# Vente des pesticides Vente en gros (classes 1 à 5) et au détail (classes 1 à 3A)

# ERRATA – Préévaluation (Corrigé) (3<sup>e</sup> édition)



# **P**RÉÉVALUATION

# **Généralités (chapitre 1)**

- Au Canada, il existe un processus d'homologation pour les pesticides. Quels sont les pesticides concernés? (1 point)
  - a) Les pesticides d'usage agricole
  - b) Les pesticides d'usage commercial
  - c) Les pesticides d'usage restreint
  - d) Les pesticides d'usage domestique
  - e) L'ensemble de ces réponses
  - f) Aucune de ces réponses
- 2. Placez les éléments suivants dans la colonne correspondante. (2 points)
  - a) Les maladies fongiques
  - b) La compaction du sol
  - c) Les dégâts causés par certains insectes
  - d) Les blessures causées par le verglas

Les désordres biotiques	Les désordres abiotiques
Α	В
С	D

3. Parmi les éléments suivants, lequel **n'est pas** un adjuvant?

(1 point)

- a) Agent mouillant
- b) Agent adhésif
- c) Agent anti-moussant
- d) Agent activateur
- e) Ce sont tous des adjuvants

# **Réglementation (chapitre 2)**

- 4. La Loi sur les produits antiparasitaires est administrée par: (1 point)
  - a) l'ARLA (Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire)
  - b) le NIOSH (National Institute of Safety and Health)
  - c) le SCP (Service canadien des pesticides)
  - d) la LPA (Législation sur les produits antiparasitaires)
- 5. Quel document légal impose des règles concernant l'entreposage des pesticides ? (2 points)
  - a) La Loi sur les produits antiparasitaires
  - b) Le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides
  - c) Le Code de gestion des pesticides
  - d) La Loi sur la qualité de l'environnement
  - e) Aucune de ces réponses

C.34 © SOFAD

6.	Pai	rmi les énoncés suivants, lequel est <b>faux</b> ?	(2 points)
	Les	s grands objectifs de la <i>Loi sur les pesticides</i> sont :	
	a)	de développer des solutions de rechange à l'utilisation des pesticides	S.
	b)	de réduire les impacts des pesticides sur l'environnement.	
	c)	de rationaliser l'usage des pesticides.	
	d)	de réduire l'usage des pesticides.	
	e)	de favoriser un étiquetage adéquat des pesticides.	
7.	qu	ai ou faux? Le titulaire d'un permis de vente en gros de pesticides do e l'acheteur dispose du ou des documents requis légalement pour liser les pesticides qu'il désire acquérir.	
	Vra	ai 🔲 Faux 🗀	
8.	COI	rtains produits ne sont pas assujettis à la <i>Loi sur les pesticides</i> , car ils n nsidérés comme des pesticides au Québec. Parmi ceux énumérés ci- els <b>ne sont pas</b> assujettis à la Loi? (Encerclez les lettres correspondant	après, les-
	a)	Les bandes engluées	(5 pots)
	b)	Les paillis organiques	
	c)	Les ultrasons	
	d)	Les pesticides biologiques	
	e)	Les algicides pour les piscines	
	f)	Les insectes utilisés comme prédateurs	

© SOFAD C.35

g) Les médicaments topiques pour un usage externe chez les animaux

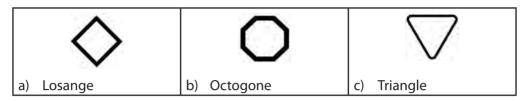
# Étiquettes et fiches signalétiques (chapitre 3)

- 9. Vous vendez un pesticide homologué. Quelle section de quel document aidera l'utilisateur à connaître les organismes visés par ce produit? (2 points)
  - a) La garantie sur l'étiquette
  - b) Le mode d'emploi sur l'étiquette
  - c) Les précautions sur la fiche signalétique
  - d) Les recommandations sur la fiche signalétique
- 10. Quel renseignement inscrit sur l'étiquette permet de déterminer le moment où l'utilisateur peut retourner sur le lieu du traitement sans vêtements de protection ?

  (2 points)
  - a) Énoncé d'arrière-effet
  - b) Symbole avertisseur
  - c) Délai de réentrée
  - d) Renseignements toxicologiques
  - e) Aucune de ces réponses
- 11. Reportez-vous à l'étiquette du Rovral® (voir Annexes). (5 points)
  - a) Quel est son numéro d'homologation? 15213
  - b) Quelle est la catégorie d'usage du pesticide? Fongicide
  - c) Quel est son ingrédient actif? **Iprodione**
  - d) Quelle est la classe fédérale du pesticide? Usage commercial
  - e) Quelle est sa classe provinciale? Classe 3

C.36 © SOFAD

12. Placez les formes suivantes dans l'ordre croissant de leur niveau de risque. (1 point)



Risque moins élevé	Risque plus	
C (triangle)	A (losange)	B (octogone)

- 13. Dans quelle section de l'étiquette peut-on trouver le nom de l'ingrédient actif d'un pesticide? (1 point)
  - a) La formulation
  - b) La classe fédérale
  - c) Le contenu net
  - d) La garantie
  - e) Le mode d'emploi
- 14. Reportez-vous à l'étiquette du Aquabac (200 G)® (voir **Annexes**). (5 points)
  - a) Quel est son numéro d'homologation? 26862
  - b) Quelle est sa catégorie d'usage? **Larvicide**
  - c) Quel est son ingrédient actif? Bacillus thuringiensis var. israelensis
  - d) Quelle est la classe fédérale du pesticide? Usage commercial
  - e) Quelle est sa classe provinciale? Classe 3

# Santé humaine et sécurité (chapitres 4 et 5)

15.	5. Qu'est-ce que la DL <sub>50</sub> ? (1 point)			(1 point)	
	a)	La dose liquide nécessaire pour tuer 50 rats en laboratoire.			
	b)	La dose nécessaire pour tuer 50 % des organismes nuisibles visés.			
	c)	La quantité légale pour faire les traitements.			
	d)	La dose unique d'ingrédients actifs qui est mortelle pour la moitié des animaux de laboratoire lors de tests d'évaluation de la toxicité.			
16.	16. Quelle est la voie d'intoxication la plus rapide au contact d'un pesticide ? (1,5 poin			(1,5 point)	
	a) La voie respiratoire				
	b)	La voie oculaire			
	c)	La voie digestive			
	d)	La voie cutanée			
17.	17. Vrai ou faux. L'exposition aux pesticides peut se produire: (2 points)				(2 points)
	a)	lors du transport.	□Vrai	□Faux	
	b)	lors du déchargement des remorques.	□ Vrai	☐ Faux	
	c)	lors de l'entreposage.	□Vrai	□Faux	
	d)	lors de la manutention et de l'application.	□Vrai	□Faux	
	e)	lors de la manipulation de vêtements contaminés.	□Vrai	□Faux	
	f)	lorsqu'un contenant présente une fuite.	□Vrai	□Faux	

C.38 © SOFAD

	ur chacun des exemples suivants, dites s'il s'agit d'une intoxication aigne intoxication chronique.	guë ou ( <b>2 points</b> )
a)	Un agriculteur a pulvérisé des insecticides sur ses champs de légur pendant près de 25 ans, chaque année sans porter de protection adéquate particulière. Il a pris sa retraite et 10 ans plus tard se retro avec de nouveaux problèmes respiratoires. Intoxication:     aiguë   chronique	
b)	Après une application de pesticides, un mal de tête apparaît, puis disparaît en quelques heures. Intoxication : □ <b>aiguë</b> □ chronique	
as	soin des vêtements et de l'équipement de protection individuelle co pects essentiels : le nettoyage, l'inspection et l'entretien. Répondez pa ux à chacun des énoncés suivants.	
a)	Il faut nettoyer les vêtements et l'équipement de protection à chac le travail est terminé. □ <b>Vrai</b> □ Faux	ue fois que
b)	Il faut inspecter l'équipement de protection quelques fois par mois déceler des traces d'usures ou des déchirures. □Vrai □ Faux	pour
c)	L'entreposage de l'équipement de protection doit être fait dans un et sec, loin des pesticides. □ <b>Vrai</b> □ Faux	endroit frais
20. Noi	mmez cinq symptômes d'intoxication par des pesticides:	(5 points)
Cin	q parmi les suivantes :	
• é • se • se • n	naux de tête tourdissements oif alivation excessive ausées, crampes abdominales, vomissement iarrhée	

- irritation oculaire, vision embrouillée, constriction des pupilles
- irritation ou brûlures cutanées
- transpiration
- faiblesse, fatique ou épuisement
- sensation de constriction de la gorge et de la poitrine, respiration sifflante,
- toux
- pouls rapide ou faible
- tremblements, contractions musculaires
- confusion mentale
- incapacité de respirer, cyanose des lèvres ou du visage
- perte des réflexes, trouble de l'élocution, démarche titubante
- agitation, inquiétude, excitabilité
- perte de conscience
- réaction allergique
- 21. Nommez cinq règles de sécurité à respecter en ce qui a trait à l'entreposage des pesticides. (5 points)

# Cinq règles parmi les suivantes

- Lire et observer les instructions d'entreposage figurant sur l'étiquette des pesticides.
- On y retrouve habituellement les conditions de température et d'humidité
- idéales pour conserver le produit.
- Entreposer les pesticides dans leur contenant d'origine sur lequel sont apposées les étiquettes d'origine.
- Bien refermer les contenants après usage.
- Entreposer les pesticides dans un endroit sec.
- Entreposer une quantité minimale de pesticides. Évaluer avec soin les quantités requises.
- Ne jamais entreposer de pesticides dans des contenants qui ont été utilisés pour des aliments, des boissons ou des médicaments.
- Ne pas entreposer de contenants à la lumière du soleil (danger d'incendie).
- Entreposer les matières combustibles à l'écart des systèmes de chauffage.

C.40 © SOFAD

- Ranger les pesticides de telle sorte qu'il n'y ait pas de risque de confusion ni de contamination croisée. Dans la mesure du possible, entreposer les herbicides séparément des insecticides et des fongicides afin de prévenir la contamination croisée.
- Ne pas déposer les contenants sur le sol.
- Garder les contenants à la verticale.
- Tenir à jour un inventaire de la quantité, du type et de l'âge des pesticides entreposés. Garder cette liste à portée de la main et dans un endroit distinct de l'aire d'entreposage. Elle peut s'avérer utile en cas d'inspection ou d'incendie.
- Toujours rapporter à l'entrepôt les contenants inutilisés. L'entrepôt est le seul endroit sécuritaire pour les pesticides.
- Informer le service local des incendies de l'emplacement de l'entrepôt et de son contenu.
- Garder les vêtements et l'équipement de protection à proximité du bâtiment d'entreposage et non à l'intérieur.
- Entreposer au même endroit que les pesticides l'équipement qui sert à faire leur mélange.
- Afficher une liste des numéros de téléphone d'urgence à proximité de l'aire d'entreposage ou du téléphone le plus près.
- 22. Le délai de réentrée est la période d'attente minimale requise... (1 point)
  - a) avant de faire une deuxième application de pesticides dans une zone traitée.
  - b) avant de pouvoir entrer et circuler dans une zone traitée.
  - c) pour qu'un pesticide fasse effet dans une zone traitée.

# Impact des pesticides sur l'environnement (chapitre 6)

- 23. Lors d'une application de pesticide sur un site comportant une nappe d'eau souterraine peu profonde, lequel des phénomènes suivants est le plus important à considérer pour diminuer l'impact sur l'environnement? (2 points)
  - a) Photodégradation
  - b) **Lessivage**
  - c) Ruissellement
  - d) Dérive
  - e) Volatilisation
- 24. Nommez 5 facteurs qui ont un impact sur la dérive des pesticides. (5 points)

#### Cinq parmi les suivants

- La technique d'application
- Le vent
- La température
- L'humidité de l'air
- Le diamètre des gouttelettes
- La pression du pulvérisateur
- La hauteur de pulvérisation
- 25. L'utilisation de pesticides peut entraîner une contamination plus ou moins importante de l'environnement. Parmi les énoncés suivants, lequel représente une forme de contamination diffuse? (1 point)
  - a) Déversement accidentel de pesticides sur une route
  - b) Ruissellement de surface
  - c) Feu d'un entrepôt de pesticides
  - d) Élimination inadéquate de pesticides
  - e) Toutes ces réponses

C.42 © SOFAD

26. Il existe des moments dans la journée où, de façon générale, la dérive du pesticide dans l'environnement sera moindre. Ainsi, malgré une application de pesticide, la contamination de l'air sera réduite. Selon vous, quel est le meilleur moment de la journée pour appliquer un pesticide? (Justifiez votre réponse) (2 points)

#### Une parmi les suivantes

- Tôt le matin parce que le temps est habituellement calme et qu'il y a peu de vent,
- En fin de journée parce que le temps est habituellement calme et qu'il y a peu de vent,
- Quand le temps est frais et que le vent est faible.

# **Lutte intégrée (chapitre 7)**

- 27. Trouvez l'énoncé qui est faux. Le dépistage permet de: (1 point)
  - a) vérifier la présence d'insectes nuisibles.
  - b) vérifier la présence d'insectes utiles.
  - c) vérifier l'importance des dégâts faits par les insectes nuisibles.
  - d) vérifier le moment où les insectes seront au stade de pupe, qui est généralement le plus vulnérable au traitement.
  - e) vérifier les conditions météorologiques qui favorisent les organismes nuisibles.
- 28. Lequel des énoncés suivants **ne fait pas partie** de la lutte mécanique ou physique?

(1 point)

- a) Enlever un chancre sur un arbre en coupant la branche.
- b) Utiliser du paillis pour limiter l'implantation de mauvaises herbes.
- c) Installer un protecteur épineux pour dissuader les oiseaux.
- d) Fixer des plaques de métal au bas des portes pour empêcher les rongeurs de pénétrer.
- e) Utiliser un insecte qui mange les œufs d'un insecte nuisible.

#### 29. Trouvez l'énoncé qui est faux.

(2 points)

- a) La lutte biologique est, dans plusieurs cas, un outil valable pour combattre les organismes nuisibles.
- b) L'utilisation de pesticides est le seul moyen de limiter la population d'un organisme nuisible.
- c) Lors de l'utilisation de pesticides, on doit favoriser l'utilisation de ces produits en fonction d'une gradation soit: des moins nocifs aux plus nocifs.
- d) Afin de développer une expertise spécifique, il est important de faire un suivi des méthodes de lutte et de leur efficacité.

#### 30. Parmi les énoncés suivants, lequel est faux?

(2 points)

- a) Une mauvaise identification de l'organisme nuisible peut, dans certains cas, mener à l'utilisation de méthodes de lutte inefficaces.
- b) Pour trouver de l'information sur les organismes nuisibles, Internet est un outil profitable.
- c) Avant de faire un traitement, il est important de savoir si le nombre d'organismes nuisibles est suffisant pour représenter un réel problème.
- d) La lutte intégrée consiste à utiliser des prédateurs ou des micro-organismes comme seule méthode de lutte contre les organismes nuisibles.
- e) Les facteurs abiotiques augmentent parfois la prolifération d'un organisme nuisible.

C.44 © SOFAD

- 31. Complétez la liste suivante. Les principaux éléments à considérer pour établir une lutte intégrée sont: (5 points)
  - a) La prévention
  - b) L'identification des organismes nuisibles
  - c) Le dépistage
  - d) L'établissement de seuils d'intervention
  - e) Les méthodes de lutte
  - f) La tenue d'un registre
  - g) Le suivi et la réévaluation
- 32. Plusieurs pratiques culturales améliorent la croissance des végétaux et, par conséquent, limitent la présence d'organismes nuisibles. Lequel des énoncés suivants n'est pas une pratique culturale? (1 point)
  - a) Contrôle des conditions environnementales (en serre)
  - b) Rotation des cultures
  - c) Compagnonnage
  - d) Utilisation d'extraits de plantes pour tuer les organismes nuisibles
  - e) Recours à des plantes pièges afin d'agir comme barrière pour les autres plantes

#### 33. Associez les méthodes de lutte à la description correspondante. (5 points)

MÉTHODE DE LUTTE	DESCRIPTION (inscrire la lettre correspondante)
Lutte mécanique et physique	E
Lutte biologique	В
Lutte comportementale	D
Lutte chimique	Α
Lutte génétique	С

#### Descriptions:

- a) Recours à un herbicide, à un insecticide ou à un fongicide.
- b) Recours à des organismes vivants (ex.: prédateurs et parasitoïdes) pour lutter contre les organismes nuisibles.
- c) Utilisation d'organismes génétiquement modifiés.
- d) Utilisation de méthodes exploitant les habitudes des organismes nuisibles dans le but de réduire leur nombre (ex.: appât à base de phéromones).
- e) Recours à des méthodes manuelles ou à des dispositifs pour prévenir la propagation des organismes nuisibles ou pour réduire leur nombre (ex.: installation d'une moustiquaire).

C.46 © SOFAD

# 34. Associez les modes d'action des insecticides à leur description correspondante.

(5 points)

Mode d'action	DESCRIPTION (inscrire la lettre correspondante)
Entrée par contact	С
Entrée par ingestion	D
Entrée par les voies respiratoires	Α
Attractifs	В

#### Description:

- a) Le ravageur inhale les vapeurs ou la fumée (fumigants).
- b) On parle ici de produits qui attirent le ravageur (ex.: pièges collants ou pièges à eau).
- c) On peut appliquer ce type de pesticide sur le ravageur ou sur les surfaces où il se déplace.
- d) Pour être efficace, ce type de pesticide doit être ingéré par le ravageur.

# **Technologie d'application des pesticides (chapitre 8)**

35. Déterminez l'énoncé qui est faux.

(1 point)

Un appareil d'application approprié devrait:

- a) favoriser la contamination des zones non visées.
- b) favoriser une pulvérisation uniforme du pesticide.
- c) permettre une pulvérisation selon les doses recommandées.
- d) être adapté à la situation.
- e) être bien entretenu.

- 36. Un de vos clients vous consulte; il se demande quels sont les facteurs à considérer lors du choix d'un appareil d'application. Qu'allez-vous lui répondre? (1 point)
  - a) Le lieu d'application du pesticide
  - b) La formulation du produit
  - c) Les conditions environnementales
  - d) La cible
  - e) Toutes ces réponses
- 37. Indiquez deux conditions climatiques défavorables à l'emploi d'un pesticide à l'extérieur. (2 points)
  - 1. Vent soufflant à une vitesse d'environ 15 km/h
  - 2. Vent soufflant à une vitesse d'environ 7 km/h
  - 3. Température de l'air d'environ 22° C
  - 4. Humidité relative de l'air d'environ 80%
  - 5. Par temps sec
  - a) 1 et 3
  - b) 3 et 4
  - c) 1 et 5
  - d) 2 et 4
  - e) 2 et 5

C.48 © SOFAD

- 38. Voici une série d'énoncés en lien avec la pulvérisation aérienne. Lequel est **vrai**? (1 point)
  - a) On utilise uniquement des avions pour effectuer les pulvérisations aériennes.
  - b) Quand on pulvérise un arbre du haut d'une nacelle, on effectue une pulvérisation aérienne.
  - c) Les pulvérisations aériennes sont parmi celles qui entraînent le moins de dérive.
  - d) Les pulvérisations aériennes peuvent servir à traiter des surfaces non accessibles par la route.
  - e) Toutes ces réponses sont fausses.
- 39. Un de vos clients doit pulvériser un herbicide dans son champ d'une superficie de 50 hectares. La dose recommandée du produit que vous lui suggérez est de 8,5 litres par hectare. Son pulvérisateur a une capacité de 500 litres. Le taux d'application pour cet herbicide est de 300 litres par hectare. (5 points)
  - a) Quelle est la quantité totale d'herbicide (non dilué) requise?

Quantité totale (L) = superficie à traiter (ha)  $\times$  dose de pesticide (L/ha) Soit : 50 ha  $\times$  8,5 L/ha = 425 L

b) Quelle est la quantité totale de mélange (bouillie) à préparer?

Quantité totale de bouillie à préparer (L) = taux d'application du pulvérisateur (L/ha)  $\times$  superficie à traiter (ha) Soit : 300 L/ha  $\times$  50 ha = 15 000 L

c) Quelle sera la superficie traitée par réservoir?

Superficie par réservoir (ha) = dimension du réservoir (L) taux d'application du pulvérisateur (L/ha)

Soit:  $\frac{500 \text{ L}}{300 \text{ L/ha}} = 1,67 \text{ ha par réservoir}$ 

d) Quel est le nombre total de réservoirs nécessaires pour faire toute la pulvérisation?

Soit: 
$$\frac{50 \text{ ha}}{1,67 \text{ ha}} = 29,94 \text{ réservoirs}$$

- 40. Parmi les énoncés suivants, quels sont ceux qui ont une influence sur le taux d'application d'un pulvérisateur? (Encerclez les bonnes réponses) (2 points)
  - a) Espacement des buses
  - b) Nombre de buses
  - c) Superficie du terrain à traiter
  - d) Vitesse d'avancement
  - e) Toutes ces réponses
- 41. Selon la nature du fumigant utilisé, la superficie à traiter et la cible visée, le vendeur peut recommander différents modes d'application. Nommez deux modes possibles de traitement par fumigation. (2 points)

#### Deux modes d'application parmi les suivants:

- Fumigation par injection
- Fumigation par incorporation
- Fumigation par recouvrement

C.50 © SOFAD

# **Interventions d'urgence (chapitre 9)**

42. Indiquez les deux étapes à suivre pour une opération de nettoyage convenant à la situation suivante : déversement d'une quantité de 3 litres de pesticide liquide.

(2 points)

- Recouvrir le produit d'une couche suffisamment épaisse de matériau absorbant et attendre qu'il s'imprègne de pesticides. Ne pas utiliser d'eau.
- Balayer ou pelleter le matériau absorbant contaminé par le pesticide et le mettre dans un baril ou dans des sacs en plastique.
- 43. Parmi les énoncés suivants, lequel est **faux**?

(1 point)

Dans la trousse de premiers soins, il est suggéré d'avoir de l'eau. Cette eau a pour but:

- a) d'hydrater une personne intoxiquée.
- b) de laver les yeux.
- c) de laver la peau.
- d) de laver le matériel d'application des pesticides.
- e) Toutes ces réponses

# Éthique professionnelle (chapitre 10)

44. Donnez un exemple de comportement ou d'attitude qui permet de projeter une image professionnelle. (1 point)

Un parmi les suivants:

- refuser de travailler dans des conditions non sécuritaires;
- répondre rapidement et efficacement aux clients ou aux voisins;
- se restreindre à son domaine d'expertise;
- ne faire des recommandations que lorsque les faits sont connus (lorsqu'on a bien identifié le problème antiparasitaire);
- prendre en considération les préoccupations des personnes présentes, des voisins, des citoyens et groupes de citoyens;

- être disposé à passer le temps requis avec le client, les voisins ou le public afin d'expliquer certains aspects de l'opération;
- procéder uniquement aux applications nécessaires;
- se familiariser avec l'équipement avant d'effectuer l'application;
- utiliser du matériel propre et bien entretenu;
- préparer l'équipement d'application avant l'épandage;
- se présenter de vive voix aux clients et au public, et utiliser des véhicules bien identifiés aux couleurs de l'entreprise;
- bien vérifier qu'il s'agit du site de traitement désigné;
- essayer de tout prévoir afin d'éviter les problèmes lors de l'application;
- prévenir la propagation des organismes indésirables par l'équipement ou les personnes (nettoyer l'équipement entre les sites);
- disposer de plans (stratégie d'intervention, intervention d'urgence, communication);
- faire un suivi après les applications de pesticides.
- 45. Les vendeurs de pesticides doivent respecter certaines règles de base qui leur permettront de faire leur travail avec professionnalisme. Nommez l'un de ces principes.

  (1 point)

#### Un parmi les suivants:

- Être certifié ou travailler sous la surveillance d'une personne certifiée.
- Recommander les produits en fonction du besoin réel de leurs clients.
- Conseiller le client sur le choix d'un pesticide homologué pour contrôler l'organisme nuisible visé.
- Établir clairement la dose de pesticide à appliquer selon le produit, la culture et l'organisme nuisible visé.
- Favoriser la manipulation sécuritaire des pesticides en informant le client sur les risques des produits et en rappelant les règles de sécurité lors du transport, du mélange ou de l'application des pesticides.
- Recommander l'utilisation d'un pesticide selon le mode d'emploi et les restrictions indiquées sur l'étiquette du produit.
- Conseiller la clientèle sur l'élimination des contenants vides en rappelant les règles de sécurité et les lois en vigueur. (Offrir le service de récupération est une façon simple de prévenir les problèmes reliés à l'élimination des contenants vides)

C.52 © SOFAD