

# Vente des pesticides

## Vente en gros (classes 1 à 5)

### ADDENDA

#### TABLE DES MATIÈRES RÉVISÉE

depuis le guide d'apprentissage Vente des pesticides – Vente en gros et au détail  
paru avant décembre 2008

The logo for 'sofad' consists of a solid red square with the word 'sofad' written in white, lowercase, sans-serif font centered within it.

sofad

## TABLE DES MATIÈRES

Présentation du document .....	3
Table des matières de Vente en gros et au détail adaptée à Vente en gros (classes 1 à 5) ...	4
Errata .....	14
Pondération relative à l'examen .....	16
Critères d'évaluation .....	16
Documentation et matériel permis lors de la passation de l'examen de certification .....	16

## PRÉSENTATION DU DOCUMENT

Cette publication peut être reproduite sans autorisation particulière  
pourvu que la source soit clairement indiquée et qu'aucun changement n'y soit apporté.

Ce document s'adresse aux utilisateurs désirant se préparer à l'examen de certification EXAMTCVG-01 *Vente des pesticides – Vente en gros (classes 1 à 5)* en vue de la demande de certificat de catégorie A.

En vous référant à la table des matières suivante, vous pourrez faire le lien avec le guide d'apprentissage *Vente en gros (classes 1 à 5) et au détail (classes 1 à 3)*.

Vous pourrez ainsi faire rapidement la distinction entre les sections obligatoires et facultatives, et vous concentrer davantage sur les connaissances obligatoires correspondant aux nouveaux objectifs pédagogiques et qui seront matière à examen. Pour de l'information additionnelle, vous pouvez consulter les sections facultatives.

La pondération de l'examen a été modifiée en fonction des changements apportés aux connaissances obligatoires et facultatives que nous avons identifiées dans le guide. Vous trouverez ci-joint la nouvelle pondération pour l'examen de certification.

# TABLE DES MATIÈRES DE VENTE EN GROS ET AU DÉTAIL ADAPTÉE À VENTE EN GROS (CLASSES 1 À 5)

<b>Introduction</b> .....	I
<b>Chapitre 1 – Généralités</b> .....	1.1
1.1 Utilisation sécuritaire et efficace des pesticides .....	1.3
1.1.1 Effets néfastes .....	1.5
1.1.2 Sensibiliser le client .....	1.6
1.2 Sources d'information .....	1.6
1.2.1 Étiquettes et fiches signalétiques .....	1.7
1.2.2 Publications gouvernementales .....	1.7
1.2.3 Agences ou organismes gouvernementaux .....	1.7
1.2.4 Tableaux de réglages .....	1.8
1.2.5 Sites Internet .....	1.8
1.3 Agents nuisibles .....	1.9
1.3.1 Désordres biotiques .....	1.10
1.3.2 Désordres abiotiques .....	1.12
1.4 Terminologie .....	1.12
1.5 Caractéristiques des produits .....	1.13
1.5.1 Généralités .....	1.13
1.5.2 Formulations .....	1.14
1.5.3 Catégories d'usage .....	1.18
1.5.4 Familles chimiques .....	1.19
◆ Pesticides inorganiques .....	1.21
◆ Pesticides organiques .....	1.21
◆ Origine naturelle .....	1.21
◆ Biologique .....	1.21
◆ De synthèse .....	1.21
1.5.5 Adjuvants .....	1.29
1.5.6 Activités des pesticides .....	1.31
◆ Herbicides .....	1.31
◆ Fongicides .....	1.34
◆ Insecticides et acaricides .....	1.36
◆ Rodenticides .....	1.37
1.5.7 Compatibilité .....	1.37
1.6 Utilisation des pesticides par secteur d'activité .....	1.38

<b>Chapitre 2 – Réglementation</b> .....	2.1
2.1 Au Canada .....	2.4
2.1.1 <i>Loi sur les produits antiparasitaires (LPA)</i> .....	2.4
2.1.2 Classification fédérale .....	2.7
2.1.3 Autres lois fédérales .....	2.7
2.1.4 Autres règlements .....	2.9
2.2 Au Québec .....	2.9
2.2.1 <i>Loi sur les pesticides</i> .....	2.10
◆ Objectifs .....	2.10
◆ Produits et activités non assujettis .....	2.12
2.2.2 Permis et certificats .....	2.13
◆ Classification .....	2.13
◆ Engrais et fertilisants .....	2.16
◆ Permis et certificats .....	2.18
◆ Permis .....	2.18
◆ Certificat .....	2.22
2.2.3 Code de gestion .....	2.26
◆ Installation d'un aménagement de rétention .....	2.32
◆ Règles particulières pour la vente au détail .....	2.33
2.2.4 Loi sur la qualité de l'environnement .....	2.36
2.2.5 Autres lois et règlements .....	2.38
2.3 Règlements municipaux .....	2.39
<b>Chapitre 3 – Étiquettes et fiches signalétiques</b> .....	3.1
3.1 Étiquettes .....	3.3
3.1.1 Aspect légal .....	3.4
3.1.2 Utilité pour les vendeurs .....	3.5
3.1.3 Informations figurant sur les étiquettes .....	3.6
◆ Section principale .....	3.6
◆ Section secondaire .....	3.9
◆ Interprétation des informations .....	3.11
◆ Mode d'emploi .....	3.11
◆ Contenu net .....	3.12
◆ Intervalle de sécurité (ou délai de réentrée) .....	3.12
◆ Non-traitement avant récolte .....	3.13
◆ Énoncé d'arrière-effet/Rotation des cultures .....	3.13
◆ Nombre total d'applications .....	3.14
◆ Zones tampons .....	3.14

◆ Symboles avertisseurs .....	3.14
◆ Mise en garde .....	3.16
◆ Énoncé de garantie .....	3.18
3.2 Notion de concentration .....	FACULTATIF 3.18
3.3 Lecture de l'étiquette .....	3.28
3.4 Fiches signalétiques .....	3.31
3.4.1 Éléments de la fiche .....	3.31
◆ Produit et entreprise .....	3.33
◆ Ingrédients .....	3.34
◆ Dangers .....	3.36
◆ Premiers secours .....	3.37
◆ Mesures de lutte contre l'incendie .....	3.37
◆ Mesures en cas de déversement .....	3.40
◆ Manipulation et entreposage .....	3.41
◆ Mesures de protection .....	3.41
◆ Caractéristiques physico-chimiques .....	3.41
◆ Stabilité et réactivité .....	3.43
◆ Informations toxicologiques .....	3.44
◆ Renseignements écologiques .....	3.47
◆ Élimination .....	3.47
◆ Données sur le transport .....	3.47
◆ Renseignements sur les règlements .....	3.47
◆ Autres données .....	3.48
<b>Chapitre 4 – Santé humaine</b> .....	4.1
4.1 Toxicologie .....	4.3
4.1.1 Toxicité .....	4.3
4.1.2 Toxicité aiguë et chronique .....	4.4
4.1.3 Indices de toxicité .....	4.10
◆ DL <sub>50</sub> .....	4.10
◆ CL <sub>50</sub> .....	4.11
4.2 Cholinestérase .....	4.14
4.3 Exposition aux pesticides .....	4.15
4.3.1 Voies respiratoires .....	4.16
4.3.2 Voie digestive .....	4.18
4.3.3 Voie cutanée .....	4.19
◆ Exposition par voie oculaire .....	4.21

4.4 Occasions d'exposition. . . . .	4.22	
4.4.1 Moments les plus à risque . . . . .	4.22	
4.4.2 Type de formulation et conséquences sur les voies de pénétration. . . . .	4.23	
4.4.3 Moments critiques. . . . .	4.25	
4.5 Intensité de l'exposition chez les vendeurs. . . . .	4.28	
4.5.1 Attitude du vendeur . . . . .	4.28	
4.5.2 Organisation des lieux d'entreposage et de présentation . . . . .	4.28	
4.5.3 Équipement de protection utilisé . . . . .	4.29	
4.5.4 Précautions à observer . . . . .	4.30	
4.6 Risques. . . . .	4.30	
4.6.1 Nature des risques . . . . .	4.30	
4.6.2 Importance du risque . . . . .	4.34	
4.6.3 Minimiser le risque. . . . .	4.35	
4.7 Symptômes d'intoxication. . . . .	4.36	
4.8 Ressources à consulter. . . . .	4.41	
<b>Chapitre 5 – Chapitre 5 - Sécurité . . . . .</b>	<b>5.1</b>	
5.1 Attitude et précautions . . . . .	5.3	
5.1.1 Attitude sécuritaire . . . . .	5.7	
5.1.2 Règles générales. . . . .	5.8	
5.1.3 Formation . . . . .	5.16	
5.2 Choix et achat . . . . .	FACULTATIF 5.17	
5.2.1 Sélection . . . . .	FACULTATIF 5.17	
5.2.2 Planification. . . . .	FACULTATIF 5.22	
5.3 Vêtements et équipement de protection . . . . .	5.24	
5.3.1 Facteurs d'influence . . . . .	5.26	
5.3.2 Protection cutanée. . . . .	5.28	
◆ Gants . . . . .	5.28	
◆ Bottes . . . . .	5.30	
◆ Vêtements . . . . .	5.30	
◆ Tablier imperméable . . . . .	5.31	
◆ Chapeaux protecteurs . . . . .	5.31	
5.3.3 Protection oculaire . . . . .	5.32	
◆ Lunettes antibuée. . . . .	5.32	
5.3.4 Protection respiratoire . . . . .	5.35	
◆ Masques anti-poussière. . . . .	5.37	
◆ Masques respiratoires à cartouches au charbon . . . . .	5.37	
◆ Appareils à boîte filtrante . . . . .	5.38	

◆ Appareils à adduction d’air filtré .....	5.38
◆ Appareils autonomes.....	5.39
5.4 Transport .....	5.40
5.4.1 Lignes directrices .....	5.41
5.4.2 Synthèse .....	5.42
5.5 Entreposage.....	5.45
5.5.1 Exigences réglementaires.....	5.47
5.5.2 Lieu d’entreposage .....	5.47
5.5.3 Bâtiment d’entreposage .....	5.48
5.5.4 Synthèse .....	5.52
5.6 Élimination des contenants vides .....	5.55
5.7 Surplus de concentré .....	5.58
5.8 Nettoyage et entretien .....	FACULTATIF 5.58
5.8.1 Équipement d’application .....	FACULTATIF 5.59
5.8.2 Vêtements et équipement de protection .....	FACULTATIF 5.60
◆ Inspection .....	FACULTATIF 5.60
◆ Gants .....	FACULTATIF 5.60
◆ Vêtements .....	FACULTATIF 5.61
◆ Appareils respiratoires .....	FACULTATIF 5.62
◆ Autres équipements.....	FACULTATIF 5.63
5.9 Réentrée .....	FACULTATIF 5.63
<b>Chapitre 6 – Impacts des pesticides sur l’environnement .....</b>	<b>6.1</b>
6.1 Pesticides dans l’environnement .....	6.3
6.1.1 Adsorption et désorption.....	6.5
6.1.2 Lessivage.....	6.6
6.1.3 Ruissellement.....	6.8
6.1.4 Volatilisation .....	6.11
6.1.5 Dérive .....	6.12
◆ Conditions météorologiques .....	6.12
◆ Méthodes de traitement .....	6.15
6.1.6 Dégradation .....	6.16
6.1.7 Bioaccumulation et bio-amplification.....	6.17
6.2 Milieu aquatique .....	6.21
6.2.1 Contamination.....	6.21
6.2.2 Protection de l’eau.....	6.22
6.2.3 Organismes aquatiques .....	6.23
6.2.4 Prévention .....	6.23
6.3 Milieu terrestre.....	6.26



<b>Chapitre 7 – Lutte intégrée</b> .....	71
7.1 Lutte intégrée. ....	73
7.1.1 Prévention. ....	74
7.1.2 Identification des organismes nuisibles .....	75
◆ Recherche d’information. ....	75
◆ Cycle biologique. ....	76
7.1.3 Dépistage .....	78
7.1.4 Seuil d’intervention .....	79
7.1.5 Méthodes de lutte .....	712
◆ Lutte culturale .....	713
◆ Exclusion .....	713
◆ Espèces ou variétés résistantes. ....	714
◆ Hygiène .....	715
◆ Pratiques culturales .....	715
◆ Lutte mécanique ou physique .....	717
◆ Lutte biologique .....	718
◆ Lutte comportementale .....	720
◆ Lutte chimique (utilisation de pesticides) .....	720
◆ Lutte génétique. ....	722
7.1.6 Résistance de la population visée par les pesticides .....	723
7.1.7 Environnement. ....	725
7.1.8 Choix de l’intervention .....	727
◆ Mise en œuvre d’un programme de lutte intégrée .....	727
7.1.9 Suivi et réévaluation .....	727
◆ Consignation et évaluation des résultats .....	728
◆ Communications .....	728
◆ Sources d’information .....	728
7.2 Causes possibles des dommages aux plantes. ....	FACULTATIF 730
7.2.1 Mauvaises herbes .....	FACULTATIF 731
◆ Cycle de vie. ....	FACULTATIF 731
◆ Morphologie .....	FACULTATIF 733
◆ Feuilles. ....	FACULTATIF 734
◆ Tige. ....	FACULTATIF 734
◆ Fleurs .....	FACULTATIF 734
◆ Racines. ....	FACULTATIF 734
◆ Monocotylédones et dicotylédones. ....	FACULTATIF 735
◆ Stades de développement des dicotylédones .....	FACULTATIF 737
◆ Stades de développement des monocotylédones .....	FACULTATIF 741

◆ Lutte intégrée contre les mauvaises herbes .....	FACULTATIF 7.43
◆ Techniques de prévention.....	FACULTATIF 7.43
◆ Lutte biologique .....	FACULTATIF 7.45
◆ Lutte physique ou mécanique .....	FACULTATIF 7.45
◆ Lutte chimique (utilisation de pesticides) .....	FACULTATIF 7.46
◆ Registre et suivi .....	FACULTATIF 7.52
7.2.2 Ravageurs invertébrés des plantes .....	FACULTATIF 7.54
◆ Insectes et acariens.....	FACULTATIF 7.54
◆ Pièces buccales .....	FACULTATIF 7.56
◆ Cycle de vie.....	FACULTATIF 7.57
◆ Mollusques .....	FACULTATIF 7.59
◆ Lutte intégrée contre les insectes, les acariens et les mollusques .....	FACULTATIF 7.61
◆ Prévention.....	FACULTATIF 7.62
◆ Identification des ravageurs.....	FACULTATIF 7.63
◆ Méthodes de dépistage .....	FACULTATIF 7.64
◆ Méthodes de lutte.....	FACULTATIF 7.66
◆ Registre et suivi .....	FACULTATIF 7.71
7.2.3 Maladies et nématodes .....	FACULTATIF 7.73
◆ Maladies causées par des désordres abiotiques .....	FACULTATIF 7.73
◆ Maladies causées par des désordres biotiques .....	FACULTATIF 7.75
◆ Champignons .....	FACULTATIF 7.76
◆ Bactéries.....	FACULTATIF 7.78
◆ Virus.....	FACULTATIF 7.79
◆ Nématodes .....	FACULTATIF 7.81
◆ Lutte intégrée contre les maladies et les nématodes.....	FACULTATIF 7.84
◆ Techniques de prévention.....	FACULTATIF 7.86
◆ Causes d’infestation.....	FACULTATIF 7.87
◆ Dépistage et seuil d’intervention.....	FACULTATIF 7.87
◆ Lutte chimique (utilisation de pesticides) .....	FACULTATIF 7.87
◆ Registre et suivi .....	FACULTATIF 7.92
7.2.4 Ravageurs vertébrés des plantes.....	FACULTATIF 7.93
◆ Biologie et comportement.....	FACULTATIF 7.94
◆ Moyens de lutte .....	FACULTATIF 7.96
◆ Utilisation de pesticides .....	FACULTATIF 7.99
◆ Aspect légal.....	FACULTATIF 7.101

<b>Chapitre 8 – Technologie d’application des pesticides.</b> . . . . .	8.1
8.1 Sélection des équipements . . . . .	8.3
8.2 Catégories . . . . .	FACULTATIF 8.5
8.2.1 Pulvérisation à jet projeté. . . . .	FACULTATIF 8.5
8.2.2 Pulvérisation à jet porté . . . . .	FACULTATIF 8.6
8.2.3 Fumigation. . . . .	FACULTATIF 8.7
8.2.4 Épandage de granules . . . . .	FACULTATIF 8.8
8.2.5 Autres types d’application. . . . .	FACULTATIF 8.8
◆ Pulvérisation centrifuge . . . . .	FACULTATIF 8.8
◆ Pulvérisation électrostatique . . . . .	FACULTATIF 8.9
◆ Pulvérisation électrodynamique . . . . .	FACULTATIF 8.9
◆ Pulvérisation aérienne. . . . .	FACULTATIF 8.9
◆ Humectation . . . . .	FACULTATIF 8.10
◆ Injection . . . . .	FACULTATIF 8.10
◆ Brumisateur. . . . .	FACULTATIF 8.11
◆ Atomiseur . . . . .	FACULTATIF 8.11
◆ Traitement atmosphérique . . . . .	FACULTATIF 8.11
8.2.6 Traitement résiduel . . . . .	FACULTATIF 8.11
8.2.7 Petits équipements . . . . .	FACULTATIF 8.12
8.3 Composantes d’un pulvérisateur. . . . .	FACULTATIF 8.14
8.4 Buses et formes de jets. . . . .	FACULTATIF 8.20
8.4.1 Buses . . . . .	FACULTATIF 8.20
8.4.2 Formes de jets . . . . .	FACULTATIF 8.22
8.4.3 Hauteur de la rampe. . . . .	FACULTATIF 8.24
8.5 Utilisation adéquate de l’équipement d’application . . . . .	8.24
8.5.1 Pulvérisateur à rampe . . . . .	FACULTATIF 8.25
◆ Uniformité d’application . . . . .	FACULTATIF 8.26
◆ Taux d’application du pulvérisateur. . . . .	FACULTATIF 8.26
◆ Premier facteur : espacement des buses . . . . .	FACULTATIF 8.27
◆ Deuxième facteur : vitesse d’avancement . . . . .	FACULTATIF 8.29
◆ Troisième facteur : débit des buses . . . . .	FACULTATIF 8.29
8.5.2 Usure et remplacement des buses . . . . .	FACULTATIF 8.31
◆ Réglage du taux d’application du pulvérisateur. . . . .	FACULTATIF 8.32
◆ Choix de nouvelles buses . . . . .	FACULTATIF 8.33
◆ Calcul de la quantité de pesticide utilisée . . . . .	FACULTATIF 8.35

◆ Considérations environnementales.....	8.44
◆ Dérive d'un nuage de pulvérisation.....	8.45
◆ Ruissellement.....	8.46
◆ Qualité de l'eau.....	8.48
◆ Entretien.....	8.48
◆ Importance de l'entretien.....	8.49
8.5.3 Équipement de fumigation des sols.....	FACULTATIF 8.51
◆ Modes de fumigation des sols.....	FACULTATIF 8.51
◆ Fumigation par injection.....	FACULTATIF 8.52
◆ Fumigation par incorporation.....	FACULTATIF 8.52
◆ Fumigation par recouvrement.....	FACULTATIF 8.53
◆ Traitement des petites superficies.....	FACULTATIF 8.54
◆ Considérations environnementales.....	FACULTATIF 8.56
◆ Calendrier d'application.....	FACULTATIF 8.56
◆ Facteurs influant sur le rendement.....	FACULTATIF 8.56
◆ Humidité du sol.....	FACULTATIF 8.57
◆ Compaction du sol.....	FACULTATIF 8.57
◆ Température du sol.....	FACULTATIF 8.58
◆ Matières organiques.....	FACULTATIF 8.58
◆ Entretien.....	FACULTATIF 8.60
◆ Principes généraux.....	FACULTATIF 8.61
<b>Chapitre 9 – Interventions d'urgence.....</b>	<b>9.1</b>
9.1 Plan d'urgence.....	9.3
9.1.1 Renseignements.....	9.4
9.1.2 Plan d'urgence.....	9.4
9.2 En cas de déversement.....	9.5
9.2.1 Matériel nécessaire.....	9.5
9.2.2 Nettoyage.....	9.7
9.2.3 Déversement sur le sol.....	9.8
9.2.4 Étiquettes.....	9.8
9.2.5 Trousse de décontamination.....	9.8
9.3 En cas d'incendie.....	9.10
9.3.1 Mesures préventives.....	9.10
◆ Inventaire.....	9.10
◆ Avertir le service des incendies.....	9.11
◆ Panneau d'avertissement.....	9.11
◆ Numéros d'urgence.....	9.11

◆ Extincteur .....	9.12
◆ Précautions .....	9.13
9.3.2 Incendie impliquant des pesticides .....	9.14
9.4 Vol de pesticides .....	9.16
9.5 Premiers secours .....	9.16
9.5.1 Mesures de prévention .....	9.16
9.5.2 Quoi faire en cas de malaise ou d'intoxication? .....	9.17
◆ Exposition cutanée .....	9.19
◆ Brûlures chimiques .....	9.19
◆ Exposition orale .....	9.20
◆ Exposition oculaire .....	9.20
◆ Exposition respiratoire .....	9.21
◆ Centre antipoison du Québec .....	9.23
9.5.3 Trousse de premiers soins .....	9.23
<b>Chapitre 10 – Éthique professionnelle .....</b>	<b>10.1</b>
10.1 Responsabilité du vendeur .....	10.3
10.2 Gestion d'un commerce de vente .....	10.4
10.3 Relations avec le public .....	10.5
10.4 Communication .....	10.6
10.5 Formation continue .....	10.8
10.6 Attitude positive .....	10.9
10.7 Habitudes de travail et habiletés .....	10.10
Préévaluation .....	P.1
Conclusion .....	C.1
Liste des références utiles .....	R.1
Bibliographie .....	B.1
Lexique .....	L.1
Fiche de rétroaction .....	F.1
Aide mémoire et échancier .....	A.1

# ERRATA

## Page 2.7

Remplacer le tableau sur la **Classification fédérale des pesticides** par celui-ci.

CLASSIFICATION FÉDÉRALE DES PESTICIDES	
Pesticides	Utilisateurs
Concentrés de fabrication	Utilisés dans la fabrication, la formulation ou le reconditionnement. Ces pesticides ne sont pas destinés à être utilisés par les utilisateurs.
À usage restreint	Usage limité par des conditions d'application qui varient en fonction du produit.
À usage commercial	Utilisés en agriculture, en foresterie, dans l'industrie et autres domaines d'activités commerciales.
a) pesticides agricoles	Il existe deux sous-catégories, les pesticides agricoles et les pesticides industriels.
b) pesticides industriels	
À usage domestique	Utilisés à l'intérieur et autour de la maison. Ils sont conçus de façon à respecter une faible toxicité et un risque minimal pour les humains et l'environnement lorsqu'ils sont employés adéquatement. Une surexposition accidentelle ne cause généralement pas d'intoxication grave. Ils peuvent être utilisés de façon sûre, en portant un minimum de vêtements de protection et sans suivre une formation spéciale si les directives de l'étiquette sont respectées. Ces pesticides sont disponibles dans des emballages de petit format.

## Pages 7.57 et 7.58

Remplacer la section **Cycle de vie** par la suivante.

### ◆ Cycle de vie

Au cours de leur vie, les insectes subissent une métamorphose, c'est-à-dire un changement de forme pendant leur passage de jeunes à adultes. Suivant les espèces, leur cycle biologique peut comprendre différents stades particuliers : oeuf, larve, pupa ou chrysalide et adulte. Chaque espèce a un type de métamorphose qui lui est propre.

Tableau Types de métamorphose

TYPES DE MÉTAMORPHOSE	ÉTAPES DU CHANGEMENT
<b>Aucune métamorphose</b>	De l'oeuf au jeune à l'adulte. <ul style="list-style-type: none"> <li>Le <b>jeune</b> ressemble à l'adulte, mais il est moins développé.</li> <li>Le stade <b>adulte</b> est celui de la reproduction.</li> <li>Généralement, toutes les étapes du cycle se vivent dans le même habitat.</li> </ul> Exemple : lépisme ou poisson d'argent

TYPES DE MÉTAMORPHOSE	ÉTAPES DU CHANGEMENT
<b>Métamorphose incomplète</b>	<p><b>Trois étapes</b> : oeuf, larve et adulte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>larve</b> ressemble à un adulte, mais elle n'a pas d'ailes ni d'organes reproducteurs. Avant de devenir un adulte, elle perd son squelette (elle « mue ») à plusieurs reprises (de trois à cinq fois). La larve possède des yeux à facettes et des ailes à développement externe (ex. : puceron, sauterelle, etc.).</li> <li>• Le stade <b>adulte</b> est celui de la reproduction.</li> <li>• Généralement, toutes les étapes du cycle se vivent dans le même habitat.</li> </ul> <p>Exemples : puceron, punaise</p>
<b>Métamorphose complète</b>	<p><b>Quatre étapes</b> : oeuf, larve, pupes ou chrysalide et adulte (imago).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>larve</b> et l'adulte sont très différents et ne vivent pas nécessairement dans le même habitat. La <b>larve</b> ressemble plutôt à un ver et se nourrit beaucoup (ex. : chenille, arpeuteuse, ver et asticot). Pendant cette période, elle passe par trois à cinq stades (stade larvaire) où elle se débarrasse de son exosquelette pour grandir.</li> <li>• La <b>pupes ou chrysalide</b> correspond à un stade de non alimentation pendant lequel se produit le changement de forme. La reproduction met le point final à toutes les étapes du cycle biologique.</li> <li>• L'<b>adulte</b> peut se reproduire et possède généralement des ailes (ex. : moustique, papillon nocturne, coléoptère et mouche).</li> </ul> <p>Exemples : coccinelle, doryphore de la pomme de terre</p>

## Page 9.13

Remplacer la section **Précautions** par ce qui suit.

### ◆ Précautions

Par la prévention, il est possible d'éviter des incendies.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE	
Ne pas utiliser de flamme nue pour souder, brûler et couper dans les aires d'entreposage de pesticides.	Les pesticides sont des produits très inflammables, voire explosifs. Il faut éviter de les chauffer ou de les exposer à des flammes nues afin de limiter les risques d'incendie.
S'assurer que l'entreposage des pesticides est conforme aux codes en vigueur.	<p>L'entreposage des pesticides est régi par une série de codes auxquels il vaut mieux se conformer pour limiter au maximum les risques d'incendie.</p> <p>Ces codes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le <i>Code national de la prévention des incendies du Canada</i>;</li> <li>• le <i>Code du bâtiment du Canada</i>;</li> <li>• le <i>Code national de l'électricité</i>.</li> </ul>
Verrouiller les portes et les fenêtres pour interdire aux intrus l'accès à la propriété.	De cette manière, il est plus facile de contrôler les allées et venues dans l'entrepôt des pesticides, et d'éviter les incendies criminels et le vol.

## PONDÉRATION RELATIVE À L'EXAMEN

Le nombre total de questions pour l'examen *Vente en gros* (classes 1 à 5) est de 40 points et le seuil de réussite est de 75 %.

Généralités.....	4 questions / 8 points
Réglementation.....	5 questions / 12 points
Étiquettes et fiches signalétiques.....	8 questions / 20 points
Santé humaine et sécurité.....	9 questions / 23 points
Impact des pesticides sur l'environnement.....	4 questions / 10 points
Lutte intégrée.....	5 questions / 16 points
Technologie d'application des pesticides.....	2 questions / 5 points
Interventions d'urgence.....	2 questions / 4 points
Étique professionnelle.....	1 question / 2 points

## CRITÈRES D'ÉVALUATION

L'examen de certification d'une durée de 3 heures se compose de différents types de questions.

- **Questions à réponse limitée** – Question qui appelle une réponse relativement courte : une ou deux phrases généralement.
- **Questions fermées** – Question dont la réponse sera choisie parmi une série de propositions prédéterminées : choix multiple, association, etc.
- **Questions à deux choix** – Question comportant deux réponses possibles entre lesquelles le répondant doit choisir : vrai/faux, oui/non. Selon la question, le répondant doit justifier sa réponse.
- **Questions à réponse courte** – Question précise à laquelle il faut répondre par un mot, un groupe de mots ou un nombre à inscrire dans un espace réservé à cette fin.

## DOCUMENTATION ET MATÉRIEL PERMIS LORS DE LA PASSATION DE L'EXAMEN DE CERTIFICATION

Matériel permis : aucun

Documentation permise : deux dictionnaires sont fournis par le centre durant l'examen; aucune autre documentation n'est autorisée (guide d'apprentissage, notes de cours...).

Documentation remise lors de l'examen : un examen de certification et une ou des annexes à l'examen.

Notez que le texte de l'examen demeure la propriété de la SOFAD. Seul un relevé de notes indiquant le résultat obtenu sera retourné au participant, avec une attestation de réussite si le résultat est égal ou supérieur à 75 %.

Pour plus de renseignements sur la passation des examens, nous vous invitons à consulter la section Examens de certification du site des Services sur mesure : [www.sofad.qc.ca/ssm/pesticides](http://www.sofad.qc.ca/ssm/pesticides).