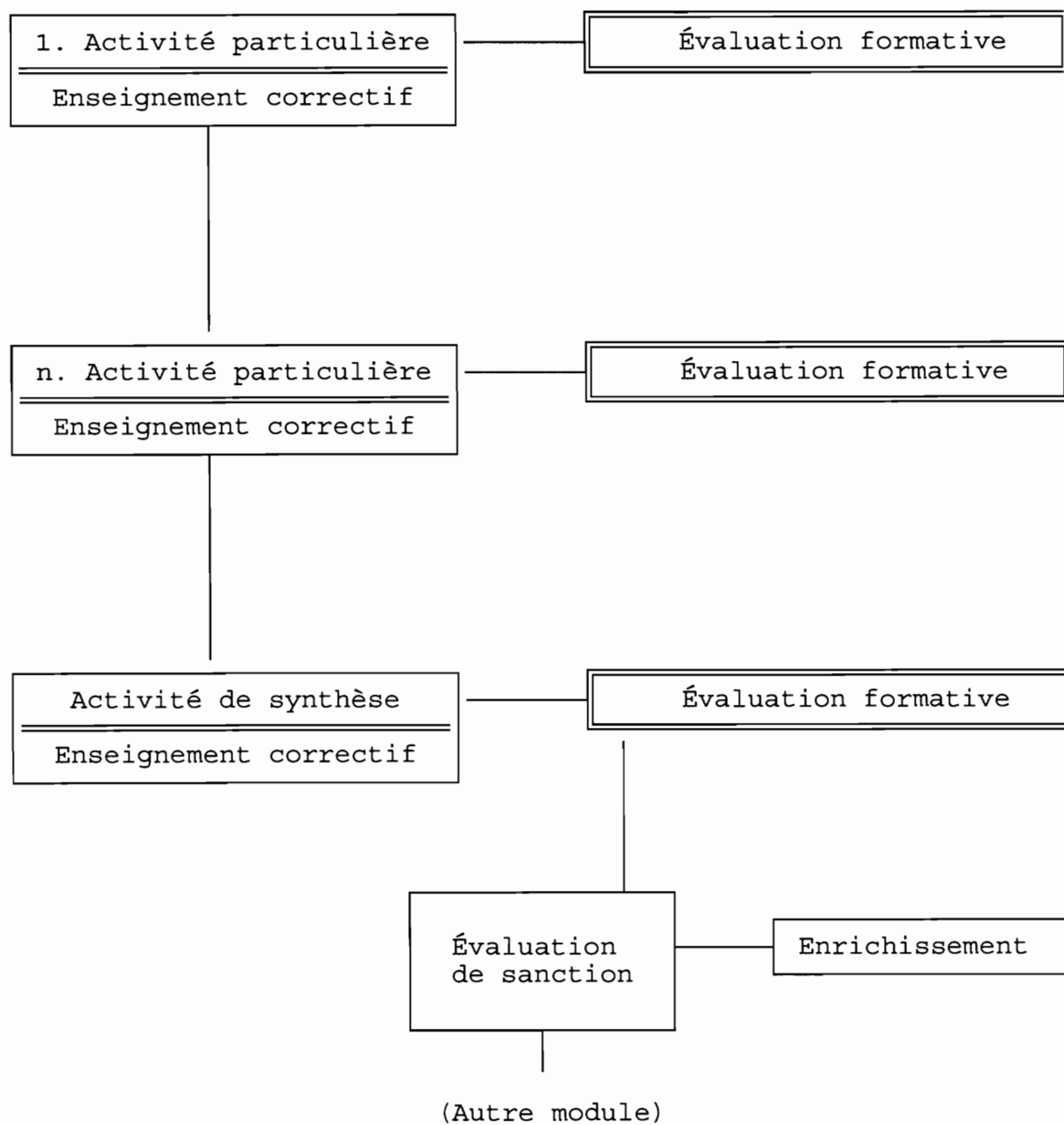
- . l'ensemble de l'objectif de premier niveau de comportement;
- . l'objectif de premier niveau de situation et, plus particulièrement, la dernière phase.

Les activités particulières permettent de traiter séparément des connaissances, des habiletés, des attitudes et des perceptions afin d'en assurer l'acquisition. Elles permettent aussi des regroupements en vue d'une première intégration.

Les activités de synthèse qui leur succèdent assurent, quant à elles, le parachèvement et l'intégration plus complète de l'apprentissage.

Le schéma de la page suivante présente l'organisation des activités de cette stratégie.

TABLEAU III
SCHEMA DE LA STRATEGIE D'APPRENTISSAGE



4. RÔLE ET FONCTIONS DU PERSONNEL ENSEIGNANT

La réforme de la formation professionnelle amène le personnel enseignant à s'adapter aux changements. Cette adaptation est particulièrement nécessaire pour mieux considérer :

- . l'enseignement par objectifs;
- . le rythme individuel et le style d'apprentissage de l'élève;
- . une responsabilité accrue des élèves au regard de leurs apprentissages.

Dans ce contexte, les enseignantes et les enseignants doivent organiser leur enseignement de façon à encadrer des élèves qui peuvent être à des étapes différentes du cheminement vers l'atteinte d'objectifs. Ils doivent également tenir compte d'une approche, d'une stratégie et d'un processus d'apprentissage qui requièrent les fonctions suivantes d'enseignement.

Planification et préparation

- . Situer les cours dont elles ou ils ont la responsabilité à l'aide du logigramme de la séquence d'enseignement.
- . Modifier ou compléter, au besoin, les objectifs opérationnels de second niveau.
- . Prévoir et mener les activités propres à ces cours.
- . Coordonner les activités d'apprentissage de chacun des élèves.
- . Fournir le matériel nécessaire.
- . Agencer et élaborer des activités d'apprentissage, d'évaluation, d'enseignement correctif et d'enrichissement.

Information et motivation

- . Situer les élèves par rapport à l'ensemble du programme et par rapport à chacun des cours.
- . Fournir des données utiles à une compréhension suffisante de ce qu'il y a à faire et souligner l'importance et la pertinence des apprentissages à effectuer. Le premier module est prévu pour situer et stimuler les élèves par rapport à l'ensemble de leur formation. Par ailleurs, il revient à chaque enseignante et enseignant de fournir, au début de chaque cours et de chaque activité importante, les données nécessaires à ces fins.

Animation, soutien et orientation

- . Guider les élèves par un rappel des objectifs de premier niveau, par la détermination des préalables et par des indications sur les activités à effectuer.
- . Créer un climat de confiance reposant sur le respect des personnes et de leur autonomie.
- . Maintenir l'intérêt.
- . Encadrer les activités d'apprentissage par l'implantation d'un système souple et efficace de suivi qui permet de repérer des forces et des faiblesses, par une assistance particulière aux élèves en difficulté et par une orientation des élèves vers des activités d'apprentissage, d'évaluation, d'enseignement correctif et d'enrichissement.
- . Fournir des explications claires et justes à chacun des élèves et au groupe.

Évaluation

- . Assurer le suivi.
- . Produire et utiliser des instruments d'évaluation formative et de sanction des études.

5. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DU PROGRAMME

Les objectifs généraux du programme *Conduite d'autobus scolaire* sont présentés ci-après. Ils sont accompagnés des énoncés de compétences liées à chacun des objectifs opérationnels qu'ils regroupent.

Faire acquérir à l'élève les compétences permettant d'assumer ses responsabilités et de manifester son autonomie en conduite d'autobus scolaire :

- . Se responsabiliser par rapport à l'application des lois et des règlements du transport par autobus.
- . Prendre en charge des personnes transportées.
- . Intervenir en cas de situation d'urgence.

Faire acquérir à l'élève les compétences préalables à la conduite d'autobus scolaire :

- . Appliquer des connaissances relatives au fonctionnement des différents systèmes d'un autobus scolaire.

Faire acquérir à l'élève les compétences nécessaires pour conduire des autobus scolaires de façon sécuritaire et efficace sur le plan de l'énergie :

- . Conduire un autobus en circuit interne.
- . Procéder à l'embarquement et au débarquement des personnes transportées.
- . Conduire un autobus.

Faire acquérir à l'élève les compétences nécessaires pour s'intégrer au milieu de travail :

- . Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.
- . S'intégrer au milieu de travail.

6. SUGGESTIONS PÉDAGOGIQUES POUR CHACUN DES MODULES

Les neuf modules du programme d'études *Conduite d'autobus scolaire* sont traités dans cette section. L'information est présentée de la façon suivante :

- . renseignements généraux;
- . présentation du module;
- . suggestions d'activités d'apprentissage accompagnées de contenus;
- . notes pour l'évaluation formative;
- . notes relatives au matériel didactique.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

CODE : 499211

Compétence générale	Objectif de situation
INTENTION POURSUIVIE	
Se situer au regard du métier et de la démarche de formation.	
DURÉE : 15 heures	
Répartition des heures consacrées au module 1 :	
Recherche d'information : 7 heures	
Participation à des activités : 8 heures	
Évaluation sommative : au cours de la formation	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront réinvesties dans le module 9.	
ÉVALUATION : Épreuve d'établissement	

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

1. PRÉSENTATION DU MODULE

Chaque programme en formation professionnelle comporte un premier module intitulé Métier et formation. Il est ici adapté au programme *Conduite d'autobus scolaire*.

La compétence visée dans ce module est celle qui permet à l'élève de se situer par rapport au métier et à la démarche de formation. Précisément, il s'agit de :

- . connaître la réalité du métier;
- . comprendre le projet de formation;
- . confirmer son orientation professionnelle;
- . amorcer son intégration au milieu scolaire.

Bien que la plupart des élèves aient déjà une certaine image de leur futur métier, il est essentiel qu'elles et ils aient une vision réaliste du travail en transport de personnes. En outre, confirmer son orientation professionnelle facilite la poursuite des apprentissages ainsi que l'intégration au milieu du travail.

Il est suggéré de dispenser l'enseignement au cours de la première semaine. Cela facilite la réorientation des élèves qui manifestent peu d'intérêt pour la formation.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : deux activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Milieu de travail en transport scolaire (11 heures);
- . Milieu de formation (3 heures);
- . Activité de synthèse sur le métier et la formation (1 heure).

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

1^{re} activité : MILIEU DE TRAVAIL EN TRANSPORT SCOLAIRE -
11 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 5 heures

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à recueillir des renseignements sur le milieu de travail en transport scolaire. Mais avant d'entreprendre cette recherche, il est essentiel de résumer les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

1. Repérer les sources d'information.

Les sources d'information peuvent être écrites ou orales.

Sources écrites :

- . Rapport d'analyse de la situation de travail.
- . Revues.
- . Journaux.
- . Ouvrages de référence.
- . Documentation technique, etc.

Sources audio-	. Vidéos.
visuelles :	. Films.

Sources orales : . Conférences.
 . Rencontres, etc.

2. Appliquer une méthode de recherche.

2. Appliquer une méthode de recherche.
Méthode de travail : lecture ou écoute attentive, prise de notes, moyens mnémotechniques, distinction entre les idées essentielles et les idées accessoires, technique de résumé, etc.

3. Comparer des données.

4. Manifester le désir de s'informer.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

Différents moyens peuvent être utilisés pour optimiser la recherche d'information.

- . Lecture du document *Analyse de profession : conducteur/ conductrice d'autobus et d'autocar (scolaire, interurbain et nolisé)*.
- . Recherche sur les entreprises du milieu. Cette recherche permet aux élèves de mieux connaître leur milieu : nombre d'entreprises en transport scolaire, taille des entreprises, raison sociale, emplacement, etc. Les résultats de ce travail seront utilisés également au moment de la recherche d'un lieu de stage.
- . Réflexion personnelle sur ses habiletés et ses attitudes. Cette réflexion peut faire suite à un court test permettant de voir dans quelle mesure l'élève possède les habiletés et les attitudes nécessaires pour exercer le métier de chauffeuse ou de chauffeur d'autobus scolaire.
- . Lecture de textes et d'ouvrages sur le métier. Les textes choisis devront être faciles à lire, le vocabulaire sera simple et la longueur appropriée. Il faut tenir compte de la durée limite de la recherche, soit cinq heures.
- . Vidéos.
- . Courts exposés magistraux.

Les principaux sujets à traiter sont les suivants.

- | | |
|--|--|
| <u>Information sur le milieu de travail en conduite d'autobus scolaire</u> | <ul style="list-style-type: none">. Industrie du transport de personnes.. Entreprises de sa région.. Nombre d'employées et d'employés dans ces entreprises.. Conditions et relations de travail : commissions scolaires, transporteurs, chauffeuses et chauffeurs d'autobus.. Risques pour la santé et la sécurité.. Organisation d'une entreprise de transport scolaire. |
|--|--|

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

- . Rôle et mandat des organismes suivants :
 - ministère des Transports;
 - Société de l'assurance automobile du Québec, etc.
- . Organisation du travail.
- . Associations et syndicats.
- . Conditions d'entrée sur le marché du travail, rémunération, perspectives d'emploi, possibilités d'avancement.
- . Critères de sélection.
- . Droits et responsabilités des chauffeurs et des chauffeurs d'autobus scolaire.

Information sur les tâches

- . Tableau des tâches et des opérations.
- . Degré de difficulté de chacune de ces tâches.
- . Critères de performance liés à chacune des tâches.
- . Autres renseignements.

Information sur les connaissances, les habiletés et les attitudes

- . Capacité de bien communiquer avec les personnes transportées.
- . Connaissances de base en mécanique.
- . Connaissances de base en gestion.
- . Capacité à bien communiquer en français et en anglais.
- . Souci de l'application des règles de santé et de sécurité au travail.
- . Autres attitudes : autonomie, ponctualité, jugement, etc.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 6 heures

Les objectifs de second niveau devront être présentés avant d'entreprendre les activités.

8. Connaître le processus général de la communication.

À l'aide du schéma général de la communication, il faudrait expliquer les points suivants :

- . émetteur :
 - différencie bien ses perceptions des faits concrets;
 - présente des faits pertinents et précis;
 - ne déforme pas la réalité;
 - formule clairement ses idées;
- . récepteur :
 - est soucieux de bien écouter le message;
 - note ses idées;
 - respecte le droit de parole;
 - respecte les idées des autres personnes;
- . message :
 - qualité de l'information : pertinence, clarté, précision, etc.;
 - opinion appuyée d'arguments;
 - question claire et ouverte;
- . code : exactitude des termes employés durant la discussion;
- . rétroaction.

9. Connaître les principaux obstacles à la communication :

- . bruit;
- . distractions;
- . manque d'intérêt pour le sujet;
- . manque de préparation;
- . autres problèmes.

10. Se soucier de respecter les opinions des autres.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

Les activités suggérées sont les suivantes :

- . Questionnaire sur ses goûts et ses aptitudes.
- . Conférence avec une ou un spécialiste du métier. Il est important de bien préparer la rencontre : rédaction des questions à poser, information sur l'entreprise, prise de notes, retour sur la rencontre, etc.
- . Discussion sur les avantages et les inconvénients d'exercer le métier de chauffeuse et de chauffeur d'autobus scolaire.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que l'élève ait une vision réaliste du métier.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

2^e activité : MILIEU DE FORMATION - 3 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 2 heures

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à recueillir des renseignements sur le milieu de formation. Mais avant d'entreprendre cette recherche, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

5. Reconnaître les attitudes nécessaires à la réussite de ses apprentissages.

Ces attitudes sont :

- . la confiance en soi;
- . la persévérance;
- . la reconnaissance du droit à l'erreur;
- . l'acceptation des commentaires;
- . l'honnêteté intellectuelle, etc.

6. Reconnaître l'importance de l'organisation du travail.

Conditions de travail et organisation de son temps :

- . environnement satisfaisant : éclairage, confort, etc.;
- . matériel nécessaire;
- . absence de distractions, etc.

7. Décrire les moyens qui permettent de réussir les examens.

Pour réussir ses examens, il faut :

- . avant l'examen :
 - s'assurer d'avoir bien compris les notions enseignées et d'avoir acquis les habiletés nécessaires;
 - avoir terminé l'ensemble des exercices correctement;
 - se reposer;
- . pendant l'examen :
 - bien lire les directives;
 - avoir confiance en soi et se détendre;
- . prendre le temps de bien répondre;
- . être calme au volant durant la conduite, etc.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

La recherche de renseignements sur le milieu de formation portera sur les sujets énumérés ci-dessous.

Information sur le projet de formation

- . Buts et objectifs généraux du programme *Conduite d'autobus scolaire*.
- . Liens entre les tâches du métier et les compétences à acquérir.
- . Titre et durée des neuf modules du programme.
- . Organisation de l'enseignement et horaire.

Information sur l'évaluation

- . Distinction entre les deux types d'évaluation :
 - formative : qui permet de voir la progression de l'élève, ses forces, ses faiblesses, etc.;
 - sommative : qui permet de voir si l'élève a acquis la compétence énoncée.
- . Distinction entre les sortes d'épreuves :
 - épreuve pratique (processus ou produit);
 - épreuve de connaissances pratiques (théorie);
 - épreuve d'évaluation de la participation.

Information sur le milieu scolaire

- . Personnel enseignant et non enseignant.
- . Règlements, etc.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 1 heure

Il serait intéressant de faire une visite du centre de formation en transport.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que l'élève comprenne bien l'organisation de la formation.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR LE MÉTIER ET LA FORMATION - 1 heure

PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ : 1 heure

Avant d'entreprendre l'activité de synthèse, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

11. Se soucier d'évaluer son orientation.
12. Accepter les commentaires.

- Structure du rapport**
- . Introduction : brève description du métier.
 - . Développement (un paragraphe par point) :
 - opinion sur les tâches (tâches les plus intéressantes et les moins attirantes);
 - avantages et inconvénients propres à ce métier;
 - aptitudes et goûts personnels;
 - raisons qui justifient le choix de ce métier, etc.
 - . Conclusion confirmant son choix.

- Moyens qui facilitent la rédaction**
- . Avoir bien recueilli toute l'information nécessaire.
 - . Lire le modèle de structure de rapport et l'adapter, si nécessaire.
 - . Faire un brouillon
 - . Corriger le rapport.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

Les renseignements relatifs au rapport devraient être communiqués assez rapidement afin que les élèves sachent comment le structurer. Le temps consacré à la rédaction de ce rapport devrait faire partie du temps de travail à la maison. Ainsi, les quinze heures de formation porteraient exclusivement sur l'information relative au métier et au programme ainsi que sur la participation aux activités.

3. BIBLIOGRAPHIE

BERTRAND, Denis. Le transport des personnes et des marchandises, Sainte-Thérèse, Éditions FM, 1982, 420 p.

QUÉBEC, GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, Comité interministériel sur le transport scolaire. Rapport, août 1992, 52 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction générale de la formation professionnelle. Orientations pour le développement du secteur Transport, Québec, 1990, 133 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction des programmes. Guide pédagogique Conduite de camions, Québec, 1995, 264 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction des programmes. Programme d'études Conduite de camions, Québec, 1994, 71 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction générale de la formation professionnelle et technique. Rapport d'analyse de la situation de travail en conduite de véhicules lourds routiers de personnes, Québec, 1994, 20 p.

SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN-D'OEUVRE. Analyse de profession : conducteur/conductrice d'autobus et d'autocar (scolaire, interurbain et nolisé), Québec, 1994, 174 p.

MODULE 1 : MÉTIER ET FORMATION

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

CODE : 499222

Compétence générale	Objectif de situation
INTENTION POURSUIVIE Se responsabiliser par rapport à l'application des lois et des règlements du transport par autobus.	
DURÉE : 30 heures Répartition des heures consacrées au module 2 : Recherche d'information : 19 heures Participation à des activités : 11 heures Évaluation sommative : au cours de la formation	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront réinvesties dans les modules 6, 7, 8 et 9.	
ÉVALUATION : Épreuve d'établissement	

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

1. PRÉSENTATION DU MODULE

Ce module vise à amener les élèves à respecter les lois et les règlements du transport par autobus. Même si ces élèves connaissent déjà le *Code de la sécurité routière*, il importe de revenir sur les principaux points de celui-ci et de s'attarder sur les particularités du transport de personnes. Il est également nécessaire de présenter les autres lois et les règlements qui concernent le transport de personnes.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : cinq activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . *Code de la sécurité routière* (9 heures);
- . Règlements d'application du *Code de la sécurité routière* (5 heures);
- . Règlement sur les véhicules routiers affectés au transport des écoliers et règlements d'application (5 heures);
- . *Loi sur l'assurance automobile* (3 heures);
- . Loi et règlements sur le SIMDUT (6 heures);
- . Activité de synthèse sur les lois et règlements (2 heures).

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

1^{re} activité : CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE - 9 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 6 heures

Avant d'entreprendre la recherche d'information, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de recherche.
3. Comparer des données.
4. Manifester le désir de s'informer.
5. Adopter des attitudes positives par rapport au respect des lois et des règlements.
6. Définir les termes utilisés dans la classification des matières dangereuses.
7. Différencier les documents utilisés en transport de personnes.
8. Reconnaître l'importance de la conduite préventive.

Par la suite, il serait pertinent de faire une distinction entre une loi et un règlement avant d'aborder les autres sujets.

Thème 1 : DÉFINITIONS

- . Chemin public.
- . Chemin à accès limité.
- . Chaussée.
- . Autoroute.
- . Chaussée à circulation dans les deux sens.
- . Chaussée à deux voies ou plus de circulation dans les deux sens.
- . Chaussée à circulation à sens unique.
- . Chaussée à deux voies ou plus de circulation à sens unique.

Thème 2 : IMMATRICULATION DES VÉHICULES ROUTIERS

- . Catégories de véhicules.
- . Droits d'immatriculation.
- . Plaques.
- . Immatriculation temporaire.
- . Accord de réciprocité avec les autres provinces et avec les états américains.
- . Dispositions pénales.

Thème 3 : PERMIS DE CONDUIRE

- . Définition.
- . Classes.
- . Conditions médicales.
- . Obtention du permis de conduire.
- . Passage à une classe supérieure.
- . Expérience de conduite.
- . Permis d'apprentie conductrice et d'apprenti conducteur.
- . Permis restreint.
- . Remplacement du permis.
- . Renouvellement du permis.
- . Restrictions pour des raisons médicales.
- . Examen conditionnel.
- . Révocation du permis.
- . Suspension du permis et interdiction de conduire pendant une période de sanction.
- . Suspension du permis pour amendes non payées.
- . Infractions au *Code criminel*.
- . Points d'inaptitude et leur annulation.
- . Durée de la sanction.
- . Personnes nouvellement établies au Québec.

Thème 4 : OBLIGATIONS EN CAS D'ACCIDENT

- . Devoirs en cas d'accident :
 - limites de l'aide à apporter;
 - protection et bien-être des victimes en attendant les secours;
 - communication avec les services de police.
- . Règles de sécurité sur les lieux d'un accident.
- . Formulaire divers : compagnie ou autres.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

- . Équipement de secours :
 - torches;
 - lampes;
 - lanternes;
 - réflecteurs;
 - extincteurs.
- . Dispositions pénales.

Thème 5 : RÈGLES CONCERNANT LES VÉHICULES ET LEUR ÉQUIPEMENT

- . Dispositions pénales.

Thème 6 : SIGNALISATION ROUTIÈRE

- . Dispositions générales.
- . Signalisation de prescription et d'information.
- . Signalisation de danger.
- . Signalisation des travaux routiers.
- . Signalisation des travaux de longue durée.
- . Signalisation des travaux de longue durée dans les villes.
- . Signalisation des travaux de courte durée.
- . Signalisation des travaux mobiles.
- . Signalisation étrangère.
- . Dispositions pénales.

Thème 7 : RÈGLES DE CIRCULATION ROUTIÈRE

- . Utilisation des voies.
- . Limites de vitesses.
- . Distance entre les véhicules.
- . Dépassements.
- . Virages.
- . Signaux de circulation.
- . Signalement des manoeuvres.
- . Immobilisation des véhicules.
- . Priorité de passage.
- . Véhicule d'urgence.
- . Passage clouté.
- . Passage à niveau.
- . Manoeuvres de marche arrière.
- . Circulation sur l'accotement.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

- . Accès à un chemin public.
- . Éclairage, intensité des phares.
- . Utilisation du klaxon.
- . Demi-tour.
- . Dispositions pénales.

Thème 8 : RÈGLES PARTICULIÈRES CONCERNANT L'UTILISATION DE CERTAINS VÉHICULES

Thème 9 : CONTRÔLE DU TRANSPORT ROUTIER DES PERSONNES

- . Dispositions pénales.

Thème 10 : VÉRIFICATION MÉCANIQUE DES VÉHICULES

- . Dispositions pénales.

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 3 heures

Les activités suivantes sont recommandées.

- . Lecture du livre *Conduire un véhicule lourd*. Cet ouvrage pourrait être lu en partie à la maison et les élèves devraient faire les exercices qu'il contient.
- . Exercice d'association :
 - des termes et de leur signification;
 - des panneaux de signalisation routière et de leur signification.
- . Discussion à partir de situations rencontrées en conduite d'autobus scolaire (comme par exemple, au sujet de personnes qui ne respectent pas les lois, etc.).
- . Observation, sur la route, de différents panneaux.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

Au cours de cette activité, il importe également d'amener les élèves à réfléchir sur leur comportement au regard du respect du *Code de la sécurité routière*.

Divers moyens peuvent être utilisés pour faciliter cette réflexion. Ainsi, chaque élève devra :

- . Observer son comportement au volant d'une automobile et noter :
 - les situations dans lesquelles elle ou il ne respecte pas le *Code de la sécurité routière*;
 - les situations dans lesquelles elle ou il s'impatiente;
 - les situations dans lesquelles elle ou il fait preuve de courtoisie et de politesse, etc.
- . Observer le comportement des autres usagers et usagers de la route et noter :
 - les infractions les plus fréquentes;
 - des situations de conduite non courtoise;
 - des situations de conduite dangereuse, etc.

Ces observations peuvent être effectuées tout au long de la formation.

ÉVALUATION FORMATIVE

Durant toute l'activité, il importe de s'assurer que les élèves :

- . connaissent bien la signification des panneaux de signalisation routière;
- . manifestent de l'intérêt au regard du respect du *Code de la sécurité routière*.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

2^e activité : RÈGLEMENTS D'APPLICATION DU CODE DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE - 5 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 3 heures

La recherche d'information devrait porter sur les règlements suivants.

RÈGLEMENT SUR LES HEURES DE CONDUITE ET DE TRAVAIL

- . Définitions.
- . Limites aux heures de conduite.
- . Heures de conduite, de travail et de repos.
- . Limites quotidiennes et limites périodiques.

RÈGLEMENT SUR LA VÉRIFICATION MÉCANIQUE ET SUR LES NORMES DE SÉCURITÉ DES VÉHICULES ROUTIERS

RÈGLEMENT PRÉCISANT LA NOTION DE TRANSPORTEUR

RÈGLEMENT SUR LES REGISTRES ET LES DOSSIERS D'UN TRANSPORTEUR

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 2 heures

Les activités suivantes sont recommandées.

- . Examen des différents registres et dossiers :
 - dossiers de la chauffeuse ou du chauffeur d'autobus et durée de conservation :
 - . permis de conduire;
 - . date d'embauchage;
 - . registres des heures de conduite et de travail;
 - . documents concernant le voyage, etc.
 - dossiers du véhicule et durée de conservation :
 - . copie du certificat d'immatriculation;
 - . registres relatifs à la ronde de sécurité;
 - . registres relatifs à l'entretien préventif, etc.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

- . Simulation des activités de quatre semaines de travail de la chauffeuse ou du chauffeur d'autobus scolaire; chaque élève remplira le registre des heures de conduite, de travail et de repos.
- . Lectures variées : voir les ouvrages présentés dans la bibliographie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que l'élève prenne conscience de l'importance de respecter les règlements d'application du *Code de la sécurité routière*.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

3^e activité : RÈGLEMENT SUR LES VÉHICULES ROUTIERS AFFECTÉS AU TRANSPORT DES ÉCOLIERS ET RÈGLEMENTS D'APPLICATIONS - 5 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 3 heures

La recherche pourrait porter sur les sujets suivants.

LOI SUR LES TRANSPORTS

(L.R.Q., c. T-12, a.5, par. a)

Dispositions générales :

Normes sur la construction et l'aménagement des autobus et minibus d'écolières et d'écoliers :

- châssis et carrosserie;
- habitacle;
- inspections obligatoires;
- équipement de sécurité.

Normes d'utilisation :

- véhicule affecté au transport des écolières et des écoliers;
- l'autobus d'écolières et d'écoliers.

Méthode de repérage des zones témoins :

- détermination des surfaces apparentes et utiles en utilisant les miroirs situés à l'avant ainsi que sur les côtés de l'autobus scolaire.

AUTRES DISPOSITIONS LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES DANS LE CADRE DU CONTRÔLE ROUTIER

Ententes conclues

- . L'entente conclue avec le ministère des Transports du Québec confie à la Société d'assurance automobile du Québec le mandat de vérifier sur la route et en entreprise certaines dispositions de la *Loi sur le camionnage*, de la *Loi sur le transport par taxi* et de la *Loi sur les transports*.
- . L'entente conclue avec le ministère du Revenu du Québec permet à la Société de l'assurance automobile du Québec de surveiller la mise en pratique de certaines dispositions de la *Loi concernant la taxe sur les carburants*, dont le contrôle des certificats d'enregistrement et des certificats de voyage occasionnel.
- . L'entente conclue avec le ministère de l'Environnement du Québec confie à la Société d'assurance automobile du Québec le mandat d'exercer le contrôle sur la route de certaines dispositions législatives et réglementaires concernant la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 2 heures

Les activités suggérées sont les suivantes.

- . Lectures variées : voir les ouvrages présentés en bibliographie.
- . Discussion sur les particularités du transport de personnes.

Dans cette activité, il importe, entre autres choses, d'amener les élèves à percevoir les différences entre les lois québécoises, canadiennes et américaines. Des discussions, faites à partir de faits réels et à l'aide de formulaires, permettraient aux élèves de mieux comparer certains aspects de ces lois. Cette comparaison portera sur les points suivants :

- . qualification de la chauffeuse ou du chauffeur d'autobus;
- . formulaires de douane;
- . fiche quotidienne (Log Book);
- . vérification mécanique;
- . taxes sur le carburant;
- . immatriculation;
- . simulation d'une traversée de frontière et d'un changement de province à l'occasion d'un voyage spécial (transport nolisé).

ÉVALUATION FORMATIVE

Tout au long de l'activité, il importe de s'assurer que les élèves se préoccupent de respecter les lois et les règlements sur le transport de personnes.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

4^e activité : LOI SUR L'ASSURANCE AUTOMOBILE - 3 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 3 heures

Un exposé, suivi d'une période de questions, devrait être fait sur la *Loi sur l'assurance automobile* du Québec; il devrait porter sur :

- . l'historique de la Loi;
- . l'indemnisation (dommages corporels et dommages matériels);
- . la responsabilité civile;
- . le régime d'assurance obligatoire.

ÉVALUATION FORMATIVE

Tout au long de l'activité, il importe de s'assurer que les élèves saisissent bien les points essentiels de cette loi.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

5^e activité : LOI ET RÈGLEMENTS SUR LE SIMDUT - 6 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 4 heures

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à recueillir des renseignements sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

- . Réglementation.
- . Catégories des produits contrôlés :
 - catégorie A : gaz comprimés;
 - catégorie B : matières inflammables et combustibles;
 - catégorie C : matières comburantes;
 - catégorie D : matières toxiques;
 - catégorie E : matières corrosives;
 - catégorie F : matières dangereusement réactives.
- . Étiquettes :
 - des fournisseurs;
 - du lieu de travail;
 - identification des résidus dangereux.
- . Fiche signalétique (FS) :
 - identification et utilisation du produit;
 - ingrédients dangereux;
 - caractéristiques physiques;
 - risques d'incendie ou d'explosion;
 - données sur la réactivité;
 - propriétés toxicologiques;
 - mesures préventives;
 - premiers soins;
 - renseignements sur la préparation de la fiche signalétique.
- . Implantation du SIMDUT dans l'établissement.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 2 heures

Il serait intéressant de faire des exercices de recherche de définitions, de discuter sur les risques d'incendie et d'explosion et de consacrer quelque temps à la lecture sur ce sujet.

On pourrait également faire remplir des fiches signalétiques.

ÉVALUATION FORMATIVE

On pourrait distribuer un questionnaire relatif aux différents sujets traités au cours de l'activité. Les élèves auraient la possibilité de consulter leur guide.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR LES LOIS ET RÈGLEMENTS - 2 heures

PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ : 2 heures

Il serait intéressant de discuter du cheminement des élèves par rapport au respect des lois et des règlements.

3. BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE. Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, (dépliant sur le SIMDUT).

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE et COMMISSION SCOLAIRE DE CHARLESBOURG. Heures de services, normes et registre : guide du conducteur professionnel, Québec, 1988, 64 p.

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE et SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. La ronde de sécurité : guide du conducteur d'un autobus scolaire, Montréal, 1990, 51 p.

CANADA, TRANSPORTS CANADA. Le Code canadien de sécurité s'appliquant aux camions et autobus commerciaux, 16 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA JUSTICE, Direction des affaires pénales. Code de la sécurité routière, L.R.Q., c. 24.2, Québec, Les Publications du Québec, 1993, 192 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. La signalisation routière au Québec : fascicules n^{os} 1 à 8, Québec, Les Publications du Québec, 1990.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., c. S-2.1, janvier 1994.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Loi sur les transports, L.R.Q., c. T-12, Québec, 1992.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Règlement d'application : entente de réciprocité en matière de vérification mécanique (entre le gouvernement du Québec et certaines administrations nord-américaines), décret 1-311, mai 1988.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Règlement précisant la notion de transporteur, 1-195, août 1988.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Règlement sur la vérification mécanique et sur les normes de sécurité des véhicules routiers, L.R.Q., c. C-24.1, r.21, Québec, 1992.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Règlement sur les points d'inaptitude imputés aux transporteurs, 1-189, août 1990.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Règlement sur les véhicules routiers affectés au transport des écoliers, 1995.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Guide de la route, éd. rév., Québec, Les Publications du Québec, 1991, 198 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Lois sur l'assurance automobile, L.R.Q., c. A-25, Québec, août 1995 (consulter règlements d'application de la Loi sur l'assurance automobile)

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Direction des communications. Conduire un véhicule lourd, 2^e éd., Québec, Les Publications du Québec, 1995, 165 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Guide de vérification mécanique, Direction des communications, Québec, 1992, 66 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Sécurité et rentabilité : ça roule ensemble, nouvelle édition, Transporteurs routiers, normes de sécurité.

MODULE 2 : LOIS ET RÈGLEMENTS

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

CODE : 499232

Compétence générale	Objectif de comportement
COMPORTEMENT ATTENDU Appliquer des connaissances relatives au fonctionnement des différents systèmes d'un autobus scolaire.	
DURÉE : 30 heures Répartition des heures consacrées au module 3 : Présentation des thèmes de connaissances : 20 heures Exercices : 9 heures Évaluation sommative : 1 heure	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME Les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires dans le présent module seront exploitées dans les modules 6, 7, 8 et 9.	
ÉVALUATION : Seuil de réussite, 75 p. 100 Épreuve d'établissement	

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

1. PRÉSENTATION DU MODULE

Ce module vise à rendre l'élève capable de comprendre le fonctionnement des principaux systèmes d'un autobus :

- . principes de base;
- . composants des systèmes;
- . fonctionnement;
- . problèmes de fonctionnement;
- . moyens pour conserver le véhicule en bon état et pour en assurer le fonctionnement optimal;
- . moyens pour économiser l'énergie.

À plus ou moins long terme, l'acquisition de cette compétence se traduira par :

- . une conduite économique (référence aux modules 6, 7, 8 et 9);
- . une conduite préventive qui implique l'utilisation d'un véhicule en bon état (référence aux modules 6, 7, 8 et 9).

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : six activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Moteur diesel (8 heures);
- . Transmission du mouvement (7 heures);
- . Freins pneumatiques et hydrauliques (8 heures);
- . Alimentation et échappement (2 heures);
- . Suspension et direction (2 heures);
- . Système électrique (1 heure);
- . Activité de synthèse sur le fonctionnement d'un autobus (1 heure).

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

1^{re} activité : MOTEUR DIESEL - 8 heures

PRÉSENTATION DES THÈMES DE CONNAISSANCES : 6 heures

Avant d'aborder les exposés théoriques, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

1. Différencier les types d'autobus.
 - . Autobus scolaire.
 - . Autocar interurbain.
 - . Autocar nolisé.
 - . Autocar touristique.
 - . Autobus urbain, etc.(Aspect aérodynamique des différents modèles.)
2. Reconnaître les principales marques d'autobus scolaires.
3. Reconnaître l'importance de comprendre le fonctionnement d'un véhicule au regard de l'économie d'énergie.

La partie théorique de cette activité devrait être entrecoupée d'exercices présentés à la page 63, et ce, après chacun des cinq thèmes suivants.

Thème 1 : MOTEUR

Présentation des composants d'un moteur diesel

- . Bloc-cylindre.
- . Cylindre.
- . Pistons.
- . Segments de piston.
- . Vilebrequin.
- . Bielle.
- . Volant de moteur.
- . Arbre à cames.
- . Soupapes.
- . Culasses.
- . Carter, etc.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

Principe de fonctionnement d'un moteur diesel à quatre temps et d'un moteur diesel à deux temps

- . Admission.
- . Compression.
- . Allumage.
- . Échappement.

Identification de différents moteurs diesel

- . Cummins.
- . Détroit diesel.
- . Caterpillar.
- . International.
- . Ford, etc.

Explication de problèmes possibles

- . Problèmes mineurs et majeurs.
- . Interprétation des codes fournis par le système électronique.

Présentation de moyens permettant de conserver le moteur en bon état

- . Vérifier le niveau d'huile.
- . Vérifier la température du moteur.
- . Respecter la limite de révolution maximale.
- . Conserver le régime de couple maximal.
- . Conserver la vitesse de ralenti, etc.

Moyens permettant d'économiser l'énergie

- . Interprétation de la courbe du couple moteur.
- . Interprétation de la courbe des chevaux-vapeurs.
- . Interprétation de la courbe de consommation de carburant.
- . Interprétation de la réserve de couple.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

Thème 2 : CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

Présentation des composants du circuit de refroidissement

- . Radiateur :
 - chemise d'eau;
 - pompe à eau;
 - boyaux;
 - bouchon de remplissage;
 - thermostat;
 - liquide de refroidissement : eau et antigel;
 - indicateur de température;
 - courroies de la pompe à eau;
 - grille thermostatique.
- . Ventilateur : courroies.

Fonctionnement du circuit

Explication de problèmes possibles

Présentation de moyens permettant de conserver le circuit en bon état

- . Ajuster les courroies du ventilateur.
- . Remplacer les boyaux.
- . Fixer les boyaux et les raccords.
- . Serrer le bouchon du radiateur, etc.

Thème 3 : SYSTÈME DE LUBRIFICATION

- . Types de lubrification :
 - par pression;
 - par barbotage.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

- . Rôles :
 - lubrification;
 - refroidissement;
 - absorption des chocs;
 - étanchéité;
 - nettoyage.

Présentation des composants du système de lubrification d'un moteur diesel

- . Carter.
- . Pompe à l'huile.
- . Filtres.
- . Refroidisseur d'huile.
- . Jauge de niveau d'huile.
- . Indicateur de pression d'huile.

Explication de problèmes possibles

Présentation de moyens permettant de conserver le système en bon état

- . Vérifier la pression d'huile.
- . Vérifier le niveau d'huile.
- . Vérifier les fuites d'huile.
- . Vérifier la viscosité de l'huile.
- . Vérifier l'état des joints, etc.

Thème 4 : RALENTISSEURS

Types de ralentisseurs

- . Cummins.
- . International.
- . Telma, etc.

Présentation des composants d'un ralentisseur

- . Piston primaire.
- . Piston secondaire.
- . Soupape sélénoïde.
- . Interrupteurs.
- . Commandes.

Explication de problèmes possibles

- . Dépistage des pannes.
- . Problèmes des interrupteurs.
- . Problèmes du sélecteur.
- . Problèmes du commutateur d'embrayage.
- . Problèmes du commutateur d'accélérateur.
- . Problèmes des bornes de connexion.

Présentation de moyens permettant de conserver les ralentisseurs en bon état

Thème 5 : RÉCHAUFFEURS

Types de réchauffeurs

- . Webasto :
 - réchauffeur d'air;
 - réchauffeur d'eau et d'antigel.
- . Élément chauffant du carter à l'huile.
- . Chauffe-bloc.
- . Réchauffeur de carburant.
- . Réchauffeur d'huile installé dans le circuit de refroidissement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

Explication de problèmes possibles

- . Dépistage des pannes.
- . Problèmes des bornes de connexion.
- . Problèmes d'alimentation.
- . Problèmes d'allumage.

EXERCICES : 2 heures

On pourrait fournir différents exercices sur la connaissance des composants, à partir d'illustrations ou à partir de pièces d'un moteur diesel.

On suggère également des lectures variées ainsi qu'une discussion sur les moyens à prendre pour éviter les problèmes de moteur et économiser l'énergie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves connaissent bien les différents composants et leur fonctionnement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

2^e activité : TRANSMISSION DU MOUVEMENT - 7 heures

PRÉSENTATION DES THÈMES DE CONNAISSANCES : 3 heures

Thème 1 : ROUAGE D'ENTRAÎNEMENT

Présentation des composants du système d'embrayage

- . Pédale d'embrayage.
- . Types de commandes :
 - mécanique;
 - hydraulique.
- . Fourchette d'embrayage.
- . Disques :
 - à garniture organique;
 - à garniture céramique;
 - à moyeu rigide;
 - à moyeu amortisseur.
- . Volant moteur.
- . Plateau de pression et plateau intermédiaire.
- . Ressorts.
- . Roulement de butée.
- . Axes d'entraînement.
- . Freins d'embrayage (rôle et fonctionnement).
- . Boîtier du volant.

Fonctionnement de l'embrayage

- . Point de friction.
- . Simple embrayage.
- . Double embrayage.
- . Coordination des gestes.
- . Réglage de l'embrayage.

Explication de problèmes possibles

- . Patinage de l'embrayage.
- . Course de la pédale.
- . Interprétation de signes anormaux :
 - bruit;
 - grincement;
 - glissement;
 - vibration.

Présentation de moyens permettant de conserver l'embrayage en bon état

- . Régler le jeu de l'embrayage.
- . Lubrifier le roulement des butées.
- . Lubrifier les commandes.

Thème 2 : BOÎTE DE VITESSES

Présentation des composants de la boîte de vitesses

- . Arbre primaire.
- . Arbre secondaire.
- . Engrenages.
- . Synchronisateur.
- . Leviers appliqués aux engrenages.

Fonctionnement des boîtes de vitesses automatiques

- . Sortes :
 - AT 540;
 - MT 640;
 - MT 650;
 - HT 740;
 - HT 750.

Fonctionnement des boîtes de vitesses manuelles

- . Nombres de rapports : 5 et 6.
- . Schéma de positions du levier de changement de vitesses.
- . Modèles de boîtes de vitesses.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

- . Changement de rapports :
 - montée des rapports;
 - rétrogradation;
 - saut des rapports.

Explication de problèmes possibles

Présentation de moyens permettant de conserver la boîte de vitesses en bon état

- . Ne pas garder la main sur le levier de changement de vitesses.

Thème 3 : ARBRE DE TRANSMISSION

Présentation des composants d'une transmission

Fonctionnement d'une transmission

Explication de problèmes possibles

Présentation de moyens permettant de conserver la transmission en bon état

Thème 4 : DIFFÉRENTIEL

Présentation des composants d'un différentiel

- . Pignon.
- . Couronne.
- . Cage.
- . Axe des planétaires.
- . Engrenage satellite et engrenage planétaire.
- . Clapet de ventilation, etc.

Fonctionnement d'un différentiel

- . Interroues.
- . Autobloquant.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

- . Simple réduction.
- . Double réduction.
- . Deux vitesses.
- . Rapport de démultiplication.

Explication de problèmes possibles

- . Cassures.
- . Rayures.
- . Fuites d'huile.
- . Surchauffe.
- . Fatigue du métal.
- . Usure des pièces internes.
- . Clapet de ventilation.

Présentation de moyens permettant de conserver les différentiels en bon état

- . Vérifier le niveau d'huile.
- . Vérifier les fuites d'huile.
- . Vérifier s'il y a une accumulation de métal sur le bouchon.
- . Vidanger l'huile.

EXERCICES : 4 heures

On pourrait fournir différents exercices sur :

- . la connaissance des composants, à partir d'illustrations ou à partir de pièces d'un différentiel et d'une transmission en coupe;
- . la connaissance des types de boîtes de vitesses, à partir d'un diagramme;
- . la détermination des écarts de révolution entre les différents rapports, à partir de diagrammes;
- . l'interprétation des différents rapports des engrenages, à partir des spécifications des constructeurs.

On suggère également des lectures variées ainsi qu'une discussion sur les moyens à prendre pour éviter les problèmes de transmission et économiser l'énergie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves connaissent bien les différents composants et leur fonctionnement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

3^e activité : FREINS PNEUMATIQUES ET HYDRAULIQUES - 8 heures

PRÉSENTATION DES THÈMES DE CONNAISSANCES : 6 heures

Thème 1 : PRINCIPES FONDAMENTAUX RELATIFS AU FREINAGE

- . Chaleur, énergie, traction et frottement.
- . Vitesse, poids et distance.
- . Force et puissance.
- . Distance d'arrêt.

Thème 2 : PRÉSENTATION DES COMPOSANTS DU SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE

- . Compresseur.
- . Réservoir.
- . Assécheur d'air.
- . Alcooliseur.
- . Commande de frein à pied.
- . Cylindres de freins.
- . Leviers de réglage.
- . Freins à commande par coin.
- . Freins à disques.

Thème 3 : FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE

- . Système de frein pneumatique de base.
- . Soupape d'arrêt unidirectionnelle.
- . Manomètre.
- . Manomètre pression de service.
- . Indicateur de basse pression d'air.
- . Interrupteur des feux d'arrêt.
- . Soupape d'échappement rapide.
- . Soupape relais.
- . Soupape de limitation de pression des roues avant.
- . Freins de stationnement.
- . Soupapes doubles de commande du frein de stationnement.
- . Relâchement mécanique.

Thème 4 : SYSTÈME DE FREINAGE PNEUMATIQUE À DOUBLE CIRCUIT

- . Fonctionnement du système de freinage.
- . Autobus scolaire muni de freins à ressorts.

Thème 5 : SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE

Présentation des composantes du système

- . Maître cylindre.
- . Soupapes de contrôle.
- . Canalisations.
- . Cylindres de roues.
- . Étrier.
- . Fluide de freinage.
- . Circuit hydraulique.
- . Tambours.
- . Disques.
- . Garnitures et segments.
- . Plaquettes.
- . Unité de servofrein à dépression.
- . Pompe à vide.
- . Unité de servofrein hydraulique.

Explication de problèmes possibles

Présentation de moyens permettant de conserver les freins en bon état

- . Vérifier les freins sur un autobus scolaire.
- . Régler les freins.
- . Vérifier les freins en cours de route.
- . Faire faire l'entretien périodique des freins, etc.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

Thème 6 : SYSTÈME DE FREINAGE ABS (ANTIENRAYEUR)

Présentation des composants du système de freinage ABS

- . Module de contrôle.
- . Capteurs.
- . Connecteurs.
- . Relais.
- . Témoins lumineux.

Fonctionnement du système de freinage ABS

Explication de problèmes possibles

Présentation de moyens permettant de conserver les freins en bon état

- . Vérifier les freins sur un autobus scolaire.
- . Régler les freins.
- . Vérifier les freins en cours de route.
- . Faire faire l'entretien périodique des freins, etc.

EXERCICES : 2 heures

On pourrait fournir différents exercices sur la connaissance des composants, à partir d'illustrations ou à partir de pièces de freins pneumatiques et hydrauliques.

On suggère également des lectures variées ainsi qu'une discussion sur les moyens à prendre pour éviter les problèmes de freinage et économiser l'énergie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves connaissent bien les différents composants et leur fonctionnement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

4^e activité : ALIMENTATION ET ÉCHAPPEMENT - 2 heures

PRÉSENTATION DES THÈMES DE CONNAISSANCES : 2 heures

Thème 1 : SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR

Principes fondamentaux relatifs à l'alimentation

- . Principes de la suralimentation.
- . Rôle du filtre à air.

Présentation des composants du système d'alimentation

- . Systèmes de filtres à air :
 - à pression atmosphérique;
 - suralimenté.
- . Types de filtres :
 - à bain d'huile;
 - sec.

Fonctionnement du système d'alimentation

- . Fonctionnement du turbocompresseur.
- . Fonctionnement de la soufflante :
 - construction et entraînement;
 - lubrification et refroidissement;
 - refroidisseur air-air;
 - comparaison des deux systèmes.

Explication de problèmes possibles

- . Bruit.
- . Fuite de gaz d'échappement.
- . Fixation.
- . Restriction à l'admission.

Thème 2 : SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT

Carburant

- . Classification du carburant diesel.
- . Valeur calorifique.
- . Viscosité.
- . Point d'éclair et volatilité.
- . Additifs.
- . Entreposage et manutention sécuritaire.

Présentation des composants d'un système d'injection

- . Réservoirs.
- . Filtres primaire et secondaire et séparateur d'eau :
 - matériaux filtrants;
 - types de filtres;
 - fonctionnement d'un séparateur d'eau;
 - éléments chauffants.
- . Tuyauterie d'alimentation et de retour.
- . Tuyauterie à haute pression.
- . Pompe d'alimentation.
- . Pompe d'injection.
- . Pompe d'amorçage.
- . Injecteurs.
- . Régulateurs.
- . Dispositifs antipollution.

Injection électronique

- . Rôle :
 - du schéma du circuit de commande électronique;
 - du module de commande électronique.
- . Capteurs :
 - pédale d'accélérateur;
 - calage et vitesse du moteur;
 - vitesse du véhicule;
 - température de refroidissement;
 - température du lubrifiant;
 - pression du carburant, etc.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

- . Relation entre les capteurs et le module de commande électronique.
- . Vérification des capteurs.
- . Codes.

Thème 3 : SYSTÈME D'ÉCHAPPEMENT

Présentation des composants du système d'échappement

- . Collecteur d'échappement.
- . Tuyau d'échappement.
- . Silencieux.
- . Joints des tubulures d'échappement.
- . Bride de fixation.

EXERCICES :

On pourrait fournir différents exercices sur la connaissance des composants, à partir d'illustrations ou à partir de pièces des systèmes d'alimentation et d'échappement.

On suggère également des lectures variées ainsi qu'une discussion sur les moyens à prendre pour éviter les problèmes d'alimentation et économiser l'énergie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves connaissent bien les différents composants et leur fonctionnement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

5^e activité : SUSPENSION ET DIRECTION - 2 heures

PRÉSENTATION DES THÈMES DE CONNAISSANCES : 2 heures

Thème 1 : SUSPENSION

Types de suspension

- . Suspension avant :
 - ressorts à lames multiples;
 - ressorts à lames paraboliques.
- . Suspension arrière :
 - ressorts à lames multiples;
 - ressorts pneumatiques.
- . Amortisseurs :
 - caractéristiques;
 - fonctionnement;
 - fixations.

Problèmes de suspension

- . Nature des problèmes :
 - essieu désaligné;
 - lames cassées;
 - jumelles et glissières usées;
 - coussinets de caoutchouc cisailés.
- . Causes :
 - boulon centreur cassé;
 - amortisseur défectueux;
 - boulon en U desserré;
 - lubrification;
 - surcharge.

Thème 2 : ROUES ET JANTES

Types de roues et de jantes

- . Roues :
 - à rayons;
 - à disque en acier;
 - à disque en aluminium;
 - à centrage sur goujons;
 - à centrage sur moyeu.
- . Jantes :
 - monopièces;
 - multipièces.

Problèmes divers

- . Usure.
- . Fissure.
- . Cassure.
- . Ovalisation de la jante, etc.

Thème 3 : PNEUS

Types de pneus

- . Fabrication :
 - plis croisés;
 - plis radiaux;
 - profil surbaissé.
- . Marquage des pneus :
 - grandeur;
 - 10.00 R20 XZA LRG;
 - 11R22.5 XM + S4 LRG.
- . Utilisation :
 - direction;
 - traction.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

Causes de l'usure des pneus

- . Gonflage.
- . Géométrie de direction.
- . Usure.
- . Déséquilibre.
- . Conduite abusive.

Thème 4 : DIRECTION

Mécanisme de direction

- . Boîtier de direction :
 - mécanique;
 - à assistance hydraulique.
- . Timonerie.
- . Volant et colonne de direction.
- . Pompe hydraulique.
- . Soupape.
- . Cylindre.

EXERCICES :

On pourrait fournir différents exercices sur la connaissance des composants, à partir d'illustrations ou à partir de pièces de la suspension et de la direction.

On suggère également des lectures variées ainsi qu'une discussion sur les moyens à prendre pour éviter les problèmes de suspension et de direction et économiser l'énergie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves connaissent bien les différents composants et leur fonctionnement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

6^e activité : SYSTÈME ÉLECTRIQUE - 1 heure

PRÉSENTATION DU THÈME DE CONNAISSANCES : 1 heure

Thème : PRÉSENTATION DES COMPOSANTS DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

- . Batteries d'accumulateurs :
 - construction;
 - réactions chimiques en charge et en décharge;
 - caractéristiques des batteries : dimensions, voltage et capacité;
 - aspects sécuritaires.
- . Alternateur :
 - 12 volts;
 - 24 volts;
 - 12 et 24 volts.
- . Régulateur intégré.
- . Câbles.
- . Connexions.
- . Courroies.
- . Système de démarrage :
 - emplacement;
 - démarreurs 12 volts et 24 volts.
- . Éclairage et signalisation :
 - feux de détresse;
 - feux clignotants alternatifs;
 - phares de route;
 - feux de gabarit;
 - feux d'identification;
 - plafonniers.
- . Fonctionnement du système de chauffage.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

EXERCICES :

On pourrait fournir différents exercices sur la connaissance des composants, à partir d'illustrations ou à partir de pièces du système électrique.

On suggère également des lectures variées ainsi qu'une discussion sur les moyens à prendre pour éviter les problèmes d'électricité et économiser l'énergie.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves connaissent bien les différents composants et leur fonctionnement.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR LE FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS - 1 heure

EXERCICE : 1 heure

Différents questionnaires pourraient faciliter la synthèse des sujets à l'étude.

En outre, il serait intéressant de susciter une réflexion et une discussion sur l'attitude des élèves par rapport à la conduite économique.

- A. Résumer les moyens à prendre pour optimiser le rendement du moteur diesel et accroître sa durée de vie.
- B. Résumer les moyens à prendre pour optimiser le rendement du système de transmission du mouvement et accroître sa durée de vie.
- C. Résumer les moyens à prendre pour optimiser le rendement des systèmes de freinage pneumatique et hydraulique et accroître leur durée de vie.
- D. Résumer les moyens à prendre pour optimiser le rendement des systèmes d'alimentation et d'échappement et accroître leur durée de vie.
- E. Résumer les moyens à prendre pour optimiser le rendement de la suspension et de la direction et accroître leur durée de vie.
- F. Résumer les moyens à prendre pour optimiser le rendement du système électrique et accroître sa durée de vie.

L'évaluation formative se fera à partir des critères de performance inscrits dans le programme.

3. BIBLIOGRAPHIE

CANADA, ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES. Ce que tout chauffeur professionnel devrait savoir sur l'efficacité énergétique, ministère des Approvisionnements et des Services Canada, Ottawa, 1993, 36 p.

Documentation des constructeurs d'autobus et des fabricants de pièces :

- . Boîte de vitesses, 5 rapports.
- . Boîte de vitesses, 6 rapports.
- . Boîte de vitesses automatique.
- . Frein de moteur Jacobs.
- . Michelin, Comment aller loin avec des pneus.
- . Moteur d'autobus Caterpillar.
- . Moteur d'autobus Cummins.
- . Moteur d'autobus Détroit diesel.
- . Autres.

MICHELIN. Guide d'entretien des pneumatiques poids lourds, 48 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Direction des communications. Les freins pneumatiques : manuel d'utilisation, Québec, 1990, 53 p.

MODULE 3 : FONCTIONNEMENT D'UN AUTOBUS

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES**CODE : 499242**

Compétence générale	Objectif de situation
INTENTION POURSUIVIE	
Prendre en charge des personnes transportées.	
DURÉE : 30 heures	
Répartition des heures consacrées au module 4 :	
Recherche d'information : 21 heures	
Participation à des activités : 9 heures	
Évaluation sommative : au cours de la formation	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront exploitées dans les modules 5, 6, 7, 8 et 9.	
ÉVALUATION : Épreuve d'établissement	

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

1. PRÉSENTATION DU MODULE

Ce module vise à faire acquérir aux élèves la compétence pour prendre en charge des personnes transportées.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : quatre activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Responsabilités et devoirs en transport scolaire (4 heures);
- . Types de personnes transportées (12 heures);
- . Connaissance de soi (5 heures);
- . Situations problèmes en milieu de travail (8 heures);
- . Activité de synthèse sur la prise en charge des personnes transportées (1 heure).

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

1^{re} activité : RESPONSABILITÉS ET DEVOIRS EN TRANSPORT SCOLAIRE - 4 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 3 heures

Avant d'entreprendre la recherche d'information, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

1. Repérer les sources d'information.
2. Appliquer une méthode de recherche.
3. Manifester le désir de s'informer.

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à recueillir des renseignements sur les relations de travail, les responsabilités et les devoirs dans le domaine du transport scolaire.

Divers moyens peuvent être utilisés pour optimiser la recherche d'information.

- . Lecture de textes et d'ouvrages sur le métier. Les textes choisis devront être faciles à lire, le vocabulaire sera simple et la longueur appropriée. Il faut tenir compte de la durée limite de la recherche qui est de trois heures.
- . Vidéos.
- . Courts exposés magistraux.

Les principaux thèmes à traiter sont les suivants.

Thème 1 : PARTENAIRES DANS LE TRANSPORT SCOLAIRE

- . Chauffeuses et chauffeurs.
- . Commission scolaire.
- . Compagnie de transport de personnes.
- . Usagers et usagers de la route.
- . Brigadières et brigadiers.
- . Autres.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

Thème 2 : HIÉRARCHIE ET RELATIONS ENTRE LES DIFFÉRENTS PARTENAIRES DU TRANSPORT SCOLAIRE

Thème 3 : RÔLES ET RESPONSABILITÉS DE CHACUN DES PARTENAIRES

Thème 4 : RÉGLEMENTATION ET POLITIQUES SCOLAIRES CONCERNANT LE TRANSPORT DE PERSONNES

- . Sécurité.
- . Discipline.
- . Autres.

Thème 5 : CONTRAT DE TRANSPORT D'UNE COMMISSION SCOLAIRE

- | | |
|---|---------------------------------------|
| . Définitions. | . Durée. |
| . Devis. | . Modifications au devis. |
| . Véhicule. | . Conduite. |
| . Assurances. | . Garantie d'exécution. |
| . Paiement. | . Modification de kilométrage. |
| . Transport le midi. | . Transport après 18 h 30. |
| . Urgence. | . Prolongation. |
| . Suspension. | . Récupération. |
| . Annulation. | . Cession. |
| . Pénalités. | . Dispositions générales. |
| . Devis de transport. | . Liste des véhicules. |
| . Directives aux chauffeuses et chauffeurs. | . Rapport d'accident. |
| | . Attestation d'inspection mécanique. |

Thème 6 : MODALITÉS RELATIVES AU TRANSPORT DE GROUPES SPÉCIAUX (TRANSPORT NOLISÉ)

- . Autorisations.
- . Formulaires.
- . Permis.
- . Clientèle.
- . Affichage.
- . Journal de bord.
- . Autres.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 1 heure

Les activités suivantes sont recommandées.

- . Discussions en sous-groupes des premières impressions sur les relations de travail, les responsabilités et les devoirs de chacune et chacun dans le domaine du transport scolaire.

ÉVALUATION FORMATIVE

Durant toute l'activité, il importe de s'assurer que les élèves perçoivent bien l'étendue et les limites des responsabilités et des devoirs de chacune et chacun dans le domaine du transport scolaire.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

2^e activité : TYPES DE PERSONNES TRANSPORTÉES - 12 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 10 heures

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à recueillir des renseignements sur les types de personnes transportées dans un autobus scolaire, notamment les enfants et les personnes handicapées.

La recherche d'information peut débiter par un exposé sur les types de personnes transportées. Il importe d'apporter des exemples concrets issus du milieu de travail.

Information sur les types de personnes transportées

- . Groupes d'âge des personnes transportées :
 - éducation scolaire (4 à 6 ans);
 - premier cycle du primaire (6 à 9 ans);
 - second cycle du primaire (9 à 12 ans);
 - premier cycle du secondaire (12 à 14 ans);
 - second cycle du secondaire (14 à 17 ans);
 - adultes (18 ans et plus).
- . Caractéristiques psychologiques et comportements.
- . Caractéristiques physiques et psychologiques des personnes handicapées mentalement et physiquement.

L'élève pourra poursuivre la recherche d'information par des lectures variées concernant la psychologie de l'enfant. Les textes choisis devront être faciles à lire, le vocabulaire devra être simple et la longueur appropriée. Il faut tenir compte de la durée limite de la recherche qui est de dix heures.

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 2 heures

Discussions en équipes.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que chaque personne participe bien aux discussions et manifeste de l'intérêt. Chaque élève pourrait faire un court résumé des sujets traités. Celui-ci servira au moment de la rédaction de son rapport.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

3^e activité : CONNAISSANCE DE SOI - 5 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 4 heures

Avant d'entreprendre cette troisième activité, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau suivants.

4. S'assurer de bien communiquer ses idées.
5. Se soucier de participer aux activités.

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à prendre conscience de leurs attitudes et de leurs comportements au regard de la conduite d'un véhicule et de leurs relations avec les personnes, et ce, à partir d'exemples concrets, extraits de leur vie quotidienne.

Afin d'atteindre ce but, il est suggéré de mener les activités suivantes.

- . Questionnaire sur les personnalités types des chauffeuses et des chauffeurs d'autobus.
- . Lecture sur les différents types de chauffeuses et de chauffeurs d'autobus scolaire dans leurs relations avec les passagères et les passagers et en tant qu'usagères ou usagers de la route.
- . Visionnement de vidéos sur les types de comportements des chauffeuses et des chauffeurs d'autobus scolaire (voir bibliographie).
- . Étude des règles à suivre par les chauffeuses et chauffeurs d'autobus scolaire (consulter le document *Maître à bord*).
- . Conférence avec une ou un spécialiste du métier.
- . Réflexion sur l'importance de la connaissance de soi avant de s'engager dans la conduite d'autobus scolaire.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 1 heure

Les élèves pourraient se regrouper en équipes et discuter des différences qui existent dans les attitudes et les comportements des chauffeuses et des chauffeurs d'autobus scolaire.

Par ailleurs, elles et ils devraient participer à des études de cas portant sur les comportements des chauffeuses et des chauffeurs en situation de travail.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il est essentiel que les élèves aient une vision réaliste de leurs attitudes et de leurs comportements en tant que conductrices ou conducteurs d'un véhicule.

Ces connaissances serviront au moment de la résolution de problèmes en situations difficiles étudiées au cours de ce module et en exerçant leur métier plus tard.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

4^e activité : SITUATIONS PROBLÈMES EN MILIEU DE TRAVAIL - 8 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 4 heures

Durant cette activité, il importe de faire prendre conscience aux élèves de l'existence de multiples façons de régler les situations difficiles dans lesquelles les chauffeuses et les chauffeurs d'autobus scolaire peuvent être placés.

Afin d'atteindre ce but, il est suggéré de mener les activités suivantes.

- . Questionnaire sur les attitudes favorables et défavorables de la chauffeuse ou du chauffeur d'autobus scolaire dans différentes situations difficiles.
- . Lectures sur la résolution de problèmes relationnels et sur des suggestions faites aux chauffeuses et aux chauffeurs d'autobus en situations difficiles.

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 4 heures

Parmi les activités possibles, il serait intéressant d'étudier des situations typiques qui se présentent pendant les heures de travail d'une chauffeuse ou d'un chauffeur d'autobus.

Les élèves pourraient se regrouper en équipes et discuter des interventions qui favoriseraient la résolution de ces cas problèmes. Chaque équipe choisirait une situation difficile à régler.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

Les cas pourraient porter sur :

- . des élèves qui se bousculent et crient à l'arrêt d'autobus;
- . des élèves qui se chicanent et crient dans un autobus;
- . une ou un élève qui transporte de l'équipement sans permission spéciale;
- . une ou un élève qui mange dans l'autobus sans permission;
- . une ou un élève d'origine ethnique différente;
- . une ou un élève souffrant d'un handicap;
- . une élève anxieuse ou un élève anxieux;
- . une élève agitée et imprudente ou un élève agité et imprudent;
- . une ou un élève contestataire;
- . une ou un élève qui pleure;
- . autres.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il est essentiel que chaque élève participe bien aux discussions et manifeste de l'intérêt.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR LA PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES - 1 heure

PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ : 1 heure

Avant d'entreprendre l'activité de synthèse, il est essentiel de présenter l'objectif de second niveau qui s'y rapporte.

6. Se préoccuper de bien rédiger son rapport de stage.

Les renseignements relatifs au rapport devraient être communiqués assez rapidement afin que les élèves sachent comment le structurer.

L'activité devrait permettre un retour sur l'ensemble des sujets relatifs à la prise en charge de personnes transportées. Le temps consacré à la rédaction de ce rapport devrait faire partie du temps de travail à la maison. Ainsi, les 30 heures de formation porteraient exclusivement sur l'information relative à la prise en charge de personnes transportées ainsi que sur la participation aux activités.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

3. BIBLIOGRAPHIE

CANADA, TRANSPORTS CANADA. Document de base sur la protection des occupants des autobus scolaires au Canada, Ottawa.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction générale de l'éducation des adultes. , Notes technologiques : prise en charge des transportés, Document CAS-03, Québec, juin 1981, 167 p.

QUÉBEC, RÉGIE DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Direction des communications. Maître à bord, Québec, octobre 1989, 60 p.

SIMARD, R. Évaluation de l'impact de la présence de jeunes brigadiers à bord des autobus scolaires sur la sécurité routière, Québec, Société de l'assurance automobile du Québec, Direction des études et analyses, 1992.

SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Service de la prévention routière en milieu scolaire. Un métier unique : guide d'animation, Québec, 63 p.

DOCUMENTS AUDIOVISUELS

Autobus scolaire - démonstration immersion, Montréal, Service Recherche-développement en transport terrestre des personnes, 1995, vidéocassette VHS.

Babusse en autobus, Québec, Régie de l'assurance automobile du Québec et Association du transport écolier au Québec, 1988, vidéocassette VHS.

Incident à St-Christophe - n° 1 Métier au quotidien - n° 2 Vous reconnaissez-vous - n° 3 Clés d'entente - n° 4 La ronde de sécurité, réalisateur : Maurice Philipps, Québec, Société de l'assurance automobile du Québec et Transports Québec (Direction des communications), juin 1993, 48 min 48 sec.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

L'autobus à Roland, Québec, Régie de l'assurance automobile du Québec et la table de concertation locale de Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, 1988, vidéocassette VHS.

Le transport scolaire : la prévention des accidents de travail, réalisateur : Carl Ruscica, Montréal, Les Productions PROD. inc. pour l'Association sectorielle transport entreposage, 1994, 17 min 52 sec, vidéocassette VHS.

Notre priorité : la sécurité, réalisateur : Gilles Perth, le Grand St-Jérôme, La Télévision communautaire du Grand St-Jérôme et Vidéotron, circa 1993, 20 min 30 sec, vidéocassette VHS.

Otto the Auto on School Bus Safety, réalisation : AAA Fondation for Traffic Safety, Washington DC, CSS Video Westinghouse, 1994, 14 min, vidéocassette VHS, catalogue n° 473, (Série 1).

Ronde de sécurité : autobus scolaire, réalisation : Association sectorielle transport entreposage, Montréal, Les Films Pierka inc. pour l'Association sectorielle transport entreposage, 1989, 13 min 45 sec, vidéocassette VHS.

Screening and Selecting School Bus Drivers, Commercial Driver Center, USA, 30 min.

Vers l'école en sécurité, Le Bas St-Laurent, Commission scolaire du Bas St-Laurent et Radio-Québec Bas St-Laurent, 1986, 17 min, vidéocassette VHS.

MODULE 4 : PRISE EN CHARGE DES PERSONNES TRANSPORTÉES

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

CODE : 499251

Compétence générale	Objectif de comportement
COMPORTEMENT ATTENDU	
Intervenir en situation d'urgence.	
DURÉE : 15 heures	
Répartition des heures consacrées au module 5 :	
Partie théorique : 4 heures 30 minutes	
Démonstration, observation et	
partie pratique : 9 heures 30 minutes	
Évaluation sommative : 1 heure	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les compétences acquises dans le module 4 seront réinvesties dans le module 5.	
Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront exploitées dans les modules 6, 7, 8 et 9.	
ÉVALUATION : Seuil de réussite, 85 p. 100 Épreuve d'établissement	

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

1. PRÉSENTATION DU MODULE

L'objectif du module est de rendre l'élève capable d'intervenir en cas de situation d'urgence dans un autobus scolaire. Au cours de ce module, le personnel enseignant doit s'assurer que chaque élève acquiert des réflexes de secouriste. Elle ou il devra donc être en mesure de stabiliser l'état de la personne blessée. Ses interventions se limiteront à :

- . rassurer la personne blessée;
- . stabiliser l'état de la personne blessée;
- . remettre aux services d'urgence toute responsabilité médicale;
- . procéder à l'évacuation du véhicule.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : quatre activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Plan général d'intervention en situation d'urgence (2 heures);
- . Procédure d'intervention en cas de modification de l'état de conscience ou physique de la personne (7 heures);
- . Procédure d'intervention en cas de blessures diverses (3 heures);
- . Procédure de déplacement d'urgence (2 heures);
- . Activité de synthèse sur l'intervention en cas de situation d'urgence (1 heure).

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

1^{re} activité : PLAN GÉNÉRAL D'INTERVENTION EN SITUATION D'URGENCE - 2 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Il est essentiel de résumer les objectifs de second niveau qui se rapportent au plan général d'intervention en situation d'urgence.

1. Définir le secourisme, ses buts et la limite des interventions permises aux secouristes.
2. Reconnaître les principes d'action qui doivent guider la ou le secouriste en cas de blessures légères ou en cas de blessures graves.
3. Comprendre l'importance de repérer le leader dans un groupe de personnes transportées afin de faire appel à ses services, s'il y a lieu.
4. Décrire le rôle particulier des différents services d'urgence et personnes-ressources dans les situations d'urgence : chauffeuse ou chauffeur d'autobus, police, pompiers, ambulance, témoins, commission scolaire, direction d'école, parents, élèves, etc.
5. Reconnaître l'importance d'adopter une attitude calme et réconfortante en présence d'une personne atteinte ou blessée.

Un exposé permettra aux élèves de comprendre, dans un premier temps, l'importance de déterminer rapidement un plan général d'intervention en situation d'urgence tout en tentant de prévoir les problèmes pouvant survenir au cours de l'intervention.

Dans un deuxième temps, les exercices pourraient porter sur les étapes d'un plan général d'intervention :

- . l'évaluation de la situation;
- . examen de la personne atteinte ou blessée;
- . assistance tout en respectant les priorités établies;
- . communication avec les services d'urgence.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 1 heure

Les élèves devront s'exercer à préparer un plan général d'intervention. On pourrait utiliser une banque d'histoires de cas afin que l'exercice soit le plus profitable possible.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il faut s'assurer que les élèves perçoivent bien l'importance du plan général en tant qu'outil d'intervention efficace et de moyen nécessaire pour éviter l'aggravement de l'état de la personne atteinte ou blessée.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

2^e activité : PROCÉDURE D'INTERVENTION EN CAS DE MODIFICATION DE L'ÉTAT DE CONSCIENCE OU DE L'ÉTAT PHYSIQUE DE LA PERSONNE - 7 heures

PARTIE THÉORIQUE : 2 heures

Un exposé permettra aux élèves de prendre connaissance des différents maux, maladies ou problèmes de santé liés à l'état de conscience ou de l'état physique de la personne. Les thèmes suivants sont suggérés.

Thème 1 : CONTENU D'UNE TROUSSE DE SECOURS

- . Manuel de secourisme.
- . Ciseaux.
- . Pinces.
- . Ruban adhésif.
- . Épingles de sûreté.
- . Pansements antiseptiques.
- . Pansements compressifs.
- . Pansements adhésifs.
- . Autres.

Thème 2 : MESURES DE SÉCURITÉ CONCERNANT LES DANGERS DE CONTAMINATION ET LES DANGERS PHYSIQUES

ÉTAT DE CONSCIENCE ET ÉTAT PHYSIQUE

Thème 3 : INCONSCIENCE

- . Évanouissement.
- . Inconscience ou coma.
- . Signes :
 - aucune réponse;
 - aucune réaction;
 - troubles respiratoires;
 - cyanose de la peau.
- . Contre-indication : soupçon de fracture de la colonne vertébrale.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

Thème 4 : ÉTOUFFEMENT OU OBSTRUCTION DES VOIES RESPIRATOIRES

- . Obstruction partielle.
- . Obstruction totale.
- . Causes d'étouffement.
- . Poussée abdominale.
- . Poussée thoracique.
- . Dangers.
- . Autres.

Thème 5 : ARRÊT RESPIRATOIRE

- . Symptômes et causes :
 - noyade;
 - électrocution;
 - crise cardiaque;
 - intoxication;
 - autres.
- . Techniques de respiration artificielle :
 - méthode bouche-à-bouche;
 - méthode bouche-à-nez;
 - méthode bouche-à-bouche et nez.
- . Techniques de réanimation :
 - une sauveteuse ou un sauveteur;
 - deux sauveteuses ou deux sauveteurs;
 - pour un bébé.
- . Dangers liés à la respiration artificielle :
 - vomissements;
 - lésions aux poumons.

Thème 6 : TROUBLES CARDIO-VASCULAIRES

- . Facteurs de risques.
- . Angine.
- . Infarctus.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

Thème 7 : ARRÊT CARDIAQUE

- . Symptômes :
 - serrement au centre de la poitrine;
 - essoufflement;
 - faiblesse;
 - nausées, vomissements et indigestion.
- . Technique de réanimation cardio-respiratoire (RCR).
- . Dangers liés à l'utilisation de la RCR :
 - fractures des côtes;
 - perforation du poumon;
 - autres.

Thème 8 : PROBLÈMES DE SANTÉ

- . Symptômes.
- . Techniques d'intervention.
- . Asthme et allergies.
- . Hyperventilation.
- . Diabète.
- . Crises convulsives.
- . Nausée et vomissement.

Thème 9 : INTOXICATION

- . Techniques d'intervention.
- . Ingestion ou inhalation de substances toxiques.
- . Absorption cutanée.
- . Piqûre.
- . Injection.
- . Autres.

Thème 10 : TROUBLES PHYSIQUES CAUSÉS PAR LE FROID ET PAR LA CHALEUR

- . Techniques d'intervention.
- . Engelure.
- . Coup de chaleur.
- . Brûlure.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 5 heures

Il est essentiel de faire une démonstration de la méthode et des techniques d'intervention pour chacune des situations d'urgence mentionnées plus haut. Les démonstrations devraient inclure :

- . l'examen de la personne;
- . la détermination de la nature du problème;
- . le choix du moyen d'intervention en fonction du type de problème et de ses particularités;
- . l'utilisation de la technique d'intervention appropriée;
- . la communication avec les services d'urgence et les personnes-ressources;

Le visionnement de vidéos ou la présentation de diaporamas peuvent être utilisés pour enrichir la démonstration. Des diaporamas sont offerts par la CSST sur les sujets suivants :

- . le procédé d'examen selon les priorités;
- . l'obstruction des voies respiratoires;
- . les accidents divers;
- . les différents types d'intoxication;
- . les brûlures.

Avant d'entreprendre les exercices pratiques, il est essentiel de résumer les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

6. Décrire les étapes d'un plan général d'intervention en situation d'urgence.
7. Décrire le contenu d'une trousse de premiers soins et son utilisation.
8. Reconnaître les principaux maux, maladies ou problèmes de santé liés à l'état de conscience ou à l'état physique de la personne.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

Les élèves devront s'exercer à appliquer la méthode et les techniques d'intervention dans les situations d'urgence relatives à une modification de l'état de conscience ou de l'état physique de la personne. Des cas simulés leur permettront d'accomplir les gestes nécessaires. L'enseignante ou l'enseignant devra corriger immédiatement les gestes exécutés et prescrire la répétition, si elle ou il le juge nécessaire.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe que les élèves reconnaissent le problème et choisissent correctement la méthode ou la technique d'intervention à employer.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

3^e activité : PROCÉDURE D'INTERVENTION EN CAS DE BLESSURES DIVERSES - 3 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Un exposé permettra aux élèves de prendre connaissance des différentes blessures pouvant survenir chez une personne. Les thèmes suivants sont suggérés.

Thème 1 : HÉMORRAGIES INTERNE ET EXTERNE

- . Définition de l'hémorragie interne et externe.
- . Signes d'une hémorragie interne :
 - état de choc;
 - autre.
- . Soins :
 - compression directe;
 - position de la personne blessée;
 - chaleur et calme;
 - élévation des pieds;
 - surveillance pour des signes de l'état de choc;
 - autres.
- . Signes d'une hémorragie externe :
 - jet de sang;
 - écoulement.
- . Soins :
 - position de la personne (tête à plat);
 - réconfort;
 - élévation des pieds;
 - dégagement des vêtements;
 - autres.
- . Dangers.

Thème 2 : ÉTAT DE CHOC

- . Définition de l'état de choc.
- . Causes.
- . Symptômes :
 - pouls faible et rapide;
 - peau moite et froide;
 - pâleur;
 - frissons;
 - sueurs froides;
 - anxiété;
 - autres.
- . Soins :
 - position de la personne (tête à plat);
 - chaleur;
 - calme;
 - réconfort;
 - autres.

Thème 3 : FRACTURES

- . Sortes :
 - fracture de la colonne vertébrale;
 - fracture ou traumatisme crâniens;
 - fracture des membres supérieurs;
 - fracture des membres inférieurs.
- . Symptômes :
 - douleur intense et persistante;
 - mouvement impossible ou difficile;
 - oedème de la blessure;
 - déformation et raccourcissement plus ou moins importants.
- . Techniques d'immobilisation :
 - colonne vertébrale;
 - crâne;
 - membres supérieurs et inférieurs;
 - côtes;
 - nez;
 - bassin;
 - autres.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

- . Soins particuliers à chacune des fractures;
- . Sortes d'attelles :
 - bande triangulaire;
 - attelle pneumatique;
 - autres.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 2 heures

Il est essentiel de faire une démonstration de la méthode et des techniques d'intervention pour chacune des blessures mentionnées plus haut. Les démonstrations devraient inclure :

- . l'examen de la personne;
- . la détermination de la nature de la blessure;
- . le choix du moyen d'intervention en fonction du type de blessure et de ses particularités;
- . l'utilisation de la technique d'intervention appropriée;
- . la communication avec les services d'urgence et les personnes-ressources.

Le visionnement de vidéos ou la présentation de diaporamas peuvent être utilisés pour enrichir la démonstration des différentes blessures. Des diaporamas sont offerts par la CSST sur les sujets suivants :

- . les hémorragies;
- . les immobilisations.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

Avant de procéder à la partie pratique, il est essentiel de résumer les objectifs de second niveau qui se rapportent à la méthode d'intervention en cas de blessures diverses.

9. Différencier les types de blessures corporelles : fractures, hémorragies, etc.
10. Expliquer l'importance d'intervenir dans le cas d'un état de choc.

Les élèves devront s'exercer à appliquer la méthode et les techniques d'intervention nécessaires pour stabiliser des blessures diverses chez une personne. Des cas simulés leur permettront d'accomplir les gestes appropriés. L'enseignante ou l'enseignant devra corriger immédiatement les gestes exécutés et prescrire la répétition, si elle ou il le juge nécessaire.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe que les élèves reconnaissent le problème et choisissent correctement la méthode ou la technique d'intervention à employer.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

4^e activité : PROCÉDURE DE DÉPLACEMENT D'URGENCE - 2 heures

PARTIE THÉORIQUE : 30 minutes

Un exposé permettra aux élèves de prendre connaissance de la méthode de déplacement d'urgence et de l'importance de la prise en charge des victimes d'un accident ou d'une situation d'urgence.

Thème : Déplacements d'urgence

- . Prise en charge des victimes.
- . Connaissance des dangers au moment d'un accident ou d'une situation d'urgence.
- . Modes de transport improvisés :
 - béquille humaine;
 - levée du pompier;
 - siège à quatre mains;
 - brancards improvisés;
 - autres.
- . Techniques de transport et de déplacement en fonction des blessures :
 - fractures;
 - hémorragie;
 - autres.

Thème : Évacuation

- . Techniques d'évacuation d'un véhicule en fonction des évènements :
 - feu;
 - dérapage;
 - immersion, etc.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 1 heure 30 minutes

Les démonstrations porteront sur la méthode et les techniques utilisées au cours des déplacements d'urgence. Cette période d'observation est prévue afin de permettre aux élèves de mieux comprendre le déroulement de déplacements et d'évacuations d'urgence.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

Le visionnement de vidéos ou la présentation de diaporamas peuvent être utilisés pour enrichir la démonstration. Un diaporama portant sur le transport d'une personne blessée est offert par la CSST.

Avant de procéder à la partie pratique, il est essentiel de présenter ou de résumer les objectifs de second niveau qui se rapportent à la méthode de déplacement d'urgence.

11. Reconnaître les dangers liés au déplacement d'une personne atteinte d'une fracture, de blessures graves ou d'autres problèmes physiques.
12. Reconnaître l'importance de la prise en charge des personnes victimes ou témoins d'un accident ou d'une situation d'urgence.
13. Reconnaître les dangers liés aux différents types d'incendie, selon leur origine : électrique, carburant, friction, papier, tissu, etc.
14. Reconnaître l'importance du choix rapide d'une méthode d'évacuation selon la situation d'urgence.

Il est essentiel de présenter aux élèves des histoires de cas variées. Les exercices d'application leur permettront de découvrir la méthode et les techniques à appliquer selon l'accident simulé. Les simulations devraient inclure :

- . des personnes victimes de modifications de l'état de conscience ou de l'état physique;
- . des personnes victimes de blessures diverses (fractures, hémorragie et état de choc);
- . autres.

Les élèves devront s'exercer à appliquer la méthode et les techniques d'intervention nécessaires pour déplacer une personne blessée et pour évacuer un véhicule en situation d'urgence. Des cas simulés leur permettront d'accomplir les gestes appropriés. L'enseignante ou l'enseignant devra corriger immédiatement les gestes exécutés et demander qu'ils soient répétés, si elle ou il le juge nécessaire.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR L'INTERVENTION EN CAS DE SITUATION D'URGENCE - 1 heure

PARTIE PRATIQUE : 1 heure

Au cours de l'activité de synthèse, chaque élève interviendra dans les situations d'urgence.

Le personnel enseignant la ou le placera devant des situations simulant une urgence. Elle ou il devra alors appliquer la méthode ou la technique d'intervention appropriée.

- A. Déterminer le plan général d'intervention en situation d'urgence.
- B. Appliquer la méthode d'intervention en cas de modification de l'état de conscience ou de l'état physique de la personne.
- C. Appliquer la méthode d'intervention en cas de blessures corporelles.
- D. Appliquer la méthode de déplacement d'urgence.

L'évaluation formative se fera à partir des critères de performance inscrits dans le programme.

3. BIBLIOGRAPHIE

AMBULANCE SAINT-JEAN. Secourisme orienté vers la sécurité, 2^e édition, Montréal, Édition Ambulance Saint-Jean, 1988.

ATKINSON, Richard, et autres. Introduction à la psychologie, Montréal, Éditions Études vivantes, 1987.

BUREAU DU CORONER. Étude préliminaire des accidents mortels liés au transport scolaire, Volume 1 : Les écoliers 1986-1991, Québec, 1992, 51 p.

CHAMBERLAND, V. Analyse des accidents reliés à l'autobus scolaire survenus au Québec de 1982 à 1986, Québec, Société de l'assurance automobile du Québec, Direction des études et analyses, 1987.

CHAREST, SERGE et CLAUDE MARTIN. Transport scolaire : analyse du système québécois, Québec, ministère des Transports, 1988, 139 p.

GARNIER et DELAMARE. Dictionnaire des termes techniques, Paris, Éditions Maloine, 1985.

GOLDHABER, Dale. Psychologie du développement, Montréal, Éditions Études vivantes, 1988.

KOZIER et ERB. Techniques de soins, Montréal, Éditions du Renouveau pédagogique inc., 1985.

PAPALIA, D., et D. WENDKAS. Le développement de la personne, Montréal, Éditions Études vivantes, 1983.

QUÉBEC, Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., chapitre S-2.1, Éditeur officiel Québec.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction générale de la formation professionnelle. Guide pédagogique Santé, assistance et soins infirmiers, Québec, 1992, 387 p.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION, Direction générale de la formation professionnelle. Programme d'études Santé, assistance et soins infirmiers, Québec, 1992, 189 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Direction de la statistique. Accidents impliquant un autobus scolaire, Exploitation de fichiers informatisées, Québec, 1992.

DOCUMENTS AUDIOVISUELS

La crise cardiaque, Montréal, Radio-Québec, 60 minutes, vidéo-cassette VHS.

Obstruction des voies respiratoires, Québec, Commission de la santé et de la sécurité du travail, série de diaporamas.

Secourisme en milieu de travail, Québec, Commission de la santé et de la sécurité du travail, série de diaporamas ou de vidéocassettes.

MODULE 5 : SITUATION D'URGENCE

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

CODE : 499263

Compétence particulière	Objectif de comportement
COMPORTEMENT ATTENDU	
Conduire un autobus en circuit interne.	
DURÉE : 45 heures	
Répartition des heures consacrées au module 6 :	
Partie théorique	: 12 heures
Démonstration, observation et partie pratique	: 32 heures
Évaluation sommative	: 1 heure
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les compétences acquises dans les modules 2, 3, 4 et 5 seront réinvesties dans le module 6.	
Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront exploitées dans les modules 7, 8 et 9.	
ÉVALUATION : Seuil de réussite, 85 p. 100 Épreuve d'établissement	

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

1. PRÉSENTATION DU MODULE

L'objectif du module est de rendre l'élève capable d'effectuer toutes les manoeuvres de base en conduite d'autobus scolaire.

Au cours de ce premier module de conduite, le personnel enseignant doit s'assurer que chaque élève acquiert une bonne technique d'exécution de l'embrayage. Il importe également qu'elle ou il soit calme, attentive ou attentif et consciente ou conscient de ses responsabilités.

LA RÉUSSITE DE CE MODULE EST PRÉALABLE À LA CONDUITE EN CIRCUIT EXTERNE.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : cinq activités spécifiques et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Terminologie liée aux types de véhicules (8 heures);
- . Inspection et mise en marche (4 heures);
- . Circulation (19 heures);
- . Stationnement (2 heures);
- . Marche arrière (8 heures);
- . Activité de synthèse sur les manoeuvres de base (3 heures).

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

1^{re} activité : TERMINOLOGIE LIÉE AUX TYPES DE VÉHICULES - 8 heures

PARTIE THÉORIQUE : 6 heures

Un exposé accompagné de diapositives permettra aux élèves de reconnaître rapidement les types de véhicules et, par la suite, d'utiliser la terminologie appropriée. Il est essentiel de démontrer l'importance d'utiliser la terminologie française appropriée.

Cet exposé préparera les élèves à interpréter les directives. Son contenu pourrait porter sur les éléments ci-dessous.

Types de véhicules

- . Types d'autobus:
 - minibus;
 - autobus d'écopliers conventionnel;
 - autobus d'écopliers à nez plat;
 - autobus incluant un élévateur pour fauteuils roulants pour le transport de personnes handicapées;
 - automobile;
 - véhicules motorisés.

Appareils de communication

Un exposé permettra aux élèves :

- . de connaître les situations dans lesquelles les chauffeuses et les chauffeurs d'autobus scolaire utilisent les appareils de communication :
 - avertissement;
 - urgence;
 - demande de renseignements;
 - loisirs, etc;
- . d'établir une distinction entre la bande du service général de radio (CB) et les bandes commerciales;

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

- . de connaître les règlements relatifs à l'utilisation de ces bandes :
 - définition de la réglementation;
 - demande de licence (bandes commerciales);
 - puissance de l'onde porteuse;
 - autorisation de la station;
 - communications permises;
 - communication d'urgence;
 - durée des communications;
 - entrée en communication;
 - infractions et peines imposées;
 - documents à conserver;
- . de connaître les codes;
- . de connaître les techniques d'utilisation : sélection du canal, etc.

DÉMONSTRATION ET PARTIE PRATIQUE : 2 heures

Les élèves devraient s'exercer à communiquer d'un véhicule à une station et d'un véhicule à un autre véhicule.

Il serait souhaitable d'amorcer une discussion sur l'utilisation des appareils :

- . réflexion sur les aspects relatifs à une utilisation sécuritaire des appareils;
- . exemples concrets de situations dangereuses;
- . importance de la qualité du message :
 - clarté;
 - précision;
 - pertinence du sujet;
 - vocabulaire, etc.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il faut s'assurer que les élèves respectent bien les règlements, qu'elles et ils utilisent correctement les appareils et qu'elles et ils emploient un vocabulaire approprié.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

Avant d'entreprendre les exercices pratiques, il est essentiel de présenter ou de résumer l'objectif de second niveau qui s'y rapporte.

1. Différencier les caractéristiques des moteurs des autobus (référence au module 3).

Afin d'aider les élèves à se familiariser avec les types de véhicules, il serait pertinent de leur faire observer différents autobus scolaires en service et de leur faire :

- . résumer les caractéristiques du moteur (référence au module 3);
- . déterminer la sorte de transmission;
- . résumer les caractéristiques du tableau de bord;
- . résumer les caractéristiques du siège et de l'ajuster;
- . manipuler les instruments à l'intérieur de la cabine;
- . manipuler les dispositifs de sécurité :
 - bras d'éloignement;
 - miroirs convexes;
 - clignotants alternatifs;
 - ouverture des portes et des fenêtres (sorties d'urgence);
- . repérer les cadrans;
- . manipuler un élévateur pour fauteuils roulants, etc.

ÉVALUATION FORMATIVE

Tout au long du module, il importe de s'assurer que les élèves emploient la terminologie appropriée.

2^e activité : INSPECTION ET MISE EN MARCHÉ - 4 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Un exposé, des diapositives et une vidéo sur la ronde de sécurité permettront aux élèves de percevoir l'importance de l'inspection d'un véhicule; elles et ils apprendront également les principaux points de la ronde de sécurité ainsi que les défauts majeures, observables au cours de cette ronde. Il importe que les élèves perçoivent l'importance de respecter le *Code de la sécurité routière* qui stipule que personne ne peut conduire un véhicule présentant ce genre de défaut.

Cet exposé préparera les élèves à inspecter et à mettre en marche un autobus scolaire.

Le contenu pourrait porter sur les éléments énumérés ci-dessous.

Étapes de la ronde de sécurité

- . L'approche de l'autobus.
- . L'examen du compartiment moteur.
- . L'examen du poste de conduite.
- . L'examen de l'intérieur de l'autobus.
- . L'examen de l'extérieur de l'autobus.
- . La vérification des freins hydrauliques ou pneumatiques.
- . La ronde de sécurité elle-même, en commençant par la gauche pour terminer par la droite de l'autobus.

Points de vérification prévus au Règlement sur la vérification mécanique et sur les normes de sécurité des véhicules routiers

- . Les freins de service.
- . Le frein d'urgence.
- . La direction.
- . L'éclairage et la signalisation.
- . Les pneus.
- . Le klaxon.
- . Les rétroviseurs.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

- . Les roues et les jantes.
- . Le matériel d'urgence.
- . La suspension.
- . Les essuie-glaces.

Défectuosités majeures relatives aux points suivants

- . Le volant.
- . La colonne de direction.
- . Le boîtier de direction.
- . Les ressorts à lames.
- . La suspension pneumatique.
- . Les roues à rayons et les jantes.
- . Les pneus.
- . Les freins hydrauliques et les freins pneumatiques.
- . L'éclairage et la signalisation.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 3 heures

Avant d'entreprendre les exercices pratiques, il est essentiel de présenter ou de résumer les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

2. Déceler, par la vue, l'ouïe, l'odorat et le toucher, divers problèmes mécaniques.
3. Reconnaître l'importance de respecter l'éthique du travail.
4. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité durant l'inspection du véhicule.
5. Se soucier de faire une inspection complète et minutieuse du véhicule.
6. Décrire les méthodes de démarrage d'un moteur diesel, par temps chaud et par temps froid (référence au module 3).

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

Il faudrait, de plus, fournir aux élèves des fiches d'inspection.

Chaque élève fera l'inspection et la ronde de sécurité complète des autobus scolaires.

ÉVALUATION FORMATIVE

Les élèves devront remplir correctement leur fiche d'inspection et démontrer leur capacité à déceler des problèmes mécaniques.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

3^e activité : CIRCULATION - 19 heures

PARTIE THÉORIQUE : 3 heures

Un exposé permettra aux élèves de comprendre les techniques particulières à la conduite d'autobus scolaires ainsi que les règles de base de la conduite économique et préventive.

- Manoeuvres pour le départ**
- . Appuyer sur la pédale d'embrayage.
 - . Appliquer le frein de service.
 - . Sélectionner le rapport approprié de la vitesse.
 - . Dégager le frein de stationnement.
 - . Inspecter l'entourage (angle mort).
 - . Trouver le point de friction (sur terrain plat et sur terrain en pente).
 - . Relâcher le frein de service.
 - . Relâcher la pédale d'embrayage tout en accélérant.

- Manoeuvres pour l'arrêt**
- . Regarder dans les rétroviseurs.
 - . Relâcher l'accélérateur.
 - . Appliquer les freins jusqu'à ce que le moteur commence à changer de bruit.
 - . Appuyer sur la pédale d'embrayage.
 - . Appliquer les freins pour immobiliser le véhicule.

- Freinage**
- . Manoeuvres de freinage en différentes circonstances :
 - côtes;
 - virages;
 - chaussée glissante, etc.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 16 heures

Une période d'observation est prévue afin de permettre aux élèves de mieux comprendre la synchronisation.

Avant d'entreprendre les exercices pratiques, il est essentiel de présenter ou de résumer les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

7. Reconnaître les différents types de boîtes de vitesses :
 - . boîtes à cinq ou six vitesses;
 - . boîtes de vitesses automatiques.
8. Expliquer la nature du point de friction.
9. Interpréter la signalisation routière (référence au module 2).
10. Adopter des attitudes de conduite préventive.
11. Se préoccuper de l'économie d'énergie.

Il est essentiel de présenter aux élèves des exercices variés de conduite dans un circuit interne. Les exercices seront faits avec des autobus munis de boîtes à cinq et à six vitesses.

Les exercices suivants pourraient être suggérés :

- . changer de vitesses en fonction des types de moteurs et des boîtes de vitesses (cinq ou six vitesses);
- . circuler sur un terrain plat, monter et descendre une pente;
- . effectuer des virages aux intersections;
- . circuler sur un circuit en serpentin;
- . arrêter.

ÉVALUATION FORMATIVE

Les élèves doivent respecter les règles de santé et de sécurité ainsi que la signalisation routière. Il ne faut pas faire d'accrochage.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

4^e activité : STATIONNEMENT - 2 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Un exposé permettra aux élèves de comprendre les manoeuvres de base du stationnement.

- Stationnement**
- . Différentes positions.
 - . Différents terrains.
 - . Stationnement :
 - en parallèle;
 - entre deux autobus;
 - dans les montées et les descentes.
 - . Règles de sécurité pour le stationnement :
 - espace libre à l'arrière;
 - clignotant d'urgence en fonction.

- Remisage et inspection**
- . Aligner le véhicule.
 - . Appliquer le frein de stationnement.
 - . Revoir les étapes d'inspection :
 - toutes les deux heures;
 - en fin de journée.
 - . Mettre au point mort.
 - . Laisser le moteur en marche.
 - . Allumer tous les feux.
 - . Allumer les clignotants d'urgence.
 - . Vérifier les pneus du côté gauche : pression, écrous, objets.
 - . Vérifier les feux et les clignotants arrière.
 - . Vérifier les pneus du côté droit : pression, écrous, objets.
 - . Vérifier les feux et les clignotants avant.
 - . Nettoyer l'intérieur de l'autobus.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

- . Éteindre les feux et fermer les commutateurs.
- . Mettre le levier de vitesse en première vitesse ou au point mort.
- . Arrêter le moteur.
- . Verrouiller la porte d'entrée, la sortie de secours et les fenêtres.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 1 heure

Les élèves devront s'exercer à stationner leur véhicule en différents endroits.

ÉVALUATION FORMATIVE

Les élèves doivent respecter les règles de santé et de sécurité ainsi que la signalisation routière.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

5^e activité : MARCHÉ ARRIÈRE - 8 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Un exposé permettra aux élèves de comprendre les manoeuvres de base de la marche arrière.

Techniques de marche arrière

- . En ligne droite.
- . Entre deux autobus.
- . Sur une longue distance.
- . Pour stationner.
- . Par la gauche et par la droite.
- . En serpent.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 7 heures

Les élèves devront s'exercer à reculer un autobus scolaire.

ÉVALUATION FORMATIVE

Les élèves doivent respecter les règles de santé et de sécurité ainsi que la signalisation routière.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR LES MANOEUVRES DE BASE - 3 heures

PARTIE PRATIQUE : 3 heures

Au cours de l'activité de synthèse, chaque élève conduira un autobus scolaire en circuit interne.

On devra lui remettre des directives et une fiche d'inspection. Elle ou il devra alors exécuter diverses manoeuvres.

- A. Interpréter les directives.
- B. Inspecter un autobus et le mettre en marche.
- C. Se servir des appareils de communication :
 - . sélectionner le canal;
 - . émettre des messages;
 - . recevoir des messages.
- D. Circuler en circuit interne avec un autobus.
- E. Stationner un autobus.
- F. Reculer un autobus.
- G. Remiser et inspecter un autobus.
- H. Remplir les documents.

L'évaluation formative se fera à partir des critères de performance inscrits dans le programme.

3. BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE et QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. La ronde de sécurité : guide du conducteur d'autobus scolaire, Montréal, 1990, 51 p.

C.P.R./P.D.I.C. Cours de perfectionnement des routiers : carnet du routier, 2^e édition, Ottawa, 1989, 138 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA JUSTICE, Direction des affaires pénales. Code de la sécurité routière, L.R.Q., c. 24.2, Québec, Les Publications du Québec, 1990.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Évaluation médicale des conducteurs.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Fiche journalière des conducteurs.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Guide de la route, éd. rev., Québec, Les Publications du Québec, 1991, 198 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Normes de sécurité pour les transporteurs routiers, 1993, 28 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Rapport d'inspection du conducteur.

MODULE 6 : CONDUITE : MANOEUVRES DE BASE

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

CODE : 499271

Compétence particulière	Objectif de comportement
COMPORTEMENT ATTENDU	
Procéder à l'embarquement et au débarquement des personnes transportées.	
DURÉE : 15 heures	
Répartition des heures consacrées au module 7 :	
Partie théorique : 3 heures	
Démonstration, observation et	
partie pratique : 11 heures	
Évaluation sommative : 1 heure	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les compétences acquises dans les modules 2, 3, 4, 5 et 6 seront réinvesties dans le module 7.	
Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront exploitées dans les modules 8 et 9.	
ÉVALUATION : Seuil de réussite, 85 p. 100 Épreuve d'établissement	

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

1. PRÉSENTATION DU MODULE

Au cours de sa formation, l'élève apprend à conduire des autobus scolaires. Il semble donc pertinent d'apprendre à faire l'embarquement et le débarquement avec ces types de véhicules.

La conduite de véhicules spécialisés (avec haillon élévateur) se fera en milieu de travail, soit au cours du stage, soit ultérieurement. Il serait onéreux et peu réaliste d'exiger que tous les élèves sachent conduire tous les types de véhicules; certains apprentissages sont transférables et les autres seront effectués au moment où la personne se spécialisera, par exemple, dans le transport des personnes handicapées.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : trois activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Introduction à l'embarquement et au débarquement (2 heures);
- . Technique d'embarquement (6 heures);
- . Technique de débarquement (5 heures);
- . Activité de synthèse sur l'embarquement et le débarquement de personnes transportées (1 heure).

Les activités devront s'apparenter à celles du milieu du travail.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

1^{re} activité : INTRODUCTION À L'EMBARQUEMENT ET AU DÉBARQUEMENT - 2 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Au début de cette introduction, il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

1. Se soucier de respecter les lois et les règlements du transport de personnes (référence au module 2).

Il importe ici d'insister sur les principaux aspects juridiques liés à la montée et à la descente des élèves quant à :

- . la circulation : Code de la sécurité routière;
- . l'équipement :
 - bras d'éloignement;
 - miroirs convexes;
 - clignotants alternatifs;
 - ouverture des portes et des fenêtres (sorties d'urgence).
- 2. Reconnaître l'importance d'établir une bonne communication et une relation de confiance avec les personnes transportées.
- 3. Reconnaître l'importance d'établir une communication visuelle et gestuelle avec les usagers et les usagers de la route.
- 4. Expliquer la nature du point de friction.
- 5. Adopter des attitudes de conduite préventive.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

PARTIE PRATIQUE : 1 heure

Quant à l'embarquement et au débarquement de personnes transportées, il serait intéressant d'amorcer une discussion sur les responsabilités respectives :

- . de la chauffeuse ou du chauffeur;
- . de la compagnie de transport de personnes;
- . des usagères et des usagers de la route, etc.

ÉVALUATION FORMATIVE

Les connaissances des élèves pourront être vérifiées par un court exposé portant sur les dangers de l'embarquement et du débarquement.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

2^e activité : TECHNIQUE D'EMBARQUEMENT - 6 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Un exposé permettra aux élèves de connaître les étapes de l'embarquement.

Étapes de l'embarquement :

- . Signalisation de l'intention d'arrêt.
- . Positionnement et immobilisation du véhicule.
- . Application des freins et positionnement du levier de vitesse au point mort.
- . Exploration du champ de vision et de l'environnement du véhicule.
- . Mise en marche des feux clignotants alternatifs en utilisant la poignée d'ouverture.
- . Maintien des freins pendant l'embarquement des passagères et des passagers.
- . Ouverture de la porte.
- . Embarquement des passagères et des passagers.
- . Arrêt des feux clignotants alternatifs lorsque les passagères et les passagers sont en sécurité à bord du véhicule.
- . Exploration du champ de vision et de l'environnement du véhicule.
- . Signalisation de l'intention de départ lorsque les passagères et les passagers sont assis.
- . Poursuite du trajet prévu.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 5 heures

Les élèves devraient s'exercer à faire monter des personnes durant les exercices en circuit interne.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il faut s'assurer que les élèves arrêtent le véhicule aux points d'embarquement désignés et respectent les étapes de l'embarquement ainsi que le trajet prévu.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

3^e activité : TECHNIQUE DE DÉBARQUEMENT - 5 heures

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure

Un exposé permettra aux élèves de connaître les étapes du débarquement.

Étapes du débarquement :

- . Signalisation de l'intention d'arrêt.
- . Positionnement et immobilisation du véhicule.
- . Application des freins et positionnement du levier de vitesse au point mort.
- . Exploration du champ de vision et de l'environnement du véhicule.
- . Mise en marche des feux clignotants alternatifs en utilisant la poignée d'ouverture.
- . Maintien des freins pendant le débarquement des passagères et des passagers.
- . Ouverture de la porte.
- . Débarquement des passagères et des passagers.
- . Arrêt des feux clignotants alternatifs lorsque les passagères et les passagers sont en sécurité à l'extérieur de l'autobus.
- . Exploration du champ de vision et de l'environnement du véhicule.
- . Signalisation de l'intention de départ lorsque les passagères et les passagers sont assis.
- . Poursuite du trajet prévu.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 4 heures

Il faut s'assurer que les élèves circulent bien sur le trajet du circuit interne et exécutent les étapes de débarquement.

Par ailleurs, les élèves procéderont à l'embarquement et au débarquement au cours des apprentissages du module 9.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il faut s'assurer que les élèves arrêtent le véhicule aux points de débarquement désignés et respectent les étapes de débarquement ainsi que le trajet prévu.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR L'EMBARQUEMENT ET LE DÉBARQUEMENT DE PERSONNES TRANSPORTÉES - 1 heure

PARTIE PRATIQUE : 1 heure

Au cours de l'activité de synthèse, chaque élève exécutera les étapes de l'embarquement et du débarquement tout en conduisant un autobus scolaire en circuit interne.

On devra lui remettre des directives et une fiche d'inspection. Elle ou il devra alors exécuter diverses manoeuvres.

- A. Interpréter les directives.**
- B. Inspecter un autobus et le mettre en marche.**
- C. Circuler avec un autobus.**
- D. Exécuter les étapes de l'embarquement dans un autobus scolaire :**
 - . explorer le champ de vision et l'environnement du véhicule;
 - . arrêter le véhicule;
 - . effectuer l'embarquement;
 - . poursuivre le trajet prévu.
- E. Exécuter les étapes du débarquement d'un autobus scolaire :**
 - . explorer le champ de vision et l'environnement du véhicule;
 - . arrêter le véhicule;
 - . effectuer le débarquement;
 - . poursuivre le trajet prévu.
- F. Inspecter et remiser un autobus.**

L'évaluation formative se fera à partir des critères de performance inscrits dans le programme.

3. BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE et QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. La ronde de sécurité : guide du conducteur de véhicule lourd, Montréal, Les impressions Borgia inc., 1990, 70 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA JUSTICE, Direction des affaires pénales. Code de la sécurité routière, L.R.Q., c. 24.2, Québec, Les Publications du Québec, 1992, 185 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS, La signalisation routière au Québec : fascicules n^{os} 1 à 8, Québec, Les Publications du Québec, 1990.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Direction des communications. Conduire un véhicule lourd, Québec, Les Publications du Québec, 1990, 146 p.

MODULE 7 : EMBARQUEMENT ET DÉBARQUEMENT

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

CODE : 499284

Compétence particulière	Objectif de comportement
COMPORTEMENT ATTENDU	
Conduire un autobus scolaire.	
DURÉE : 60 heures	
Répartition des heures consacrées au module 8 :	
Partie théorique	: 5 heures
Démonstration, observation et partie pratique	: 54 heures
Évaluation sommative	: 1 heure
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les compétences acquises dans les modules 2, 3, 4, 5, 6 et 7 seront réinvesties dans le module 8.	
Les connaissances, les habiletés et les attitudes acquises dans le présent module seront exploitées dans le module 9.	
ÉVALUATION : Seuil de réussite, 85 p. 100 Épreuve d'établissement	

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

1. PRÉSENTATION DU MODULE

L'objectif du module est de rendre l'élève capable de conduire un autobus scolaire. Les manoeuvres auront lieu en circuit externe et porteront sur :

- . la ronde de sécurité;
- . la mise en marche;
- . la perception du point de friction;
- . l'embrayage;
- . le passage et la rétrogradation des vitesses;
- . l'initiation au réseau routier;
- . la conduite en circulation restreinte;
- . la conduite sur des autoroutes;
- . la conduite sur des routes principales et secondaires;
- . la conduite en milieu urbain.

IL EST ESSENTIEL QUE L'ÉLÈVE RÉUSSISSE L'EXAMEN DE LA SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC (CLASSE 2) POUR CONDUIRE UN AUTOBUS SANS ÊTRE ACCOMPAGNÉ D'UN MEMBRE DU PERSONNEL ENSEIGNANT.

2. SUGGESTIONS

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage : six activités particulières et une activité de synthèse. Celles-ci s'intitulent :

- . Introduction à la conduite d'un autobus scolaire (1 heure 30 minutes);
- . Conduite préventive et économique (3 heures 30 minutes);
- . Conduite en circulation restreinte (6 heures);
- . Conduite sur des autoroutes (8 heures);
- . Conduite sur des routes principales et secondaires (19 heures);
- . Conduite en milieu urbain (19 heures);
- . Activité de synthèse sur la conduite d'un autobus scolaire (2 heures).

IL IMPORTE QUE L'ÉLÈVE CONDUISE LE JOUR ET LA NUIT. CHAQUE ÉLÈVE DEVRA CONDUIRE UN AUTOBUS SCOLAIRE PENDANT AU MOINS 30 HEURES.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

1^{re} activité : INTRODUCTION À LA CONDUITE D'UN AUTOBUS SCOLAIRE - 1 heure 30 minutes

PARTIE THÉORIQUE : 1 heure 30 minutes

Il est essentiel de résumer les objectifs de second niveau qui se rapportent à la conduite en circuit externe.

1. Interpréter une carte routière (référence au module 5).
2. Connaître les étapes de la ronde de sécurité (référence au module 6).
3. Se soucier de faire une inspection complète et minutieuse du véhicule (référence au module 6).
4. Déceler, par la vue, l'ouïe, l'odorat et le toucher, divers problèmes mécaniques (référence au module 6).
5. Se soucier de respecter les règles de santé et de sécurité durant l'inspection du véhicule (référence au module 6).
6. Décrire les méthodes de démarrage d'un moteur diesel, par temps chaud et par temps froid (référence au module 3).
7. Expliquer les techniques de marche arrière (référence au module 6).
8. Connaître les techniques d'utilisation des appareils de communication.
9. Décrire l'influence de différents facteurs sur la conduite.
10. Interpréter les lois de la physique applicables à la conduite d'autobus scolaire.
11. Trouver le point de friction (sur terrain plat et sur terrain en pente) (référence au module 6).
12. Effectuer un double embrayage (référence au module 6).
13. Passer cinq vitesses et les rétrograder.
14. Interpréter la signalisation routière (référence au module 2).
15. Se soucier d'adopter des attitudes de conduite préventive (référence au module 6).
16. Se soucier de respecter le *Code de la sécurité routière* (référence au module 2).

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

2^e activité : CONDUITE PRÉVENTIVE ET ÉCONOMIQUE - 3 heures 30 minutes

PARTIE THÉORIQUE : 3 heures 30 minutes

Avant de conduire un autobus scolaire en circuit externe, les élèves devraient s'informer sur les règles de la conduite préventive et économique.

Le module 3 (Fonctionnement d'un autobus) a d'abord permis aux élèves d'acquérir des compétences afin d'optimiser le rendement des différents systèmes d'un autobus. Il importe ici de faire une synthèse de l'ensemble de ces règles afin que les élèves puissent les appliquer à la conduite, que ce soit en circulation restreinte, sur des autoroutes, en milieu rural ou en milieu urbain.

- Conduite préventive**
- . Technique de maniement du volant dans les courbes et dans les virages.
 - . Techniques de dépassement.
 - . Importance de la vision : regarder au loin, jeter des coups d'oeil en arrière.
 - . Communication avec les autres usagers et usagers de la route.
 - . Signalisation de ses intentions.
 - . Rapport entre la vitesse et la distance de freinage.
 - . Rapport entre la charge et la distance de freinage.
 - . Contrôle de la vitesse en fonction de l'état de la chaussée.
 - . Contrôle de la vitesse dans les courbes.
 - . Contrôle de la vitesse en fonction de la visibilité.
 - . Contrôle de la vitesse en fonction de la densité de la circulation.
 - . Espace nécessaire autour du véhicule.
 - . Espace nécessaire pour prendre un virage.
 - . Avantages de la ceinture de sécurité.
 - . Autres.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

Situations particulières

- . Monter et descendre une côte.
- . Conduire la nuit.
- . Conduire sur une chaussée glissante.
- . Corriger un dérapage.
- . Réagir en cas de problèmes :
 - crevaision;
 - défaillance des freins;
 - incendie, etc.
- . Autres.

Conduite économique

- . Changement de rapport progressif.
- . Accélération du moteur entre les changements de rapport.
- . Effets des changements de rapport progressifs sur la consommation de carburant.
- . Techniques de conduite en ville :
 - anticipation des arrêts;
 - pentes, etc.
- . Choix du trajet.
- . Régulation de la vitesse.
- . Conduite et démarrage par temps froid.
- . Vitesse après le démarrage.
- . Autres.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il importe de s'assurer que les élèves perçoivent bien l'importance de la conduite préventive et économique.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

3^e activité : CONDUITE EN CIRCULATION RESTREINTE - 6 heures

Il importe ici de rappeler les règles de conduite économique et préventive propres à la conduite sur des autoroutes.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 6 heures

Dans un premier temps, les élèves s'initieront progressivement au réseau routier :

- . chaussée à deux voies de circulation dans les deux sens;
- . voie de circulation assez large;
- . intersection avec arrêt obligatoire;
- . absence d'obstacles gênant la vision aux intersections;
- . virage à gauche et virage à droite, avec ou sans arrêt obligatoire;
- . présence de feux de circulation;
- . parcours comportant des courbes peu prononcées et des pentes faibles;
- . départs en pente faible;
- . limite de vitesse;
- . marche arrière.

Dans un deuxième temps, elles et ils s'exerceront en circulation restreinte :

- . chaussée à une voie de circulation dans les deux sens;
- . voie de circulation moins large;
- . présence d'obstacles aux intersections;
- . intersection avec arrêt obligatoire;
- . virage à gauche et virage à droite avec arrêt obligatoire;
- . présence de feux de circulation;
- . parcours comportant des courbes plus prononcées et des pentes moyennement raides;
- . départs en pente moyenne et raide;
- . limite de vitesse;
- . présence de viaducs.

ÉVALUATION FORMATIVE

En circulation restreinte, on évaluera : la maîtrise du véhicule, le respect du *Code de la sécurité routière* et de la signalisation, la qualité du double embrayage, la technique de conduite dans les virages, la technique de freinage ainsi que la conduite préventive et économique.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

4^e activité : CONDUITE SUR DES AUTOROUTES - 8 heures

Il importe ici de rappeler les règles de conduite économique et préventive propres à la conduite sur des autoroutes.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 8 heures

Les parcours suivis pour les exercices s'apparenteront aux suivants :

- . circulation dense;
- . chaussée à deux ou trois voies de circulation dans les deux sens, séparée par un terre-plein;
- . voie de circulation assez large;
- . entrées d'autoroutes :
 - bretelles d'accès avec courbes plus ou moins prononcées;
 - voies d'accélération plus ou moins longues;
- . sorties d'autoroutes :
 - bretelles de sortie avec courbes plus ou moins prononcées;
 - voies de décélération plus ou moins longues;
- . rétrécissement par la gauche ou par la droite;
- . viaduc;
- . pont;
- . tunnel;
- . courbe plus ou moins prononcée;
- . départs en pente plus ou moins raide;
- . échangeur;
- . limite de vitesse.

ÉVALUATION FORMATIVE

Sur les autoroutes, on évaluera : la maîtrise du véhicule, le respect du *Code de la sécurité routière* et de la signalisation, la qualité du double embrayage, la technique de conduite dans les virages, la technique de freinage ainsi que la conduite préventive et économique.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

5^e activité : CONDUITE SUR DES ROUTES PRINCIPALES ET SECONDAIRES - 19 heures

Il importe ici de rappeler les règles de conduite économique et préventive propres à la conduite sur des routes principales et secondaires.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 19 heures

Les parcours suivis pour les exercices s'apparenteront aux suivants :

- . circulation dense;
- . chaussée à une ou deux voies de circulation dans les deux sens;
- . voie de circulation étroite;
- . intersections :
 - avec ou sans priorité de passage;
 - avec feux de circulation;
- . courbe très prononcée;
- . départs en pente raide;
- . limite de vitesse;
- . zone scolaire;
- . passage à niveau.

ÉVALUATION FORMATIVE

Sur les routes principales et secondaires, on évaluera : la maîtrise du véhicule, le respect du *Code de la sécurité routière* et de la signalisation routière, la qualité du double embrayage, la technique de conduite dans les virages, la technique de freinage ainsi que la conduite préventive et économique.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

6^e activité : CONDUITE EN MILIEU URBAIN - 19 heures

Il importe ici de rappeler les règles de conduite économique et préventive propres à la conduite en milieu urbain.

DÉMONSTRATION, OBSERVATION ET PARTIE PRATIQUE : 19 heures

Les parcours suivis pour les exercices s'apparenteront aux suivants :

- . circulation très dense;
- . chaussée à une ou plusieurs voies de circulation, dans les deux sens et à sens unique;
- . voie de circulation étroite;
- . intersections :
 - avec ou sans arrêt obligatoire;
 - avec ou sans feux de circulation;
- . virage d'une chaussée à deux voies de circulation dans les deux sens à une chaussée à deux voies de circulation dans les deux sens;
- . virage d'une chaussée à une voie de circulation dans les deux sens à une chaussée à une voie de circulation dans les deux sens;
- . virage d'une chaussée à une voie de circulation dans les deux sens à une chaussée à sens unique;
- . virage d'une artère principale à une rue secondaire;
- . virage d'une chaussée à deux voies de circulation ou plus à sens unique à une chaussée à deux voies de circulation ou plus à sens unique;
- . courbe plus ou moins prononcée;
- . départs en pente raide;
- . passage à niveau;
- . limite de vitesse;
- . marche arrière;
- . plein de carburant.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

ÉVALUATION FORMATIVE

En milieu urbain, on évaluera : la maîtrise du véhicule, le respect du *Code de la sécurité routière* et de la signalisation, la qualité du double embrayage, la technique de conduite dans les virages, la technique de freinage ainsi que la conduite préventive et économique.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

ACTIVITÉ DE SYNTHÈSE SUR LA CONDUITE D'UN AUTOBUS SCOLAIRE - 2 heures

PARTIE PRATIQUE : 2 heures

Avant d'entreprendre l'activité de synthèse, il est essentiel de revoir l'objectif de second niveau qui s'y rapporte.

17. Reconnaître l'importance de bien consigner les renseignements relatifs aux heures de conduite et de travail.

Au cours de l'activité de synthèse, chaque élève conduira un autobus scolaire, en circuit externe.

On devra lui remettre des directives et une fiche d'inspection. Elle ou il devra alors exécuter diverses manoeuvres.

A. Planifier le travail.

B. Inspecter un autobus scolaire et le mettre en marche.

C. Se servir des appareils de communication.

D. Circuler avec un autobus scolaire :
 . en milieu rural et en milieu urbain;
 . sur un terrain plat et dans des côtes;
 . de jour et de nuit.

E. Remiser et inspecter un autobus.

F. Remplir les documents.

Inscrire le nom de la chauffeuse ou du chauffeur, la date, la lecture de l'odomètre au départ, la distance parcourue dans la journée, le numéro de la plaque d'immatriculation, le numéro d'unité, les renseignements contenus dans l'ordinateur de bord, etc.

L'évaluation formative se fera à partir des critères de performance inscrits dans le programme.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

3. BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION CANADIENNE DU CAMIONNAGE. La conduite préventive : guide du participant.

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE et COMMISSION SCOLAIRE DE CHARLESBOURG. Heures de services, normes et registre : guide du conducteur professionnel, Québec, 1988, 64 p.

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE. La prévention d'abord.

ASSOCIATION SECTORIELLE TRANSPORT ENTREPOSAGE et SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. La ronde de sécurité : guide du conducteur de véhicule lourd, Montréal, Les impressions Borgia inc., 1990, 70 p.

CAMO-ROUTE. Perfectionnement en efficacité énergétique pour le chauffeur professionnel d'autobus et d'autocar, Montréal, novembre 1995, 46 p.

C.P.R./P.D.I.C. Cours de perfectionnement des routiers : carnet du routier, 2^e édition, Ottawa, 1989, 138 p.

Guide d'instructions sur le véhicule fourni par les compagnies.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES et CANADA, ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES. Ce que tout chauffeur professionnel devrait savoir sur l'efficacité énergétique, Ministre des Approvisionnements et des Services Canada, Ottawa, 1993, 36 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA JUSTICE, Direction des affaires pénales. Code de la sécurité routière, L.R.Q., c. 24.2, Québec, Les Publications du Québec, 1992, 185 p.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Cartes thématiques des transports.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Cartes routières.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

QUÉBEC, MINISTÈRE DES TRANSPORTS. Distances routières, Québec, Les Publications du Québec, 1989, 141 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. Guide de la route, éd. rév., Québec, Les Publications du Québec, 1991, 198 p.

QUÉBEC, SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC, Direction des communications. Conduire un véhicule lourd, Québec, Les Publications du Québec, 1990, 146 p.

MODULE 8 : CONDUITE D'AUTOBUS

4. NOTES PERSONNELLES

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

CODE : 499294

Compétence particulière	Objectif de situation
INTENTION POURSUIVIE	
S'intégrer au milieu de travail.	
DURÉE : 60 heures	
Répartition des heures consacrées au module 9 :	
Recherche d'information : 3 heures	
Participation à des activités : 57 heures	
Évaluation sommative : au cours de la formation	
LIENS AVEC LES AUTRES MODULES DU PROGRAMME	
Les compétences acquises dans tous les modules antérieurs seront réinvesties dans le module 9.	
ÉVALUATION : Épreuve d'établissement	

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

1. PRÉSENTATION DU MODULE

Le stage qui met fin au programme d'études facilite la consolidation des compétences acquises au cours de la formation et permet aux élèves de s'intégrer au milieu de travail, de réajuster leur perception du métier et, dans plusieurs cas, de se trouver un emploi.

2. SUGGESTIONS

Le personnel enseignant devra atteindre les objectifs suivants.

Assurer la collaboration du milieu scolaire et du milieu de travail

- Rencontrer les responsables des stages dans les entreprises :
 - . présenter les objectifs des stages;
 - . présenter le profil des stagiaires (âge, formation, etc.);
 - . fournir des renseignements sur les responsabilités de l'établissement d'enseignement, du personnel enseignant, des élèves et de l'entreprise.
- Conseiller les responsables :
 - . assurer un suivi auprès des responsables;
 - . participer à l'évaluation des stagiaires.

Assurer le suivi auprès des élèves

- Conseiller les élèves au moment de la préparation de leur stage :
 - . fournir une liste des entreprises de la région ainsi que la documentation nécessaire;
 - . soutenir les élèves dans leur démarche de recherche;
 - . aider les élèves à rédiger leur curriculum vitae et leur lettre de présentation.

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

- Conseiller les élèves durant leur stage :
 - . les aider à surmonter les difficultés;
 - . favoriser leur engagement;
 - . les inciter à remplir leur carnet de stage;
 - . les rencontrer au cours de leur séjour en milieu de travail.
- Conseiller les élèves à leur retour de stage :
 - . conseiller les élèves pour la rédaction de leur rapport;
 - . discuter des expériences vécues.

Évaluer les stages

- Évaluer l'encadrement fourni dans les entreprises.
- Évaluer le rapport des élèves.

Les pages suivantes présentent des suggestions d'activités d'apprentissage qui s'intitulent :

- . Préparation au stage (7 heures);
- . Intégration au milieu de travail (50 heures);
- . Retour de stage et évaluation (3 heures).

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

1^{re} activité : PRÉPARATION AU STAGE - 7 heures

RECHERCHE D'INFORMATION : 3 heures

Au cours de cette activité, il importe d'amener les élèves à recueillir différents renseignements.

Avant d'entreprendre la recherche d'information, il est essentiel de présenter ou de résumer les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

1. Manifester de l'intérêt pour le stage.
2. Différencier les entreprises de transport de personnes de sa région (référence au module 1).

Deux étapes marquent cette recherche d'information.

Premièrement, les élèves devront dresser une liste des entreprises de transport de leur région d'origine ou de la région où elles ou ils suivent leur formation. Cette liste comprendra les renseignements suivants :

- . raison sociale de l'entreprise;
- . adresse;
- . types de personnes transportées, etc.

Pour cette activité, les élèves pourront reprendre les notes du module 1, ce qui facilitera leur recherche de lieu de stage.

Deuxièmement, les élèves pourraient écouter un exposé sur la façon de rédiger une lettre de demande d'emploi et un curriculum vitae ainsi que sur les techniques d'entrevues.

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 4 heures

Au cours de cette activité, les élèves devront rédiger un curriculum vitae et une lettre de présentation.

Il serait également intéressant de simuler des entrevues. Ainsi, chaque personne pourrait connaître ses forces et ses faiblesses et voir ce qu'elle devrait améliorer pour réussir une entrevue.

Enfin, chaque élève devrait prendre rendez-vous avec la personne responsable des stages dans l'entreprise choisie. Elle devra alors :

- . s'informer sur les règlements de l'entreprise (horaire de travail, tenue vestimentaire, exigences particulières, etc.);
- . s'informer sur le type de travail à effectuer.

En cas de difficultés, l'enseignante ou l'enseignant verra à aider chaque personne à se trouver un lieu de stage.

ÉVALUATION FORMATIVE

Il est essentiel que les élèves rédigent correctement leur lettre de présentation et leur curriculum vitae :

- . présentation personnelle succincte;
- . études;
- . expériences de travail, etc.

Cette lettre devra être exempte d'erreurs orthographiques ou grammaticales.

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

2° activité : INTÉGRATION AU MILIEU DE TRAVAIL - 50 heures

PARTICIPATION À DES ACTIVITÉS : 50 heures

Avant de commencer le stage, il est essentiel de présenter ou de résumer les objectifs de second niveau qui s'y rapportent.

3. Décrire le comportement à adopter en milieu de travail (sens de l'observation, attitude d'écoute, respect, souci de l'excellence, tact, etc.).
4. Reconnaître l'importance du respect des règlements de l'entreprise.
6. Se soucier de respecter le *Code de la sécurité routière*.
7. Se soucier d'adopter des attitudes positives.
8. Se soucier d'adopter une méthode de conduite préventive et économique.

Au cours du stage, il serait nécessaire que les élèves puissent :

- . effectuer la ronde de sécurité;
- . participer à l'embarquement et au débarquement;
- . se familiariser avec les parcours;
- . conduire au moins pendant 47 heures et observer pendant 3 heures.

Au cours du stage, chaque élève devrait remplir son carnet de stage. Elle ou il y inscrira, pour chaque jour de travail :

- . le type de véhicule et ses caractéristiques;
- . le type de personnes transportées;
- . le trajet (milieu rural, urbain, etc.);
- . les conditions de la conduite;
- . les points faciles et les points difficiles (côtes, intersections, embarquements et débarquements, etc.);
- . les incidents survenus durant le trajet;
- . les problèmes et les solutions;
- . des commentaires sur ce qu'elle ou il a apprécié le plus au cours de la journée.

Ce carnet facilitera la rédaction du rapport de stage.

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

3^e activité : RETOUR DE STAGE ET ÉVALUATION - 3 heures

PARTICIPATION À L'ACTIVITÉ : 3 heures

Il est essentiel de présenter les objectifs de second niveau qui se rapportent à cette activité.

9. Se préoccuper de bien rédiger son rapport de stage.
10. Se soucier d'accepter les commentaires.

Les renseignements relatifs au rapport devraient être expliqués assez rapidement afin que les élèves sachent comment le structurer. Le temps consacré à la rédaction de ce rapport devrait s'inscrire dans le temps de travail à la maison.

L'activité devrait permettre un retour sur l'ensemble du stage.

Les élèves pourraient donner leur opinion sur ce qu'elles ou ils ont fait au cours de ce stage.

3. BIBLIOGRAPHIE

MODULE 9 : STAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

4. NOTES PERSONNELLES

