



# Musée de l'agriculture et de l'alimentation du Canada

## Deux vérités et un mensonge: Trouvez quel est l'énoncé inexact parmi les trois proposés après chaque question

Question 1 : Pesticides.....	2
Question 2 : Hormones de croissance .....	2
Question 3 : Produits laitiers et antibiotiques.....	3
Question 4 : Volaille.....	4
Question 5 : Statistiques de l'agriculture canadienne.....	4
Question 6 : Émissions de gaz à effet de serre .....	5
Question 7 : Poissons et fruits de mer.....	6
Question 8 : Bétail et environnement .....	6



## Question 1 : Pesticides

### 1. En agriculture biologique, un cultivateur peut utiliser des pesticides. (Vérité)

En agriculture biologique, on peut utiliser des pesticides naturels, comme la pyréthrine et le sulfate de cuivre, pour contrôler les ravageurs et les maladies dans les cultures. Toutefois, les pesticides synthétiques ou fabriqués sont interdits.

### 2. Un cultivateur peut épandre des pesticides sur des plantes et à tout moment durant la saison de croissance. (Mensonge)

Les pesticides sont soumis à des règlements fédéraux et provinciaux afin d'atténuer leur impact sur l'environnement. Les agriculteurs et les ouvriers agricoles doivent se conformer à de nombreuses règles lorsqu'ils utilisent des pesticides. Il y a, par exemple, un temps à respecter entre la dernière application d'un pesticide et la récolte ainsi qu'entre l'application et le moment où les travailleurs peuvent effectuer des travaux manuels dans les champs.

### 3. Un cultivateur doit avoir reçu une formation pour appliquer des pesticides. (Vérité)

Il existe une multitude de règlements fédéraux, provinciaux et municipaux régissant l'utilisation de pesticides au Canada. Le gouvernement fédéral classe les pesticides selon les risques qu'ils posent pour l'environnement ou la santé humaine. Chaque province est chargée de la formation, de l'évaluation et de la certification des agriculteurs qui désirent utiliser des pesticides autres que ceux d'usage domestique.

## Question 2 : Hormones de croissance

### 1. On peut utiliser des hormones de croissance en production bovine au Canada. (Vérité)

Au Canada, on donne aux bovins des hormones de croissance pour accroître la production de tissu maigre. Six hormones sont approuvées : trois sont des hormones produites naturellement par les bovins et les trois autres sont des copies synthétiques de ces hormones. Les hormones sont administrées aux vaches à l'aide d'implants sous-cutanés, à l'exception de l'acétate de mélangestrol qu'on ajoute à la nourriture des animaux. Chaque administration d'hormones s'accompagne d'un délai d'attente, c'est-à-dire une période minimale entre l'administration et l'abattage afin que l'animal ait eu le temps de métaboliser ces hormones. Les hormones de croissance sont autorisées au Canada et aux États-Unis, mais ne le sont pas dans l'U.E.



**2. Les producteurs laitiers peuvent donner de la STBr (une sorte d'hormone de croissance) à leurs vaches pour accroître la production de lait. (Mensonge)**

Les lettres STBr font référence à la « somatotropine bovine recombinante ». C'est la version synthétique de l'hormone naturelle somatotropine. D'après Santé Canada, cette hormone est autorisée aux États-Unis pour accroître la production de lait des vaches laitières, mais elle est interdite au Canada. La STBr a été examinée par Santé Canada au cours des années 1990. Bien qu'il ait été déterminé qu'elle ne posait pas de danger pour les humains, sa vente n'a jamais été autorisée au Canada parce qu'elle soulevait des préoccupations en ce qui a trait à la santé des animaux.

**3. Les hormones de croissance ne sont pas utilisées dans l'industrie canadienne de la volaille. (Vérité)**

Les hormones de croissance ne peuvent être administrées qu'à des bovins de boucherie au Canada.

## **Question 3 : Produits laitiers et antibiotiques**

**1. Biologique ou non, le lait qu'on achète ne peut pas contenir d'antibiotiques. (Vérité)**

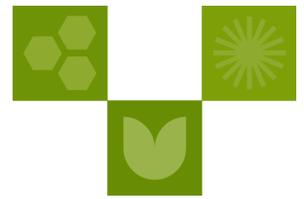
Au Canada, les antibiotiques dans le lait de vache ne sont pas autorisés par la loi. Un échantillon de lait est prélevé lors de la collecte pour être testé, puis le lait est testé une seconde fois à son arrivée à la laiterie avant d'être transformé. Il est jeté s'il contient des traces d'antibiotiques.

**2. Si des antibiotiques sont détectés dans du lait de vache, l'agriculteur doit payer une amende. (Vérité)**

En plus des amendes, les agriculteurs doivent rembourser la valeur de tout autre lait qui a été contaminé par leur lait contenant des antibiotiques, ainsi que les coûts liés à l'élimination du lait. Les amendes peuvent atteindre des milliers de dollars et des infractions répétées peuvent entraîner la suspension ou la révocation du permis de producteur laitier.

**3. Le lait A2 provient d'animaux n'ayant jamais eu d'antibiotiques de toute leur vie. (Mensonge)**

Le lait A2 provient de vaches produisant surtout la bêta-caséine A2 dans leur lait plutôt que la A1. Ce sont les caractéristiques génétiques de la vache et non pas son alimentation ou sa médication qui détermine le type de bêta-caséine dans le lait.



## Question 4 : Volaille

### 1. La valeur nutritionnelle des œufs bruns et des œufs blancs est la même. (Vérité)

C'est la race de volaille qui détermine la couleur de la coquille de l'œuf. La valeur nutritive de l'œuf dépend de ce que mange la poule. Par exemple, une poule nourrie avec un aliment riche en oméga-3 pond des œufs contenant plus d'oméga-3 que la moyenne.

### 2. Tous les œufs au Canada proviennent de poules passant 25 % de leur vie à l'extérieur. (Mensonge)

Les œufs certifiés biologiques ou de plein air proviennent de poules ayant le minimum requis d'accès à l'extérieur. Ces poules peuvent se déplacer librement dans le poulailler ou à l'extérieur quand le temps le permet. Les poules sont élevées « en liberté » lorsqu'elles peuvent circuler librement dans le poulailler, mais il n'est pas nécessaire qu'elle puisse aller à l'extérieur. Les poules élevées en cage, aménagées ou non, ne peuvent se déplacer librement. Toutefois, les poules en « environnement enrichi » ou élevées en « Coco'nid » ont des perchoirs, des nidoirs ou d'autres aménagements du genre.

### 3. Toutes les races de poules domestiques sont omnivores. (Vérité)

Comme bon nombre d'oiseaux, les poules sont omnivores. Dans les fermes canadiennes, la plupart des poules sont nourries avec des ingrédients végétaux ou animaux, poissons inclus. Certaines poules ont un régime sans viande ni poisson en raison de la demande des consommateurs.

## Question 5 : Statistiques de l'agriculture canadienne

### 1. À peine plus de 7 % du territoire canadien sert à l'agriculture. (Vérité)

Au Canada, à peine plus de 7 % du territoire sert à l'agriculture. Les types de sols, la topographie du terrain et le climat restreignent les zones où pratiquer l'agriculture.

### 2. La majorité des fermes canadiennes appartiennent à des compagnies. (Mensonge)

En 2016, 51,7 % des exploitations agricoles du Canada appartenaient à des propriétaires et exploitants uniques. Environ 22,8 % des fermes étaient exploitées en partenariat, 22,5 % étaient des entreprises familiales constituées en société et 2,7 % étaient des sociétés de fait.



(non familiales).

- 3. Bien que l'Ontario ait le plus grand nombre de fermes individuelles, l'Île-du-Prince-Édouard et la Saskatchewan ont le plus grand pourcentage de leur territoire consacré à l'agriculture. (Vérité)**

En 2011, bien que le plus grand nombre de fermes (49 600) se trouvait en Ontario (2016), les terres agricoles n'occupaient que 5,6 % du territoire de la province. À l'Île-du-Prince-Édouard, 42,3 % du territoire de la province servait à l'agriculture; en Saskatchewan, le pourcentage était de 43,3 %.

## Question 6 : Émissions de gaz à effet de serre

- 1. Les fermes canadiennes produisent 40 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada. (Mensonge)**

Près de 10 % des émissions de gaz à effet de serre au Canada proviennent des cultures et des animaux de ferme. Toutefois, ce pourcentage ne tient pas compte des émissions provenant de l'utilisation de carburants fossiles et de la production d'engrais.

- 2. Les terres agricoles canadiennes peuvent capter le dioxyde de carbone, ce qui atténue l'empreinte canadienne de gaz à effet de serre. (Vérité)**

Le dioxyde de carbone peut être à la fois absorbé et relâché par le sol. Les plantes absorbent une partie du dioxyde de carbone de l'atmosphère et le stockent dans leurs tissus (racines, tubercules, tiges et feuilles). Quand les plantes meurent, les résidus, c'est-à-dire ce qui reste au sol après la récolte (p. ex., les racines, les tiges et les feuilles de maïs), deviennent de la matière organique. Cette matière organique (carbone) peut s'accumuler dans une terre non remuée. À mesure que la matière organique se décompose, le carbone est relâché lentement dans l'atmosphère.

- 3. Les principaux gaz provenant des activités agricoles au Canada sont le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux. (Vérité)**

Le dioxyde de carbone provient essentiellement de la décomposition des cultures et des matières organiques ou du sol remué. Le méthane vient de la fermentation des aliments dans le système digestif des ruminants, comme les vaches, les moutons et les chèvres, ou de la décomposition anaérobie du fumier entreposé. L'oxyde nitreux provient de sources diverses, comme l'épandage d'engrais, la décomposition de résidus de culture, le travail de la terre, les émanations des tas de fumier et le lessivage de l'azote dans les eaux de ruissellement.



## Question 7 : Poissons et fruits de mer

### 1. La couleur rosée de la chair du saumon vient de ce que ce poisson mange. (Vérité)

Les saumons sauvages acquièrent la couleur rose des caroténoïdes dans les crevettes et le krill qu'ils mangent. Les pisciculteurs ajoutent des caroténoïdes aux aliments qu'ils donnent aux saumons d'élevage. Le pigment donne à la chair du saumon la couleur rose recherchée par les consommateurs. Les caroténoïdes proviennent de crustacés, d'algues ou de l'astaxanthine (une sorte de caroténoïde), ou peuvent être fabriqués synthétiquement.

### 2. Plus un poisson est jeune, plus il risque d'avoir une concentration élevée de mercure. (Mensonge)

Les toxines, comme le mercure, sont bioaccumulables dans les organismes comme les poissons. Il y a bioaccumulation lorsque le taux d'absorption d'une substance dans un organisme est plus élevé que son taux d'élimination. Le mercure s'accumule donc dans le corps du poisson au fil du temps, ainsi les jeunes poissons ont moins de mercure que les plus vieux.

### 3. Les moules ôtent l'azote, le phosphore et le carbone de leur environnement. (Vérité)

Les moules se nourrissent en filtrant l'eau pour en extraire le plancton et d'autres particules microscopiques. Lors du processus de filtration, des éléments, comme l'azote, le phosphore et le carbone, sont extraits de l'eau. Ces éléments, s'ils sont trop concentrés, peuvent causer des problèmes pour les autres créatures de l'environnement aquatique, comme l'eutrophisation qui entraîne la prolifération des algues.

## Question 8 : Bétail et environnement

### 1. La nourriture que mangent les vaches a une incidence sur le méthane qu'elles produisent. (Vérité)

Le méthane se forme dans le système digestif des vaches et d'autres ruminants, comme les moutons, lors du processus de « fermentation entérique ». Si on modifie le régime alimentaire d'une vache, on peut changer la quantité de méthane qu'elle produit. Des études ont démontré qu'une concentration élevée dans le fourrage de sucre soluble combinée avec une faible concentration de protéines brutes entraîne une diminution de la production de méthane. Les gras et les huiles, ainsi que des agents antimicrobiens appelés « ionophores », peuvent avoir le même



effet.

**2. Le climat où se trouve la ferme ainsi que l'alimentation font qu'une vache est apte à la production de lait ou à la production de viande. (Mensonge)**

C'est le bagage génétique de la vache, en d'autres mots sa race, qui détermine s'il faut l'élever pour la viande ou pour le lait. Bien que pendant longtemps, les agriculteurs canadiens ont préféré des bovins qui produisaient beaucoup de lait et de muscle pour la viande et le travail sur la ferme, ils ont commencé au cours du 20<sup>e</sup> siècle à opter pour des races spécialisées soit pour la production laitière, soit pour la boucherie.

**3. Les vaches élevées pour leur lait boivent plus d'eau que celles élevées pour leur viande. (Vérité)**

Si l'on compare les mâles et les femelles de bovins, ce sont les femelles en lactation qui consomment le plus d'eau. Les vaches de boucherie en lactation boivent de 43 à 67 litres d'eau par jour. Par ailleurs, les vaches laitières en lactation sont les championnes de la consommation d'eau dans leur espèce. Elles peuvent boire de 68 à 155 litres d'eau par jour, selon leur stade de lactation.



**Ce plan de cours a été produit par le Musée de l'agriculture et de l'alimentation du Canada.**  
[Consulter toutes les ressources d'apprentissage d'Ingenium sur notre site Web.](#)