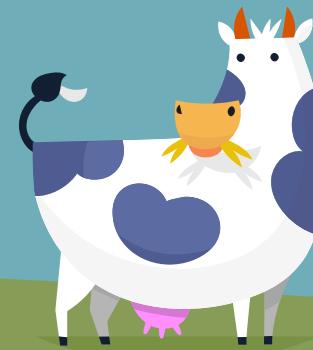


CULTIVER SON AVENIR:

un guide des différents
domaines liés à l'agriculture



University
of Manitoba

Faculty of Agricultural
and Food Sciences

Direction créative et conception : Annemieke Farenhorst, Kimberley Stefaniuk

Direction artistique et graphisme : Well Creative (wellcreative.ca)

Direction de la rédaction : Annemieke Farenhorst, Kimberley Stefaniuk

Impression : Premier Printing

Traduction et adaptation linguistique: Renée Desjardins

La publication de ce livre a été financée par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et la chaire CRSNG pour les femmes en sciences et en génie.

CULTIVER SON AVENIR:

un guide des différents domaines liés à l'agriculture

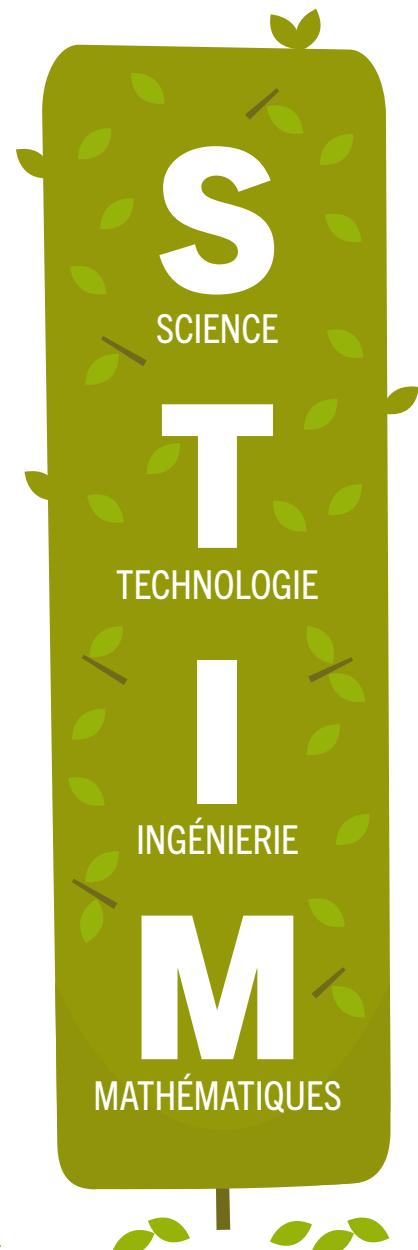
Avant-propos

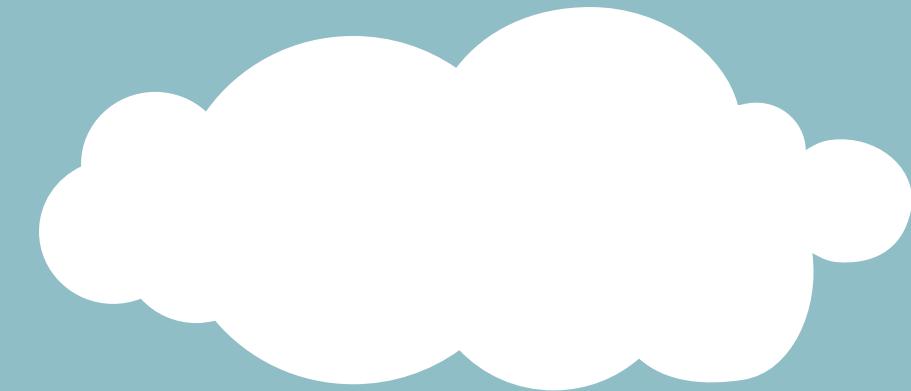
Ce projet a été conçu pour promouvoir et reconnaître les femmes dans les domaines liés à l'agriculture et pour ainsi encourager la relève à s'intéresser à ces secteurs. Au moment d'explorer certains concepts, de discuter de femmes qui ont été des sources d'inspiration, de collègues ayant offert un bon soutien, et de membres de la communauté qui ont un effet positif quotidiennement, nous avons conclu que ce petit livre pouvait servir d'almanach. Que ce soit par les gestes qu'elles posent, par leurs réalisations, par leur mentorat ou lorsqu'elles font partie des actualités, je me sens inspirée par les femmes, surtout celles dans les domaines STIM.

Il y a une lignée de femmes qui ont pavé le chemin, non pas pour la gloire ou forcément pour inspirer la relève, mais parce qu'elles se sentaient autonomes et compétentes. Chacune d'elles provenait d'un horizon différent, mais elles avaient toutes la force et l'ambition de réaliser leurs objectifs.

Le 22 décembre 2015, l'Assemblée générale des Nations Unies a proclamé le 11 février la Journée internationale des femmes et des filles de science. Cette journée a pour but de reconnaître le rôle important des femmes et des filles dans les domaines des sciences et de la technologie. Ce petit livre regroupe les profils de femmes de renom dans les domaines STIM de nos communautés et encourage son lectorat à en faire leur connaissance. Nous souhaitons offrir un appui soutenu en encourageant nos jeunes à poursuivre leur apprentissage, leur curiosité, le sport, et toute activité qui leur plaît et qu'en se faisant, elles jettent les bases de leur avenir. L'apprentissage peut prendre plusieurs formes. Continuez à explorer, à relever de nouveaux défis, à rêver, et à réaliser vos projets!

- Annemieke Farenhorst



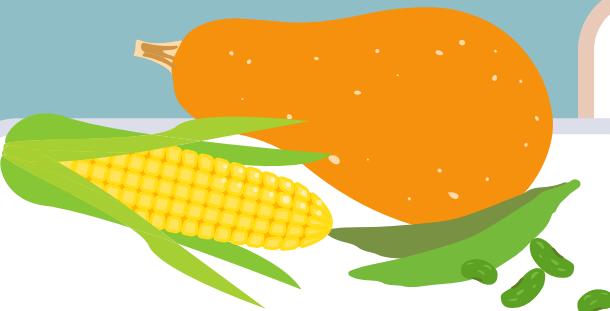


LE RÔLE DES FEMMES DES PREMIÈRES NATIONS DANS L'AVANCEMENT DE L'AGRICULTURE

Les peuples autochtones occupent l'Amérique depuis des milliers d'années. Ils cultivaient plusieurs aliments que nous cultivons toujours, dont le maïs, les haricots, les courges, les tomates, et les patates. Les femmes des Premières Nations étaient responsables de l'agriculture et de la préparation des aliments. Par exemple, dans la région des Grands Lacs, une région qui regroupait plusieurs nations, les femmes des Premières Nations récoltaient et desséchaient le riz sauvage et produisaient du sirop d'érable. À l'échelle des Amériques, les femmes des Premières Nations cueillaient des baies, des noix, des racines, et des herbes. Ces aliments ne servaient pas uniquement à la préparation de repas; on s'en servait pour préparer des remèdes pour les enfants et les

adultes. Parfois, certains aliments étaient offerts en cadeau ou échangés pour des approvisionnements divers. Cette pratique a permis la circulation de ces aliments dans d'autres régions à l'échelle des Amériques.

Les femmes des Premières Nations conservaient les aliments de différentes façons. Par exemple, elles séchaient les baies et le poisson au soleil. Dans le nord-est, les femmes des Premières Nations conservaient les aliments dans la terre froide à l'aide de l'écorce de bouleau pendant les mois arides de l'hiver. Parfois, les récoltes étaient mauvaises ou la météo était défavorable. C'est pendant ces périodes difficiles que les récoltes préservées pouvaient être consommées. Une variété d'aliments permettait en grande partie la subsistance de ces nations, mais il y avait



Ce sont les femmes des Premières Nations qui ont découvert que les « trois sœurs » - le maïs, les haricots, et les courges – poussaient mieux lorsqu'on les cultivait en triade.

Référence : *Women & the American Story (WAMS)*, New York Historical Society.

A wooden digging stick with a long, thin, slightly curved blade at the end, resting on a light-colored surface. This tool was used by the Nlaka'pamux people for agriculture.

Ce bâton servait à creuser et était un outil conçu par le peuple Nlaka'pamux qui habitait dans les monts Cascade (dans la Colombie-Britannique d'aujourd'hui). Cet outil servait à déraciner le sol et à creuser dans la terre. La tête horizontale permettait à son usager de creuser la terre à l'aide de deux mains. Le manche du bâton pouvait aussi servir au déracinement.

Référence : *Women & the American Story (WAMS)*, New York Historical Society.

LE SAVIEZ-VOUS?

néanmoins des périodes de famine.

En observant les plantes les plus fortes de chaque culture, les femmes des Premières Nations pouvaient déterminer quelles graines choisir pour assurer une récolte favorable l'année suivante. Il y a des milliers d'années, le maïs poussait seulement en Amérique centrale, mais chaque année, les femmes plantaient les graines un peu plus au nord, jusqu'au jour où une variété de maïs a pu être cultivée au Canada.

Pour plusieurs Premières Nations, l'agriculture était une activité de groupe menée par les femmes sages aînées. Ces femmes transmettaient leur savoir aux femmes plus jeunes et aux filles, leur permettant ainsi d'avoir les connaissances nécessaires pour s'alimenter à l'année. Dans ces

groupes, les aînées et les jeunes discutaient à propos de plusieurs sujets, y compris les liens de parenté et l'importance de la communauté. Ces échanges étaient essentiels et permettaient de tisser des liens étroits entre toutes ces femmes. Aujourd'hui, les femmes aînées détiennent un statut important et leur sagesse est transmise dans leurs enseignements.

Nous reconnaissons l'apport important des femmes des Premières Nations en matière d'agriculture et pour la variété des cultures agricoles et des plantes qui poussent aujourd'hui au Canada.

-Susan Wade, étudiante au doctorat, University of Wisconsin, 2020; maîtrise en histoire, University of Wisconsin, 2011; baccalauréat, Université McGill, 1989



J'ai créé ce livre pour partager des histoires et des témoignages de femmes importantes avec lesquelles je travaille. Un jour, tu seras peut-être dans les pages d'un livre semblable!

ANNEMIEKE FARENHORST, Ph.D.

PROFESSEURE, DEPARTMENT OF SOIL SCIENCE, VICE-DOYENNE (RECHERCHE),
FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES

Je m'intéresse à la science du sol et mon sol préféré est le podzol en raison de sa couleur. Les experts en science du sol s'intéressent à plusieurs sujets : ils peuvent améliorer la qualité du sol pour aider les agriculteurs à produire de meilleures récoltes et ils peuvent aider à protéger les eaux de surface et les eaux souterraines. Leur travail est important, car sans eau saine, les plantes et les animaux ne survivraient pas, y compris les humains! Mes étudiants et moi étudions les produits

chimiques et les bactéries dans l'environnement. Nous prélevons des échantillons de la pluie ou des rivières, et parfois même de l'eau des robinets. Nous étudions les échantillons pour déterminer s'il y a des bactéries ou des produits chimiques dangereux et nous étudions les concentrations de ceux-ci. Nous travaillons également sur des méthodes d'assainissement qui peuvent être utilisées par les agriculteurs et les gens qui utilisent des pesticides. Ces structures et méthodes d'assainissement

(que l'on nomme « biobed » en anglais) sont composées de paille, de terre et de tourbe, ce qui favorise la production de bonnes bactéries. Lorsque les eaux usées qui contiennent des pesticides passent à travers ces structures, ces bonnes bactéries nettoient l'eau.

Je travaille aussi avec des femmes qui s'intéressent à la science, l'ingénierie, l'agriculture, et l'environnement. J'offre un appui aux jeunes chercheuses et aux étudiantes afin de les aider dans leur cheminement académique.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Lorsque j'étais jeune, j'aimais jouer avec les figurines PlayMobil. J'avais des figurines qui étaient des pompiers ou des ingénieurs, mais ces figurines n'étaient jamais des femmes. Je ne trouvais pas ça juste, donc je changeais les chapeaux des figurines hommes pour les mettre sur les figurines femmes. Je me sentais alors mieux. Aujourd'hui, je crois que la diversité permet d'avoir des meilleurs environnements de travail.

Aujourd'hui, il y a tellement de choix de carrières! Est-ce qu'une carrière t'intéresse en particulier? À l'aide des chapeaux, dresse la liste de toutes les carrières qui te viennent à l'esprit.



LE SAVIEZ-VOUS?

Il y a plus de 1 000 types de sols au Manitoba. En date de 2010, le sol officiel du Manitoba est le loam argileux Newdale.

LE SAVIEZ-VOUS?

Les edamames sont des fèves de soya récoltées avant leur maturité. On les consomme soit à vapeur, en collation, ou avec un repas.

« Je suis ravie de partager notre recherche avec les agriculteurs et d'entendre leurs questions à propos de l'agriculture ou de leurs récoltes. »



YVONNE LAWLEY, Ph.D.

PROFESSEURE ADJOINTE, *DEPARTMENT OF PLANT SCIENCE,
FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES*

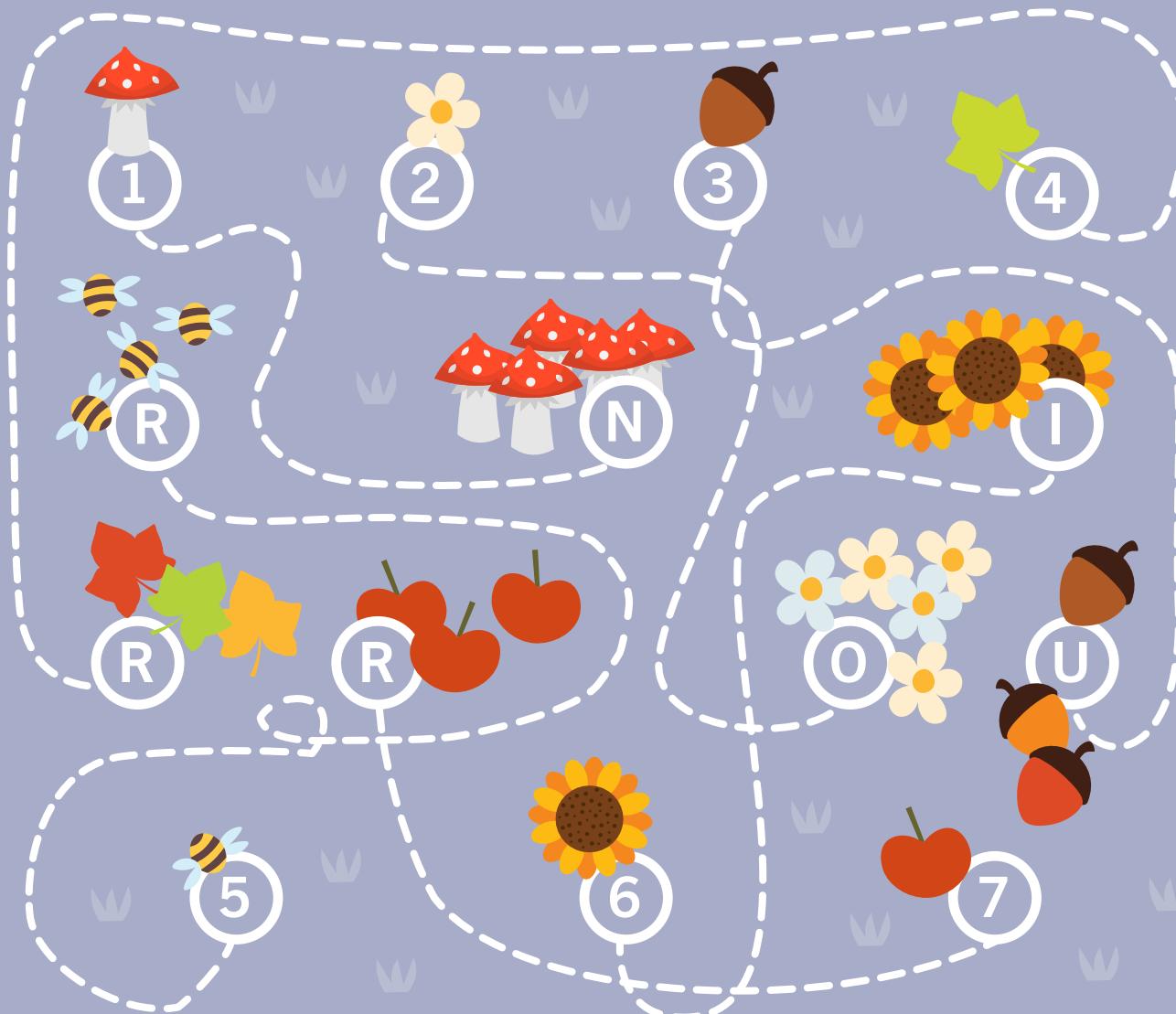
En tant que professeure, je travaille avec mes étudiants et étudiantes pour trouver de nouvelles façons de cultiver les aliments de manière fiable pour les agriculteurs, favorable pour l'environnement et saine pour notre alimentation. Ma recherche à l'heure actuelle porte sur les nouvelles cultures agricoles, comme le soya et le maïs, dans les Prairies canadiennes. Je travaille avec les

agriculteurs du Manitoba qui cultivent le soya et le maïs et qui souhaitent apprendre de bonnes pratiques pour leurs récoltes. Les agriculteurs doivent prendre plusieurs décisions quant à leurs récoltes, y compris la densité de semis, les dates de plantation, la fertilisation, la rotation des cultures, et la gestion des résidus. Ma recherche sert à aider les agriculteurs à la prise de ces décisions.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Lorsque j'étais jeune, j'adorais collectionner des objets naturels. J'avais une collection de roches. Je ramassais des branches partout où je les trouvais. Je passais des heures à trouver des glands sous les chênes en avant de la maison. Il y avait tellement de différentes fleurs, feuilles, et plantes dans le jardin. Pendant mes études, je m'intéressais à l'identification, la comparaison, et l'organisation de tous les objets naturels que je trouvais.

Trace le chemin entre chaque objet et son groupe pour dévoiler le mot mystère et inscris ce mot dans l'énoncé de vision de la *Faculty of Agricultural and Food Sciences* de l'Université du Manitoba



la planète, sans détruire la Terre.

1 2 3 4 5 6 7

Nourrir la planète, sans détruire la Terre.

TRUST BETA, Ph. D.

PROFESSEURE, DEPARTMENT OF FOOD AND HUMAN NUTRITIONAL SCIENCES,
FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES



Saviez-vous qu'en mangeant du pain blanc fait avec de la farine blanche raffinée, vous consommez moins de nutriments, minéraux, et d'éléments phytochimiques (des éléments qui contribuent à une bonne santé)? Lorsque le son et le germe des grains de blé sont éliminés, on perd certaines propriétés phytochimiques importantes.

Je suis ravie que ma recherche a pu permettre d'identifier comment les nutriments et les éléments phytochimiques

peuvent jouer un rôle dans la prévention de certaines maladies. Certains éléments phytochimiques agissent en tant qu'antioxydants : c'est-à-dire, ils réduisent le stress oxydatif lié à certaines affections chroniques. J'ai identifié plus de 30 éléments phytochimiques dans le riz sauvage, le blé, l'orge, le maïs, et le riz. Avec l'aide de mon équipe, nous souhaitons mieux comprendre le plein potentiel des phytochimiques dans les produits et les aliments à grains entiers.

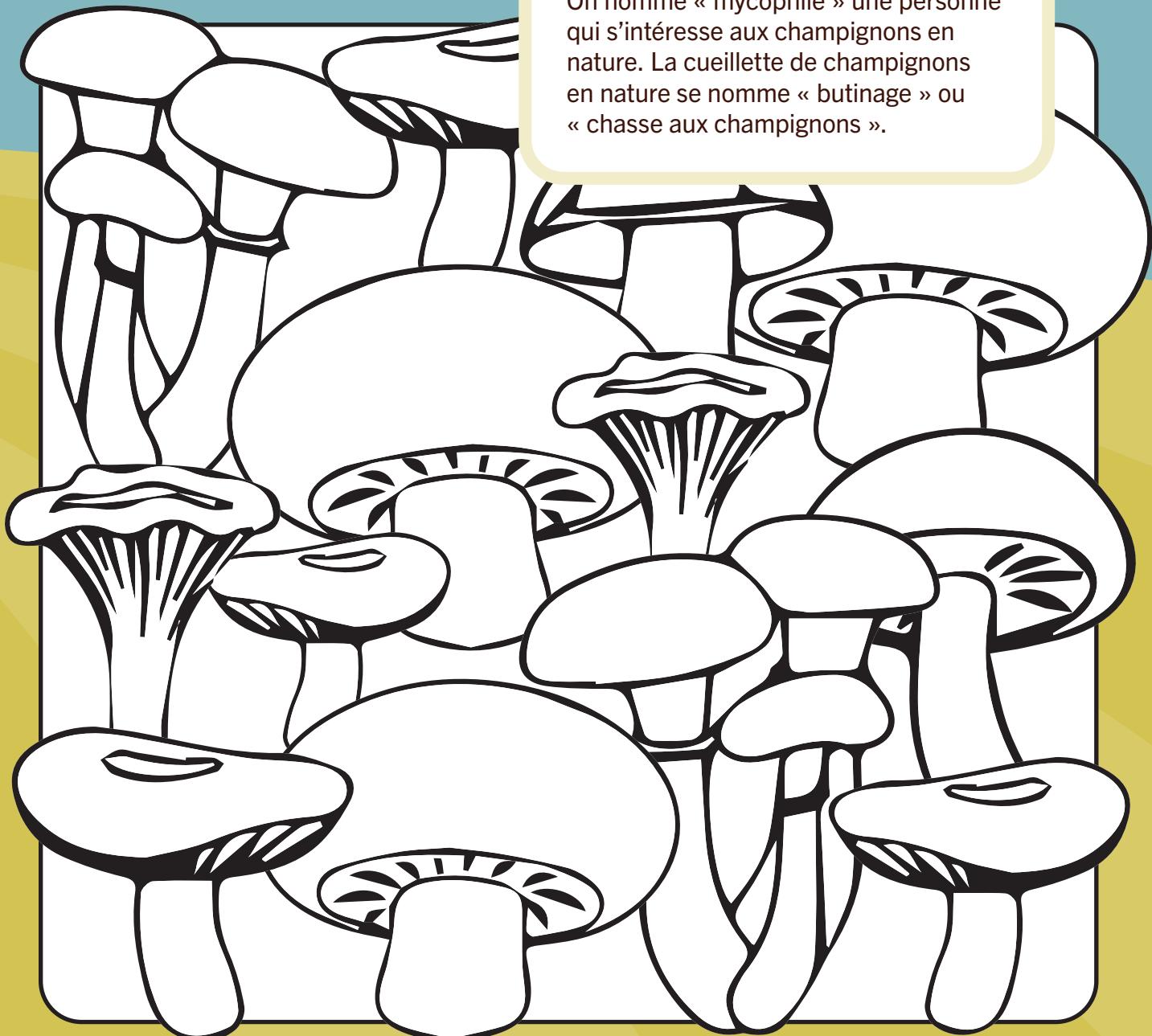
J'étudie le plein potentiel des produits et des aliments à grains entiers. Les grains entiers jouent un rôle important pour contrer l'obésité, les maladies du cœur, le diabète, et le cancer.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Lorsque j'étais jeune, j'adorais les activités de plein air liées à la nourriture. Mon frère et moi partions à l'aventure dans la forêt pour cueillir des champignons, ramasser des fourmis comestibles, chasser des oiseaux, et pêcher dans les rivières avoisinantes. Les fourmis, les oiseaux, et le poisson constituaient la protéine animale de ma diète. Je vendais les champignons que je cueillais afin d'acheter des livres que je lisais en nature.

Les champignons peuvent prendre plusieurs formes et avoir des tailles et des couleurs différentes.

Quelles couleurs sont les champignons dans ton jardin?



LE SAVIEZ-VOUS?

On nomme « mycophile » une personne qui s'intéresse aux champignons en nature. La cueillette de champignons en nature se nomme « butinage » ou « chasse aux champignons ».



Les agriculteurs canadiens ont noté des problèmes chez leurs vaches et ont tenté de comprendre pourquoi elles n'étaient pas en pleine santé. En tant que chercheuse, j'ai voulu étudier leur alimentation et leurs comportements alimentaires. J'ai découvert que le sol était le problème : les plantes et les herbes que les vaches mangeaient n'avaient pas suffisamment de nutriments. Pour assurer une meilleure santé, nous avons ajouté des vitamines à l'alimentation des vaches et le résultat a été positif.

En tant que chercheuse, je suis toujours à la découverte de nouvelles méthodes pour améliorer la qualité du sol et la qualité nutritionnelle de nos aliments. Je travaille de concert avec les agriculteurs et d'autres chercheurs et collègues pour améliorer l'agriculture sur les Prairies canadiennes et, du coup, pour nourrir la planète de manière saine.



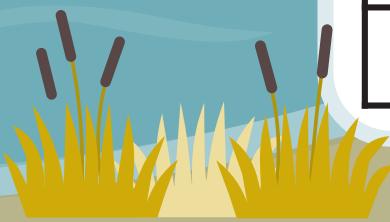
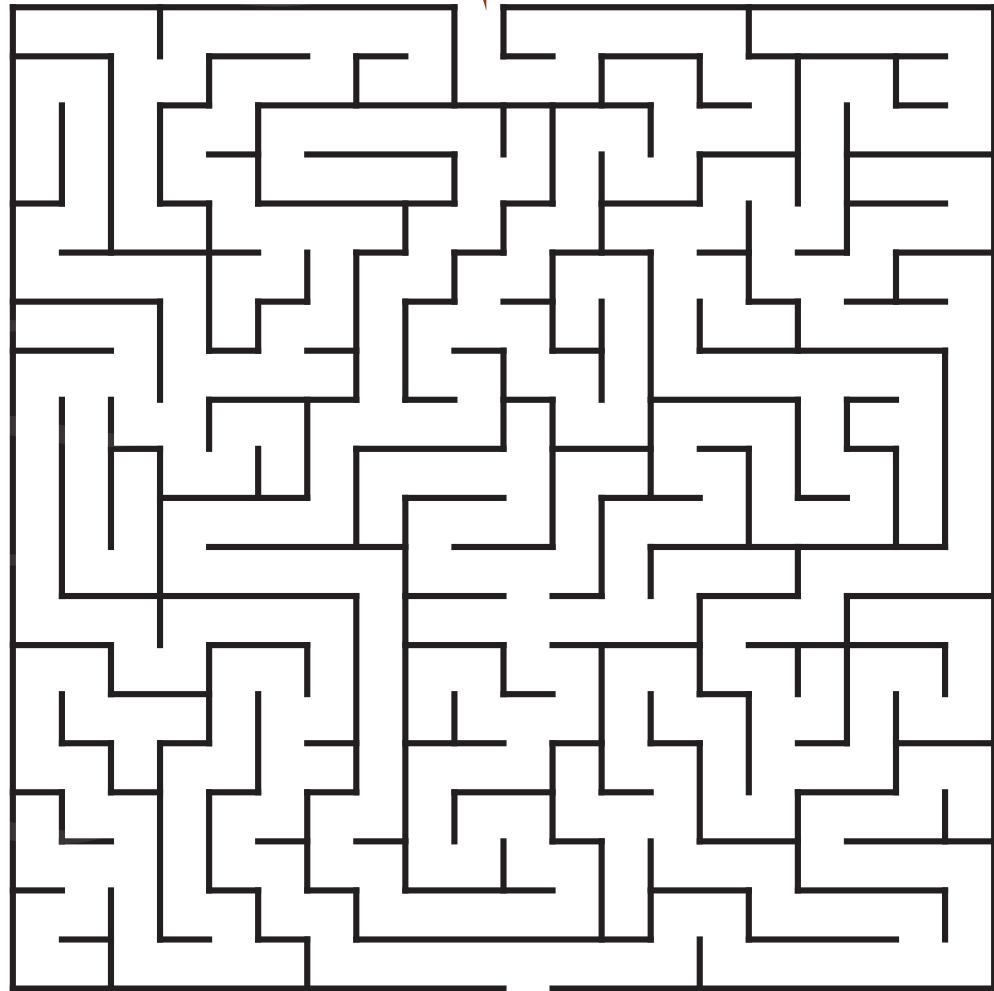
KARIN WITTENBERG, Ph. D.

**PROFESSEURE, DEPARTMENT OF ANIMAL SCIENCE,
FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES**

« Je suis une zootechnicienne, mais la majorité de ma carrière je me suis intéressée à l'impact de l'environnement et la santé des animaux. »

LE SAVIEZ-VOUS?

Les vaches consomment en moyenne 24 livres de paille par jour. Les vaches laitières consomment 100 livres d'aliments pour animaux par jour!



LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Lorsque j'étais jeune, j'habitais dans la région d'Entres-les-Lacs au Manitoba avec mes six frères plus jeunes. Il y avait peu de familles dans cette région et une abondance de plantes, d'oiseaux, et de faune. Lors de ma jeunesse, je passais beaucoup de temps avec un poney Shetland. Plus âgée, je faisais de l'équitation avec un cheval Palomino et me promenais des miles et des miles, profitant d'un sentiment de liberté en nature. Un soir, je suis allée à Miami Beach (au Manitoba) à cheval avec mes frères pour me baigner.

Aide le cheval de Karin à trouver son chemin pour se rendre à la plage!

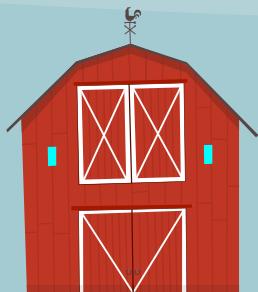


ANITA BRÛLÉ-BABEL, Ph. D.

PROFESSEURE, *DEPARTMENT OF PLANT SCIENCE,
FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES*

Ma recherche porte sur l'amélioration du blé et la génétique. Je tente de produire du blé qui résiste aux maladies les plus souvent associées aux méthodes de production durables. Contrairement aux humains, lorsque le blé subit une maladie, il n'y a pas de remède à administrer. Le but est donc d'éviter les maladies! J'étudie les gènes qui peuvent prévenir les maladies et je trouve de nouvelles variétés pouvant résister aux maladies. Je m'intéresse plus particulièrement à la fusariose, une maladie précise. La prévention contre les maladies du blé a une portée économique importante et assure une bonne qualité de blé comestible.

J'adore ma profession.
Je résous des mystères.
En me servant de certains indices d'expériences, je trouve de nouvelles variétés de blé pouvant maintenir leur santé. >>>



LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Lorsque j'étais jeune, mon activité préférée était le vélo. Je me promenais à bicyclette sur le sentier de terre à la ferme. Je pédalais aussi vite que je pouvais en descendant les pentes et je tentais de les remonter sans pédaler. Notre chien me gardait compagnie. J'aime toujours le vélo et la vitesse!

Aide Anita à résoudre le mystère du blé malade. L'une des gerbes de blé ci-dessous est atteinte d'une maladie du blé. →
À l'aide de l'illustration à droite, trouvez la paire et indiquez le champ dans lequel se trouve le blé malade.



LE SAVIEZ-VOUS?

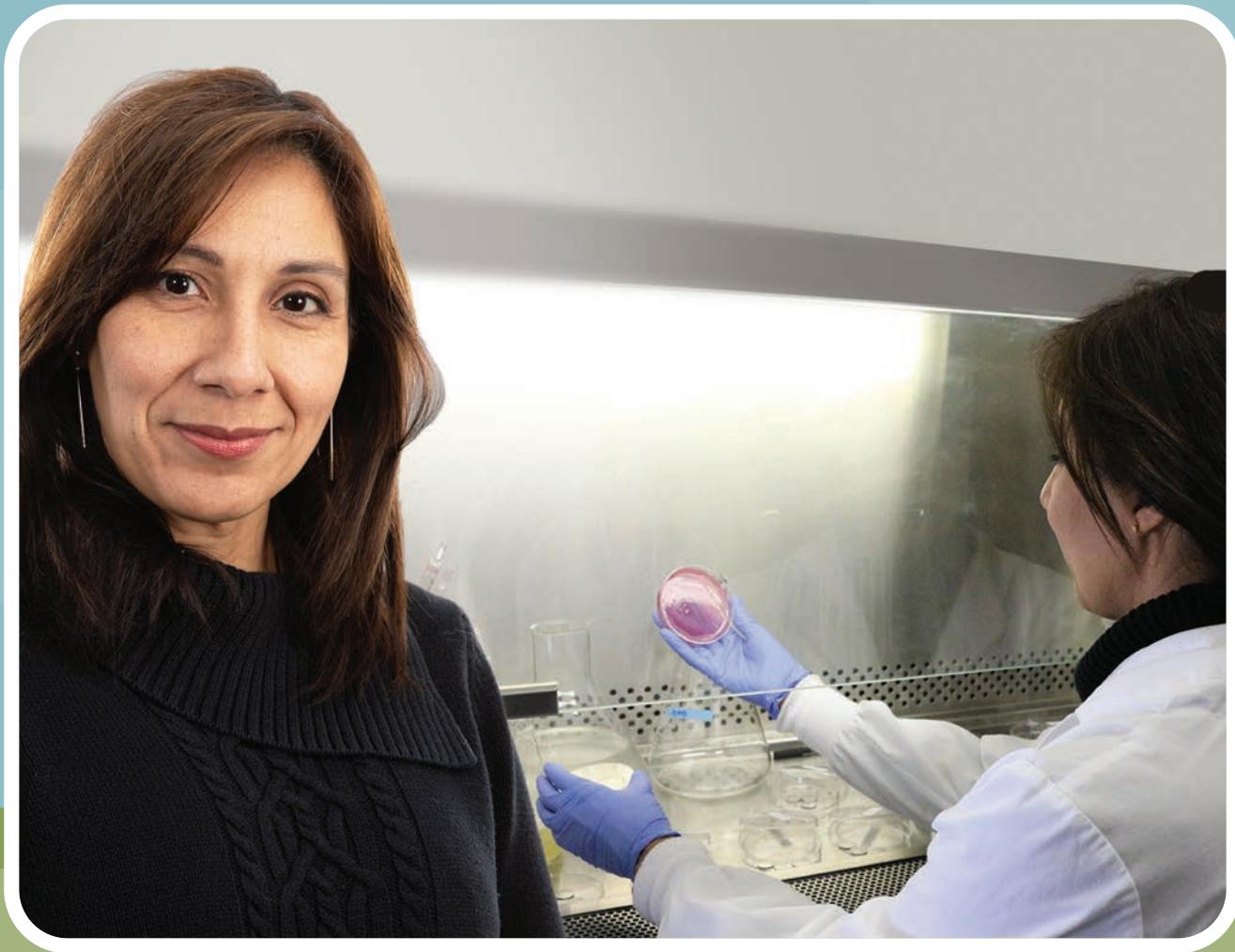
Le blé est moulu en farine. On se sert ensuite de la farine pour faire du pain, des muffins, des gâteaux, des barres, et des pâtes.

Le blé malade se trouve dans le champ

Le blé malade se trouve dans le champ 12.

CLAUDIA NARVAEZ, Ph. D.

PROFESSEURE AGRÉGÉE, DEPARTMENT OF FOOD AND HUMAN NUTRITIONAL SCIENCES, FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES



En tant que professeure agrégée à l'Université du Manitoba, je fais de la recherche et j'enseigne. Je m'intéresse notamment à la qualité des aliments et à salubrité alimentaire. Plus particulièrement, je m'intéresse aux produits animaux, comme le poulet, le porc, et le bœuf, ainsi que les fruits et les légumes. Je tente de trouver de nouvelles façons de réduire les pathogènes pendant la saison de croissance et après la récolte. Un pathogène est un agent susceptible de causer une maladie. Un organisme est un être vivant unicellulaire. J'étudie aussi comment réduire la transmission bactérienne du bétail (poulet, porc, bœuf).

Je m'intéresse principalement à la qualité et à la salubrité des aliments.



Trouve les mots associés à la qualité et à la salubrité alimentaires :

LE SAVIEZ-VOUS?

L'astronome Galileo Galilei a conçu le premier microscope en 1609.

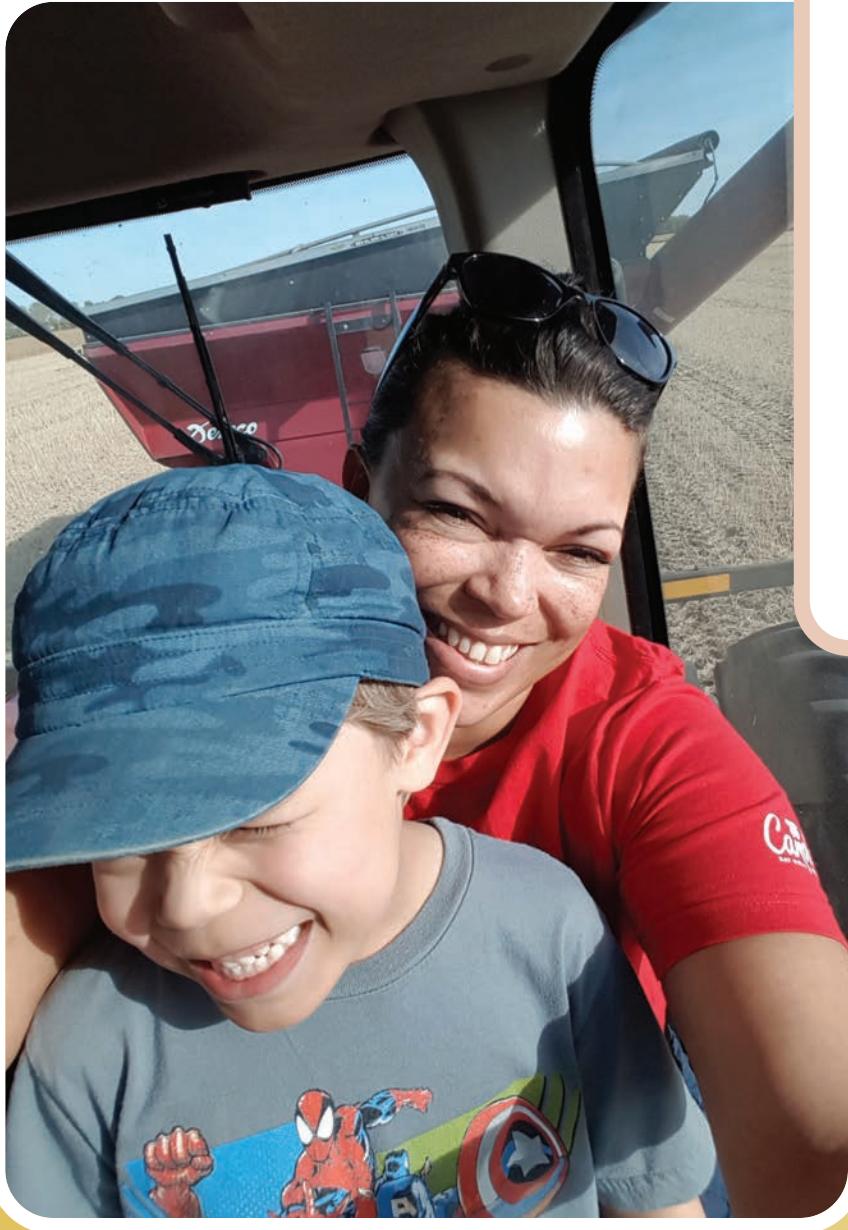
~~FRUIT~~

LÉGUME
POULET
PORC
BŒUF

PATHOGÈNE
ORGANISME
QUINTILLION
CELLULE
ANIMAL

PLANTE
BACTÉRIE
BÉTAIL
PROFESSEURE
RECHERCHE

R	E	C	H	E	R	C	H	E	E	H	Y
Q	U	I	N	T	I	L	L	I	O	N	O
P	F	R	U	I	T	E	P	O	R	C	T
A	P	O	U	L	E	T	N	T	D	P	Z
T	O	R	G	A	N	I	S	M	E	R	G
H	P	R	O	F	E	S	S	E	U	R	E
O	L	É	G	U	M	E	B	Œ	U	F	N
G	A	É	U	C	E	L	L	U	L	E	I
È	N	F	J	A	N	I	M	A	L	S	P
N	T	D	I	N	G	U	I	O	A	Q	M
E	E	N	I	M	B	É	T	A	I	L	E
B	A	C	T	É	R	I	E	E	T	R	E



LE SAVIEZ-VOUS?

Dr Baldur Stefansson (1917-2002) un professeur et un chercheur de l'Université du Manitoba est l'un des créateurs du canola. En 1978, cette nouvelle culture, le canola, a été enregistrée et on a nommé le Dr Stefansson « le père du canola ». L'huile de canola est l'une des huiles comestibles les plus populaires au Canada et l'une des cultures d'huile les plus importantes au monde.

Je suis heureuse de pouvoir aider les agriculteurs.

DELANEY ROSS BURTNACK DIRECTRICE ADMINISTRATIVE, MANITOBA CANOLA GROWERS

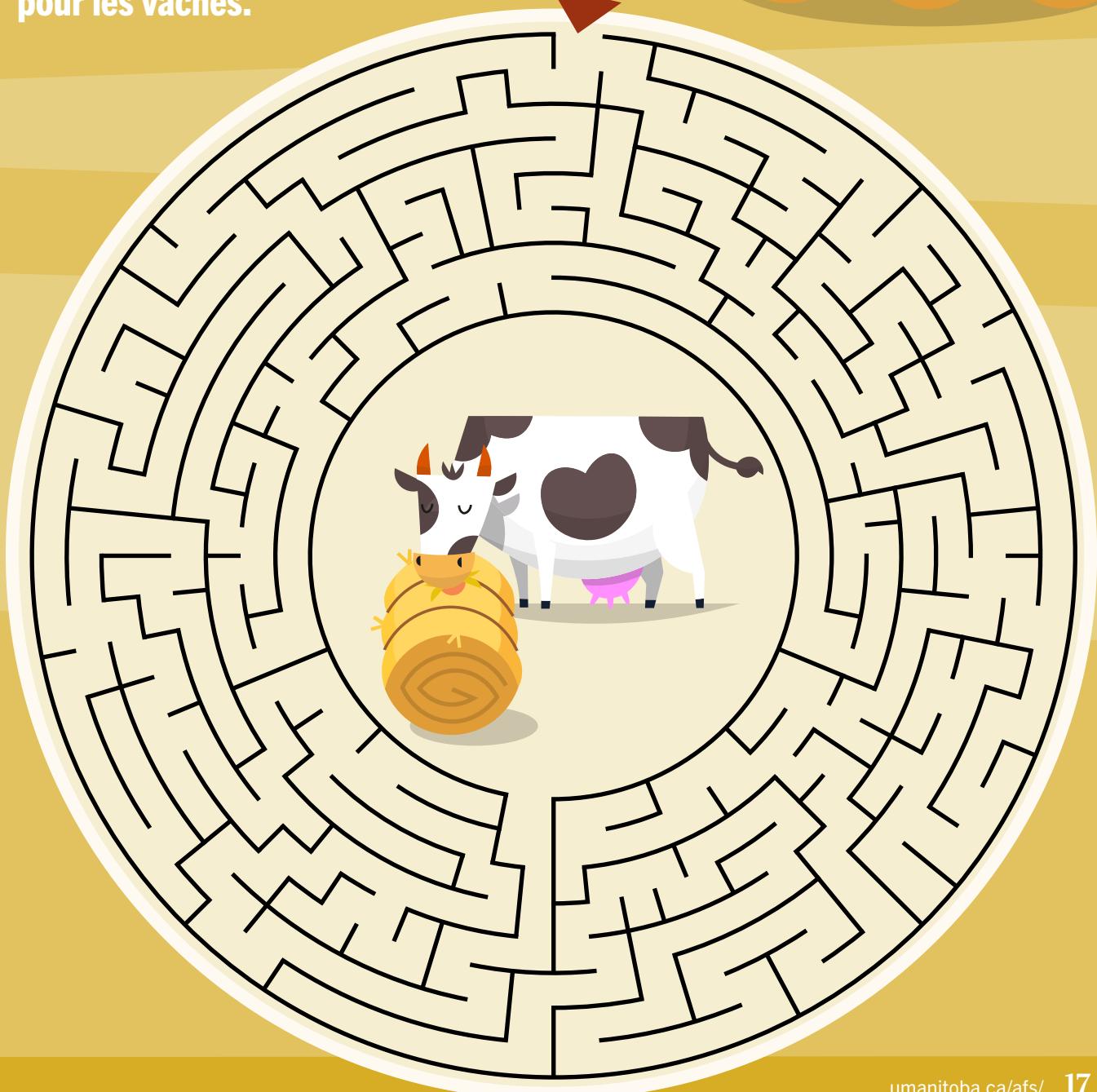
Je suis la directrice administrative de l'association *Manitoba Canola Growers*. Nous travaillons avec les agriculteurs pour les aider à produire des champs de canola en santé. Les agriculteurs travaillent fort et nous nourrissent. Lorsque je conduis en milieu rural, je suis heureuse de voir les grands champs jaunes

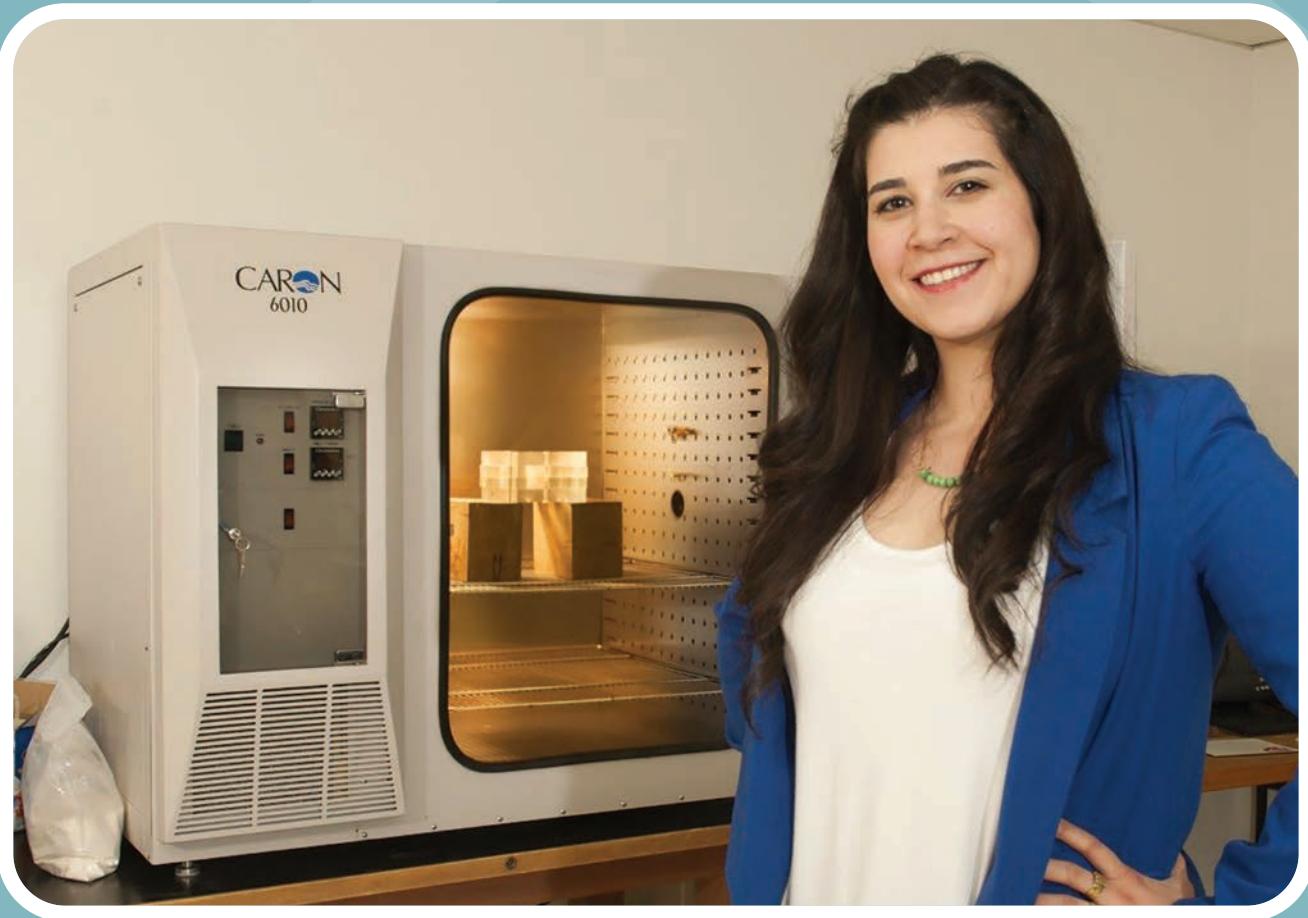
de canola. Je sais que ces champs produisent du canola dont on se servira dans la préparation de repas. Avec mon équipe, nous offrons des formations pour partager de l'information sur le canola. Les gens avec qui je travaille sont comme ma famille et je prends plaisir à travailler dans ce milieu!

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Lorsque j'étais jeune, j'adorais visiter la ferme à mon grand-père. Il avait des vaches et des porcs, des champs de lin, d'avoine, de canola, d'orge, et de blé. J'adorais conduire le tracteur. J'aidais à faire les foins pour nourrir les vaches.

**Aide Delaney
à conduire son
tracteur avec le foin
pour les vaches.**





FILIZ KOKSEL, Ph.D.

PROFESSEURE ADJOINTE, DEPARTMENT OF FOOD AND HUMAN NUTRITIONAL SCIENCES, FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES

Je m'intéresse à la manière dont on peut modifier la structure d'un aliment pour en améliorer le goût ou l'apparence, tout en préservant la valeur nutritionnelle. Par exemple, je crée des collations de riz soufflé riches en fibres ou en protéines qui sont croustillantes ou des muffins de son moelleux, et des « burgers » végétariens savoureux. Je suis passionnée par l'aspect novateur de ma recherche, surtout les techniques dont je me sers pour évaluer la qualité. Par exemple, à l'aide d'ultrasons, je peux noter la structure de miettes de pain. C'est semblable à la méthode que les médecins utilisent pour évaluer les organes humains ou comme les sons utilisés par les dauphins pour communiquer dans l'eau. Lorsque les ultrasons passent à travers les aliments, les composantes de ces aliments « dansent », créant ainsi une « musique ». Chaque aliment a donc sa propre « chanson » pouvant identifier sa structure.

Je suis passionnée par l'aspect novateur de ma recherche, surtout les techniques dont je me sers pour évaluer la qualité.



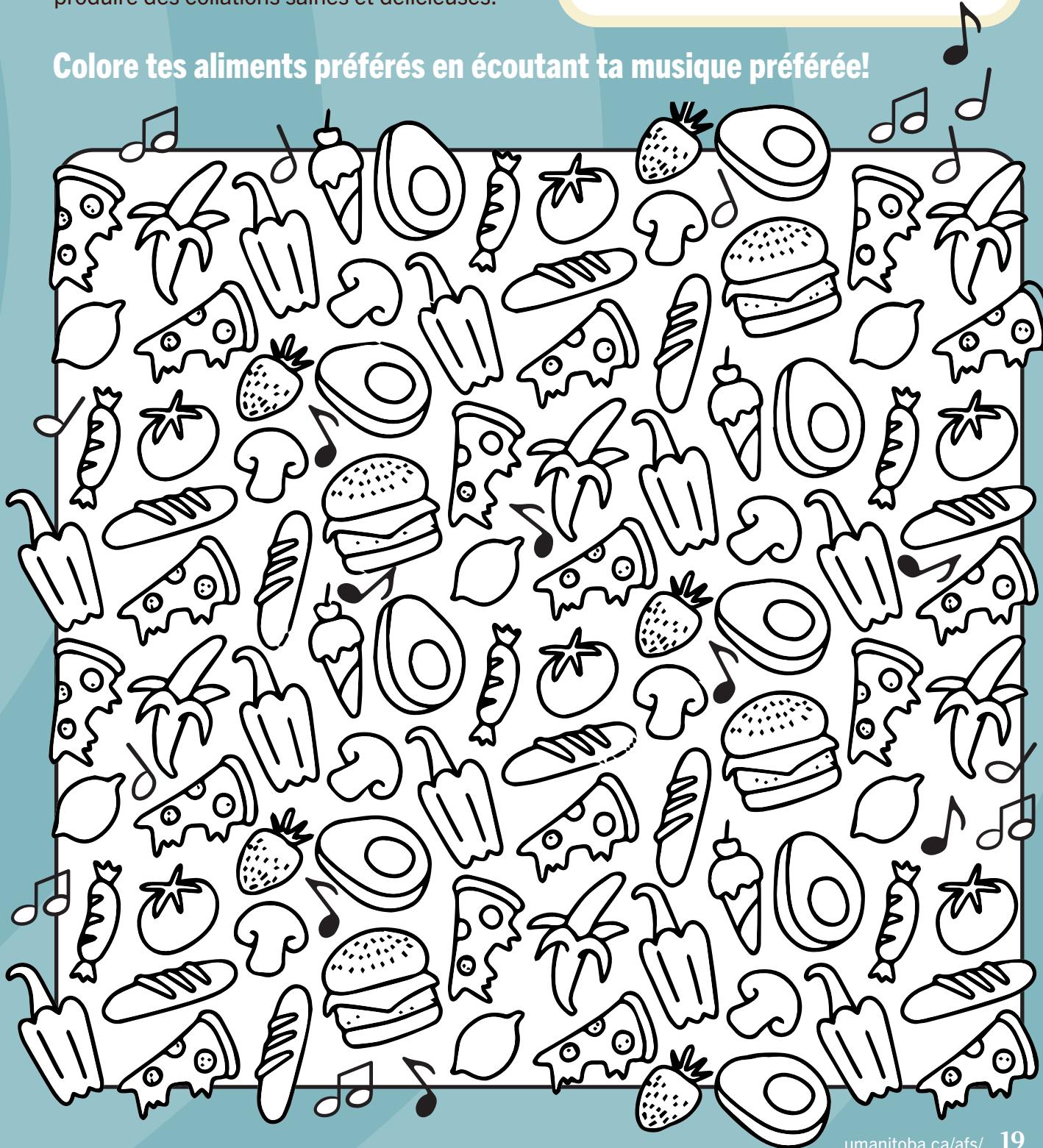
LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Mon activité préférée quand j'étais jeune était le chant. Lorsque je visitais mes grands-parents, ma sœur et moi chantions lors de soirées de talent. Je suis heureuse que je puisse mettre à profit mon intérêt pour les sons dans l'étude des aliments afin de produire des collations saines et délicieuses.

LE SAVIEZ-VOUS?

La préparation des repas avec ses proches est une bonne façon d'avoir du plaisir et de se réunir. Dégustez des plats traditionnels et explorez de nouvelles cultures.

Colore tes aliments préférés en écoutant ta musique préférée!



MAGDA ROGALSKY

GESTIONNAIRE DES OPÉRATIONS,
BAYER CROP SCIENCE



LE SAVIEZ-VOUS?

Construire un fort chez soi : c'est facile! Prenez des oreillers, des couvertes, et quelques pinces à linge. Trouvez un lieu secret et préparez votre petit coin spécial!

J e suis responsable de la gestion d'une équipe de chercheurs et de personnel saisonnier dans notre station de sélection des plantes à Headingley, au Manitoba. Nous testons le canola, le soya, et le maïs dans les champs. Les graines que nous plantons ont été génétiquement modifiées pour qu'elles soient plus utiles pour les humains, plus saines pour l'environnement, plus résistantes aux maladies, moins exigeantes en eau, et plus rentables. D'avril à novembre, la saison de croissance, nous évaluons la santé des cultures, la taille des plantes, le rendement, et leur tolérance dans différents environnements. Après la récolte, nous fournissons des données aux phytogénéticiens afin de les aider dans leur travail et leur prise de décision. Ces cultures produisent plusieurs des aliments que nous consommons quotidiennement!

Je suis responsable de la gestion d'une équipe de chercheurs et de personnel saisonnier dans notre station de sélection des plantes à Headingley, au Manitoba.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

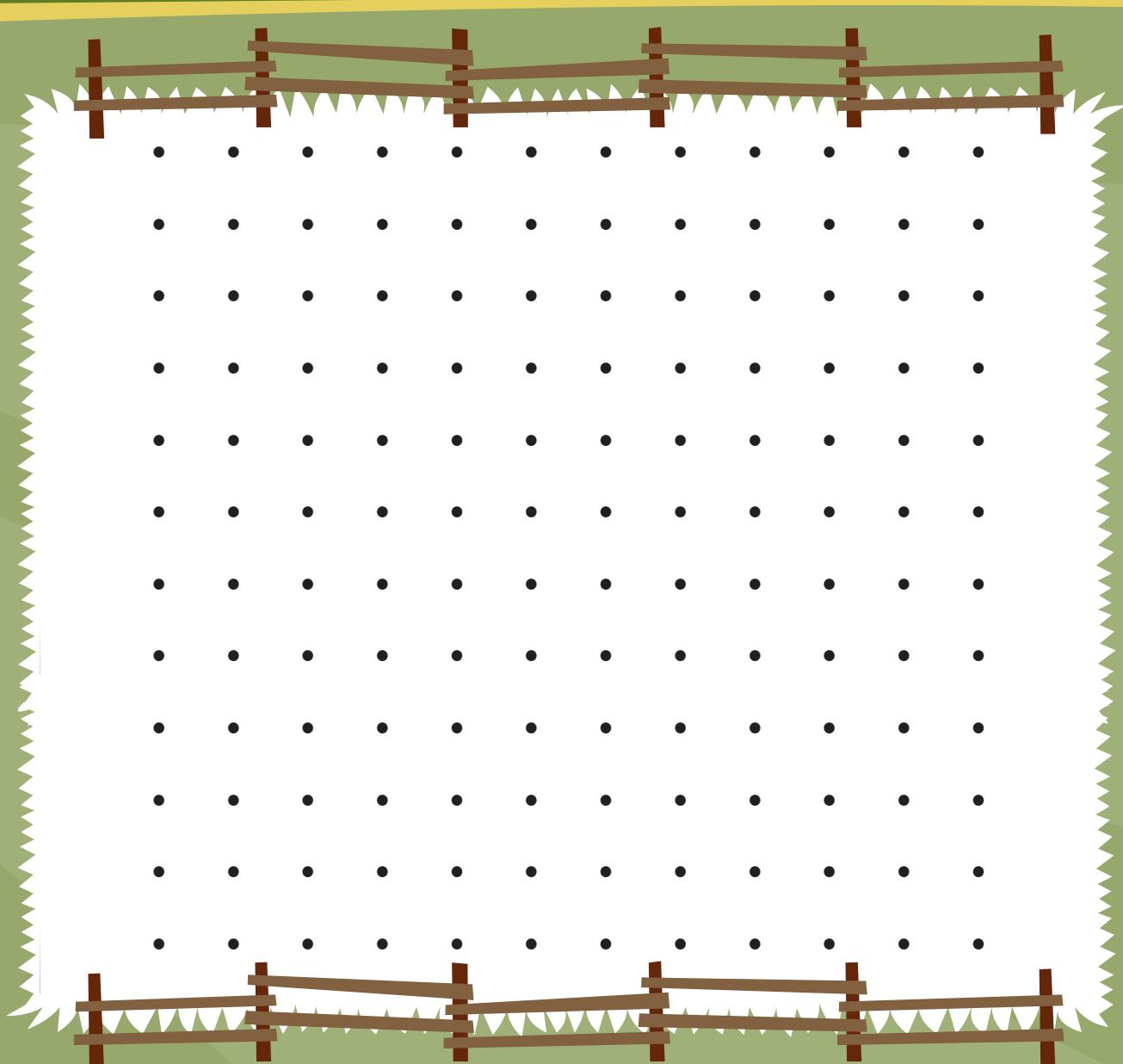
Lorsque j'étais jeune, j'adorais le plein air. Je grimpais dans les arbres, je jouais dans la terre, et je construisais des forts. Ma mère m'a toujours encouragée dans mes activités, mais elle n'était pas ravie de me voir souvent sale et égratignée à la fin de la journée! À ce jour, je reviens du boulot souvent dans le même état – les choses ne changent pas!

Trouve une camarade et deviens le maître de ton fort, comme Magda!

Première étape : tracer une ligne droite (pas de ligne diagonale) pour joindre deux points

Deuxième étape : c'est au tour de votre camarade de tracer une ligne droite

Alternez jusqu'à ce l'un des joueurs ait tracé leur fort en premier. Le premier joueur ayant tracé un carré (son fort) y inscrit ses initiales. Le joueur avec le plus de carrés avec ses initiales gagne!



LE SAVIEZ-VOUS?

Votre vue est l'un des sens les plus importants! 80% de notre perception sensorielle provient de la vue.

Lorsque j'aide les gens avec ma recherche, je suis heureuse.



MIYOUNG SUH, Ph.D.

PROFESSEURE, DEPARTMENT OF FOOD AND HUMAN NUTRITIONAL SCIENCES,
FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES

Je m'intéresse à la prévention des maladies de l'œil grâce à l'alimentation. En vieillissant, plusieurs personnes subissent des maladies de l'œil ou deviennent même aveugles. Certains aliments santé contiennent des nutriments spéciaux, comme l'acide

docusahexanoïque (ou ADH) ou comme les caroténoïdes qui donnent aux aliments leurs couleurs vives. Ma recherche porte plus particulièrement sur les aliments qui ont ces nutriments, comme le poisson, les œufs, la poudre de carottes, et les algues. Ces aliments

peuvent avoir un effet positif sur la santé de la rétine et prévenir les maladies de l'œil. En tant que diététiste clinique et chercheuse, je peux aider les gens à contrer les maladies de l'œil en leur suggérant des aliments ayant de bonnes propriétés pour la vision.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

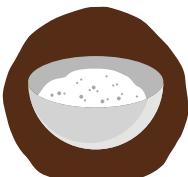
Lorsque j'étais jeune, j'étais difficile à table. Mais, j'ai retenu la citation : « Dis-moi ce que tu manges, je te dirai ce que tu es ». Ma mère m'a appris à cuisiner et à faire du pain et des biscuits. J'y ai pris goût et cuisinais des biscuits pour mes camarades et le voisinage. De beaux souvenirs!

Voici une recette de biscuits à cuisiner avec la supervision d'un adulte :

Recette de biscuits aux brisures de chocolat



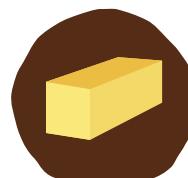
2 ¼ tasses
de farine tout
usage



1 cuillère à thé de
bicarbonate de
soude



½ cuillère
à thé de
sel



12 cuillères à table
de beurre à la
température pièce



¾ de tasse
de cassonade



2/3 de tasse
de sucre
blanc



2 œufs
de calibre
« gros »



1 cuillère
à thé de
vanille



1 ½ tasse de
brisures de
chocolat mi-sucre



Préparation

Préchauffer le four à 375°F. Tapisser deux plaques à biscuits avec du papier parchemin.

Dans un grand bol, mélanger la farine, le bicarbonate, et le sel.

À l'aide d'un batteur électrique à vitesse moyenne/haute, battre le beurre et le sucre dans un autre grand bol pour obtenir une consistance lisse et légère – environ 4 minutes.

Ajouter les œufs, un à la fois, et mélanger pour les incorporer. Ajouter la vanille.

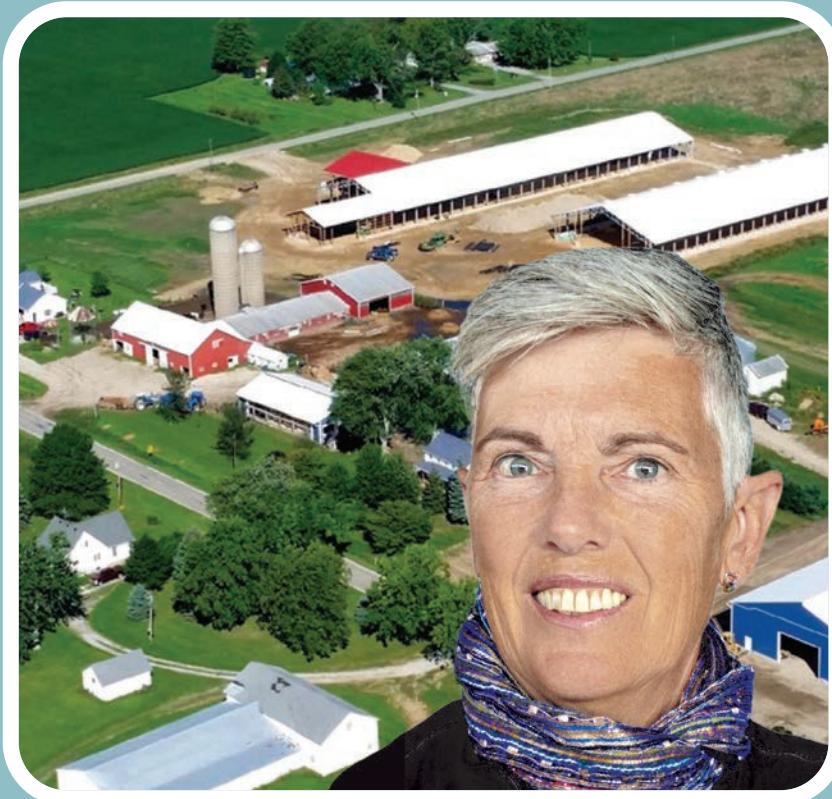
Réduire la vitesse du batteur et ajouter le mélange de farine au mélange de beurre pour obtenir une pâte homogène. Ajouter les brisures de chocolat et mélanger.

Diviser la pâte en 12 portions en les espacant à 2 pouces sur les plaques. Mettre au four de 12 à 15 minutes (un temps de cuisson plus long vous donnera des biscuits plus croquants). Laisser refroidir pendant quelques minutes sur les plaques; transférer ensuite sur des grilles pour refroidir complètement.

Bonne dégustation!

TRACY GILSON, Ph. D.

OPERATIONS MANAGER, GLENLEA RESEARCH STATION



Ce que j'aime de mon travail c'est la possibilité de travailler avec les animaux, la population étudiante, et les collègues en recherche. Ensemble, nous mettons l'accent sur l'éducation, la recherche, et la création d'un environnement sécuritaire pour l'apprentissage.

En tant que gestionnaire des opérations à la Glenlea Research Station de l'Université du Manitoba, je suis responsable de la sécurité à la station, celle-ci ressemblant davantage à une ferme. Je m'assure que le personnel s'occupe des animaux et les nourrit, que les étables sont propres et dans l'ordre, et que les tracteurs et les équipements fonctionnent correctement.

Le site est ouvert au public,

aux chercheurs, et à la population étudiante qui souhaitent mieux connaître les sources de leur alimentation. Les chercheurs et chercheuses de l'Université du Manitoba mènent des travaux de recherche importants sur la nutrition animale, la santé et le bien-être des animaux. Ces projets offrent également une occasion à la population étudiante de participer à la recherche. Certains étudiants n'ont jamais eu l'occasion de

travailler à la ferme, donc la Station leur permet une première lancée dans ces domaines.

Nous avons 105 vaches laitières, 150 truies et porcelets, et 4 500 poules. Sur le site se trouve le *Bruce D. Campbell Farm and Food Discovery Centre* et le *Dairy Farmers of Manitoba Discovery and Learning Complex*. Ces centres permettent aux visiteurs d'apprendre d'où provient leur nourriture, de la ferme jusqu'à la table.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

J'ai grandi sur une ferme à Narcisse, là où se trouvent les serpents portant le même nom. Mon frère, mes sœurs et moi aimions jouer dans la cour avec les animaux qui s'y trouvaient. Nous faisions de l'équitation et nous explorions – des moments mémorables! Nous passions des heures à cheval dans la forêt pour voir combien d'animaux nous pouvions trouver : des chevreuils, des oiseaux, des serpents, et des grenouilles.

Combien d'animaux (et d'abeilles!) se cachent dans la forêt ci-dessous?



LE SAVIEZ-VOUS?

Les tanières des couleuvres rayées que l'on trouve au Manitoba sont réputées à l'échelle mondiale : on y trouve la population la plus importante de couleuvres au monde!

Référence : Wildlife Branch/ Government of Manitoba

J'ai trouvé _____
animaux et
abeilles.

Il y a 21 animaux et abeilles
dans la forêt.

LE SAVIEZ-VOUS?

Les 3 champs les plus importants (en superficie) au Manitoba sont le canola, le blé, et le soya.



JULIE EDIGER

SPÉCIALISTE DU FINANCEMENT PAR TITRES DE PREMIER RANG,
BANQUE ROYALE DU CANADA (RBC)

Je travaille pour une banque. Plusieurs personnes ignorent la relation entre les banques, les agriculteurs, et les agro-entreprises.

Une partie importante de notre travail est d'aider les agriculteurs et les entreprises à obtenir des prêts et des conseils. Par exemple, comment gérer financièrement la taille de leur ferme, l'achat

d'animaux et d'équipements, une récolte rentable, l'alimentation de leurs animaux, et l'achat de camions pour livrer leurs produits.

On pense à tort que nous passons notre temps dans un bureau. Dans les faits, nous aimons visiter nos clients agriculteurs sur leurs fermes, de voir leurs champs

et leurs animaux.

Nous travaillons ensemble pour assurer l'avenir de ces entreprises.

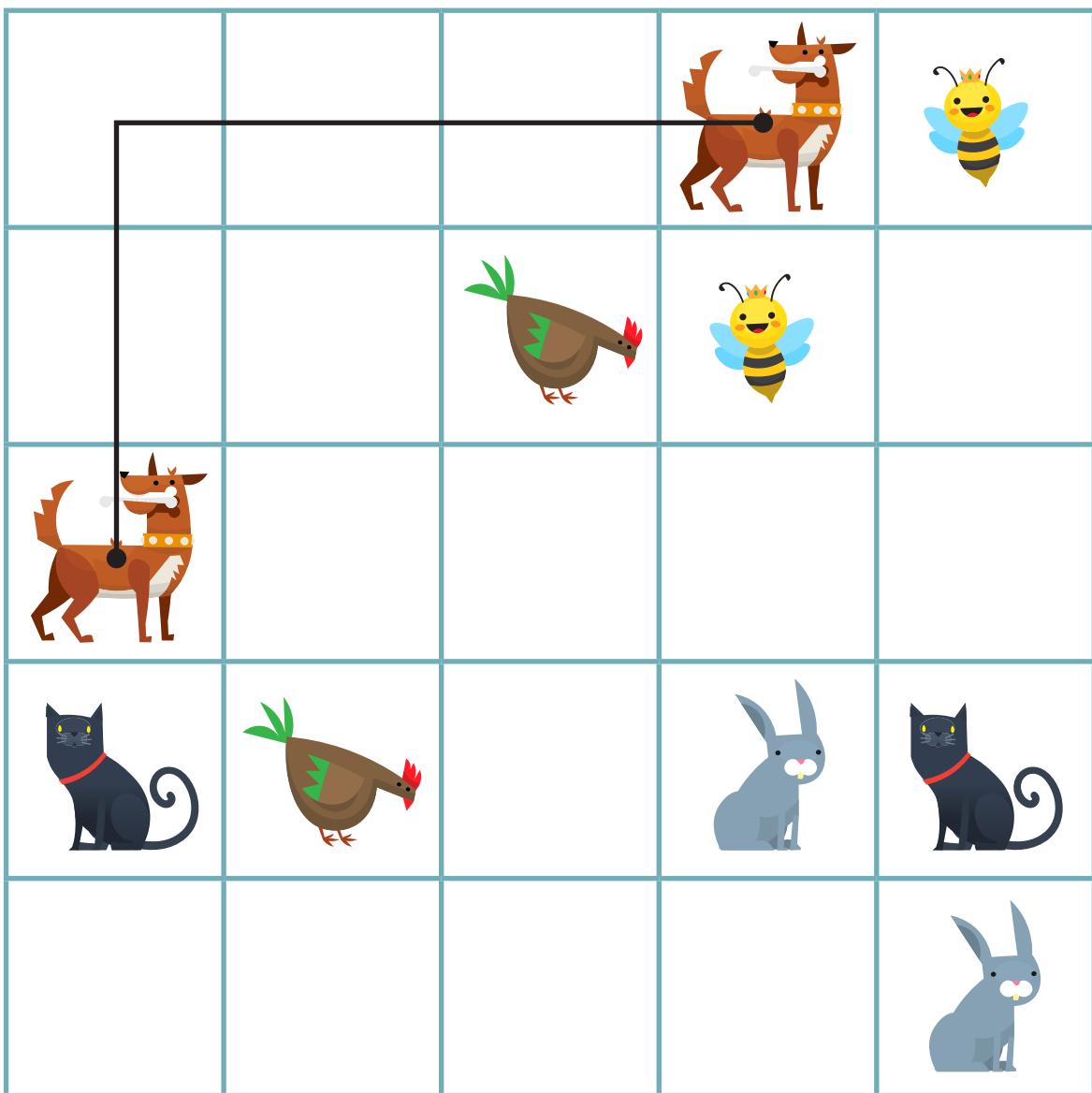
Notre travail est important pour les agro-entreprises canadiennes. Nous aidons les agriculteurs à réaliser leurs rêves grâce aux conseils prodigues, aux prêts offerts, et aux outils fournis pour bien gérer leurs entreprises, et ce, dès aujourd'hui.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

J'ai grandi sur une ferme et j'ai passé plusieurs heures en plein air – à bicyclette, à faire du patin, à courir, et à construire des forts de toutes sortes. Aujourd'hui, cette passion pour la vie sur la ferme se transmet dans mon travail à la banque! Au lieu de forts, j'aide les agriculteurs à bâtir leurs entreprises!

Trouve la paire pour résoudre le casse-tête!

Trace une ligne entre les animaux faisant la paire.
Tu dois passer par chaque carreau sur le tableau,
mais tu ne peux pas tracer une ligne sur l'autre.
Voici un premier exemple :



SIRAJUM (RUMI) MUNIRA, Ph. D.

PROFESSIONNELLE ENSEIGNANTE, KEYANO COLLEGE

Je suis fière que mon travail puisse nous renseigner sur l'emploi sécuritaire des agrochimiques pour réduire les effets négatifs sur la santé et nos corps et pour protéger l'environnement!



J'enseigne la science environnementale à Keyano College. Avec mes groupes étudiants, nous testons et évaluons l'eau, le sol, et les organismes aquatiques. Nous prélevons des échantillons des eaux de rivières, des eaux souterraines, et du sol en nature et nous les examinons ensuite en laboratoire. Nous faisons aussi de la pêche! Nous trouvons des poissons,

des insectes, et des mouches dans les ruisseaux et nous les observons sous le microscope. Nous travaillons ensemble pour évaluer l'impact des activités industrielles (les polluants) sur l'écosystème afin de mieux protéger l'environnement.

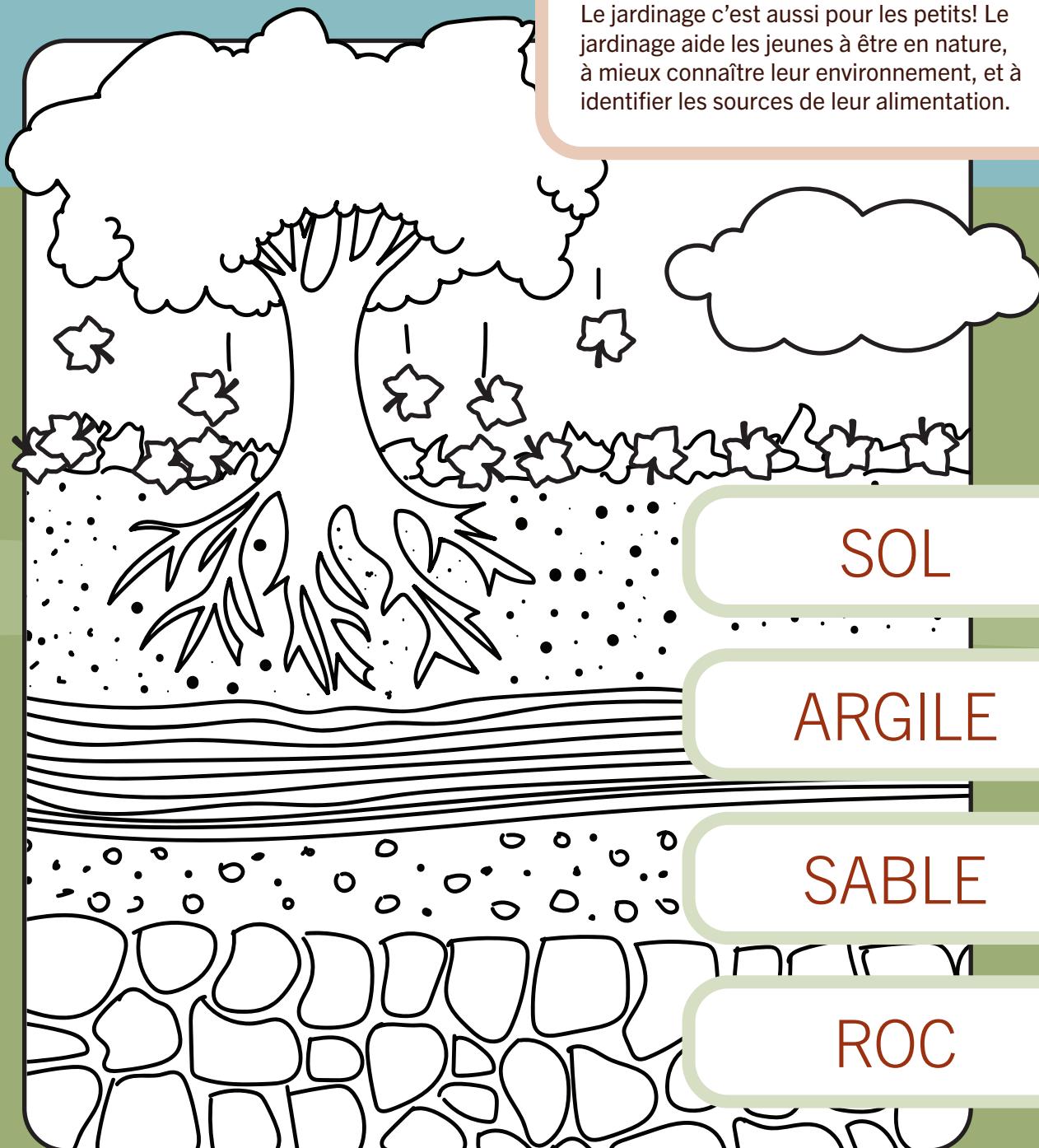
J'ai également travaillé en tant que scientifique en science du sol à l'Université du Manitoba. Ma recherche

porte sur les agrochimiques (les produits chimiques utilisés dans les champs) et leurs effets sur l'environnement. Ma recherche aide à l'identification de polluants liés à l'emploi de produits chimiques dans les champs dans notre eau potable et dans les eaux des rivières. Ma recherche renseigne les agriculteurs quant à l'impact de ces produits et comment choisir de meilleurs produits à l'avenir.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

J'adore la nature, surtout les plantes et le sol. Lorsque j'étais jeune, je jardinais avec mes parents dans la cour en avant de la maison. Il y avait différentes variétés de roses, de jasmin, de gardénias, de bégonias, et de glaïeuls. J'y passais mes après-midis! J'aimais aussi la poterie. Ma tante m'a monté à faire des fruits (bananes, pommes), des assiettes, et des chaudrons en argile.

Colore les différentes couches de terrain.



LE SAVIEZ-VOUS?

Le jardinage c'est aussi pour les petits! Le jardinage aide les jeunes à être en nature, à mieux connaître leur environnement, et à identifier les sources de leur alimentation.

SOL

ARGILE

SABLE

ROC



J'aime pouvoir travailler dehors avec les insectes et les animaux, mais je travaille aussi en laboratoire avec mon microscope.

KATERYN ROCHON, Ph. D. PROFESSEURE AGRÉGÉE, DEPARTMENT OF ENTOMOLOGY, FACULTY OF AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCES

La plupart des insectes ne créent pas de problèmes pour les humains, les champs, ou les animaux. Par contre, certains insectes peuvent causer de sérieux ennuis. En tant qu'entomologiste vétérinaire, je fais de la recherche qui porte sur les insectes nuisibles aux animaux (leurs piqûres, ou les bactéries ou virus qu'ils transmettent). Je tente de trouver des moyens pour garder les animaux en santé et confortables – ce n'est pas plaisant de se faire piquer par des mouches à longueur de journée! J'aime que mon travail m'apporte à travailler dehors à collecter des insectes ou à travailler avec les animaux. Je travaille aussi en laboratoire avec mon microscope. Comme les insectes interagissent avec tous les animaux, j'ai la chance de travailler de près avec les animaux de la ferme, mais aussi avec la faune sauvage.





LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

Quand j'étais plus jeune, je n'aimais pas les insectes, mais j'adorais les animaux. J'aimais aussi le dessin. Je passais mes journées à colorier et à dessiner ce qui se trouvait dans mon entourage. Je faisais aussi des bracelets en macramé.

LE SAVIEZ-VOUS?

Le musée Wallis-Roughley à l'Université du Manitoba possède l'une des collections les plus importantes dans l'Ouest canadien.

Débrouille le nom commun d'insectes.

RTQCUEI

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="Q"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------



TOMUSIUQE

<input type="text"/>	<input type="text" value="O"/>	<input type="text"/>					
----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



ILA LE BE

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="L"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------



QTEUI

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="U"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------



UROFIM

<input type="text"/>	<input type="text" value="O"/>	<input type="text"/>				
----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



UCEP

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="C"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------



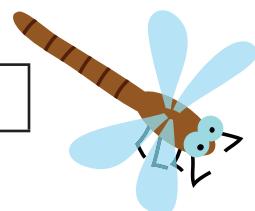
UCOHME

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="H"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------



PLONPILA

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="I"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



LILELEULB

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="B"/>	<input type="text"/>				
----------------------	----------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Nous avons tous des aliments préférés. Peut-être les céréales; peut-être les boulettes de viande; peut-être des patates; peut-être de la crème glacée. Vous vous procurez ces aliments soit dans votre cuisine, à l'épicerie, au restaurant, à la boulangerie, ou même au cinéma. Il y a tellement de choix délicieux et sains. La liste d'exemples est trop longue!

Nous avons accès à des aliments sains et sécuritaires. Nos agriculteurs travaillent fort pour nous fournir les aliments dont nous avons besoin pour être en santé. Ils suivent les règlements pour vous donner ce qui a de meilleur. Mon travail consiste à communiquer les règlements à la population pour assurer la salubrité alimentaire. Je participe à des congrès et j'ai l'occasion d'échanger avec le public lors d'événements. J'aime parler de la confiance. Les consommateurs doivent faire confiance en la qualité et la salubrité des aliments qu'ils achètent. Je suis fière d'établir des liens de confiance quant à la salubrité alimentaire.



DORI GINGERA-BEAUCHEMIN

SOUS-MINISTRE, AGRICULTURE MANITOBA

J'ai la chance de voyager et de rencontrer beaucoup de gens qui s'intéressent à l'agriculture au Manitoba, au Canada, et à l'échelle mondiale.

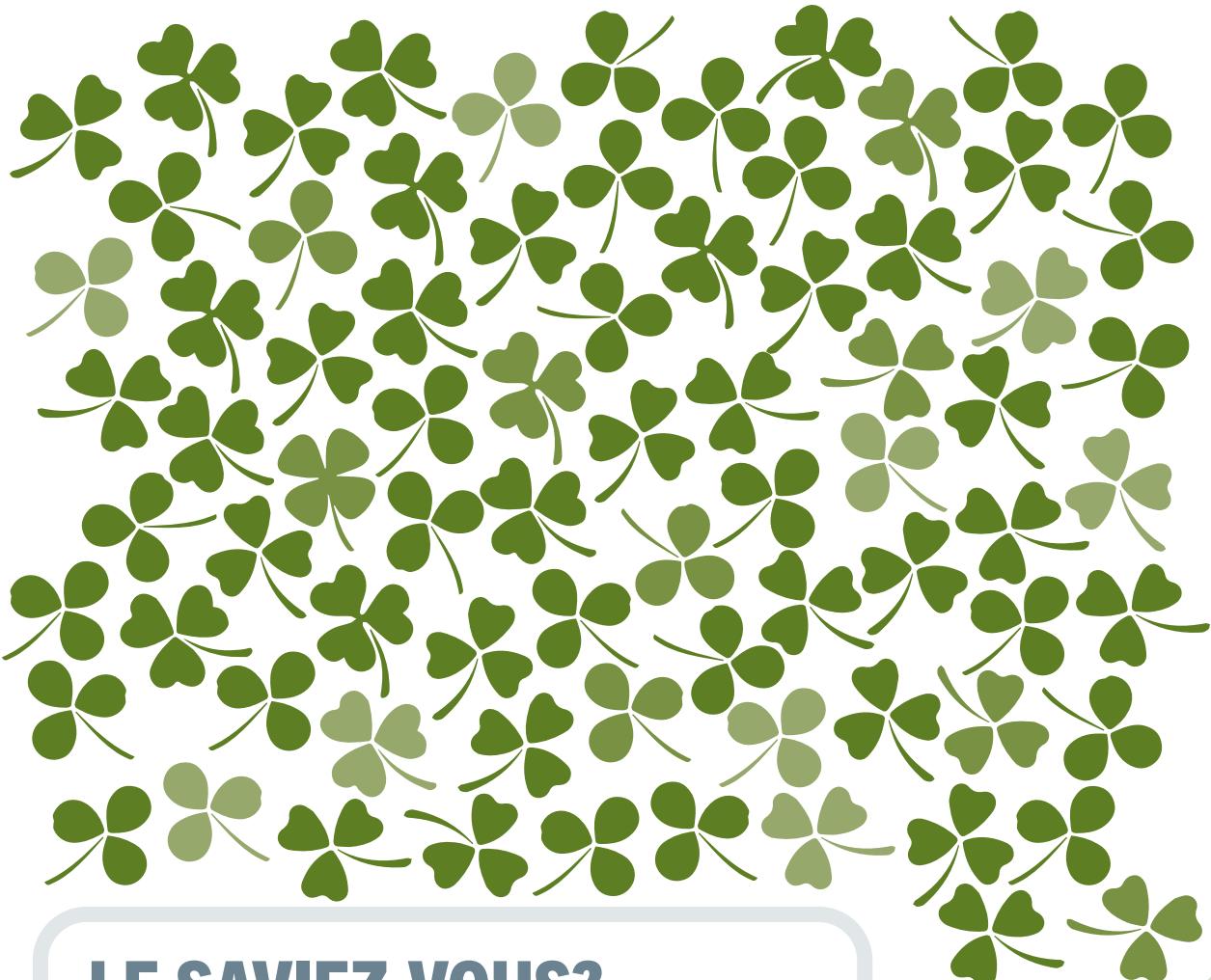
LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

J'ai pris beaucoup de plaisir à participer à l'initiative 4-H lorsque j'étais jeune. Cet organisme aide les jeunes en milieu rural à développer leurs compétences et leur confiance, et c'est un endroit pour avoir beaucoup de plaisir. J'ai de bons souvenirs des camps d'été 4-H, des congrès auxquels j'ai participé, et des gens que j'ai rencontrés.

L'organisme 4-H m'est cher et je suis fière du travail qu'ils font!
Saviez-vous que l'organisme a vu le jour ici au Manitoba en 1913?

Le logo de l'organisme 4-H est le trèfle à quatre feuilles. C'est une variété rare de trèfle (1 parmi 5 000!). Selon les superstitions, le trèfle à quatre feuilles porte chance.

Trouve le trèfle à quatre feuilles dans le champ ci-dessous.



LE SAVIEZ-VOUS?

Le petit déjeuner est un repas important, car on y consomme l'énergie nécessaire pour démarrer la journée!

MELISSA ARCAND, Ph. D.

PROFESSEURE ADJOINTE, *DEPARTMENT OF SOIL SCIENCE*,
UNIVERSITÉ DE LA SASKATCHEWAN



En tant que scientifique en science du sol, je me sers de mes connaissances en biologie et en chimie pour étudier comment le sol alimente les plantes.

Sous nos pieds, il y a un monde important à découvrir. Je suis une scientifique en science du sol et je me sers de mes connaissances en biologie et en chimie pour étudier comment le sol alimente les plantes. J'étudie aussi la matière organique dans le sol et les émissions de carbone en lien

avec le changement climatique. Je souhaite atténuer les effets néfastes des émissions.

Mon travail va au-delà de l'étude du sol. Je travaille également avec les gens, surtout les agriculteurs et les responsables des Premières Nations afin de mieux

comprendre leur prise de décisions quant à l'agriculture et la qualité du sol. Un sol infertile ne permet pas de bonnes récoltes et nos forêts et nos prairies ont besoin d'un sol riche pour leur survie. C'est notre responsabilité d'assurer la qualité et la viabilité du sol pour les générations futures.

LORSQUE J'ÉTAIS JEUNE...

L'un de mes souvenirs les plus chers est celui de jardiner avec mes grands-parents. J'ai passé des heures à planter des patates avec mon grand-père, d'enlever les mauvaises herbes avec ma grand-mère, et de cueillir des framboises avec ma « kokum ». Le temps que nous avons passé ensemble, les mains dans la terre, m'a appris la valeur du travail acharné, l'importance de prendre soin de nos terres, et d'être reconnaissante pour la nourriture que nous avions à manger.

Peux-tu identifier un mets fait à partir des fruits et légumes illustrés ci-dessous?



LE SAVIEZ-VOUS?

Si vous n'avez jamais fait de confiture, la confiture de framboises est facile à faire! Les framboises contiennent une pectine naturelle qui aide à épaissir la confiture rapidement.

ELLA CORA HIND

LA PREMIÈRE JOURNALISTE ET RÉDACTRICE AGRICOLE DE L'OUEST CANADIEN ET MILITANTE POUR LES DROITS DES FEMMES

Ella Cora Hind fut la première journaliste agricole de l'Ouest canadien. Elle militait également pour les droits des femmes.

E. Cora Hind est née à Toronto le 18 septembre 1861 (ses parents étaient Edwin Hind et Jane Carroll). Elle était la plus jeune de la famille avec deux frères aînés, Joseph et George. Après les décès précoces de leurs parents, les enfants Hind sont déménagés à Grey County, en Ontario, pour y vivre sur la ferme de leurs grands-parents Joseph et Tamazinah.

À Grey County, Cora fut éduquée à la maison par sa tante. Cora souhaitait passer son temps dans la grange, aux côtés de son grand-père. Il lui enseigne à propos des champs, des chevaux, et le bétail. La vie sur la ferme était exigeante, mais ces années ont servi de préparation pour son avenir.

Après l'école secondaire, en 1882, Cora déménage à Winnipeg, au Manitoba, où l'on était à la recherche d'enseignantes. Elle échoue à l'examen d'entrée et ne pouvait donc pas enseigner. Déterminée, elle ne se décourage pas et poursuit son rêve, celui d'être journaliste.

Elle approche donc le rédacteur en chef de la *Manitoba Free Press*, W.F. Luxton. Elle lui réclame un poste de journaliste. Il lui refuse le poste, précisant que les femmes ne pouvaient pas être journalistes. Quelques mois plus tard, Cora soumet un article à Luxton, qui accepte de le publier. Toutefois, il n'accepte pas de citer le nom de Cora en tant qu'auteure.

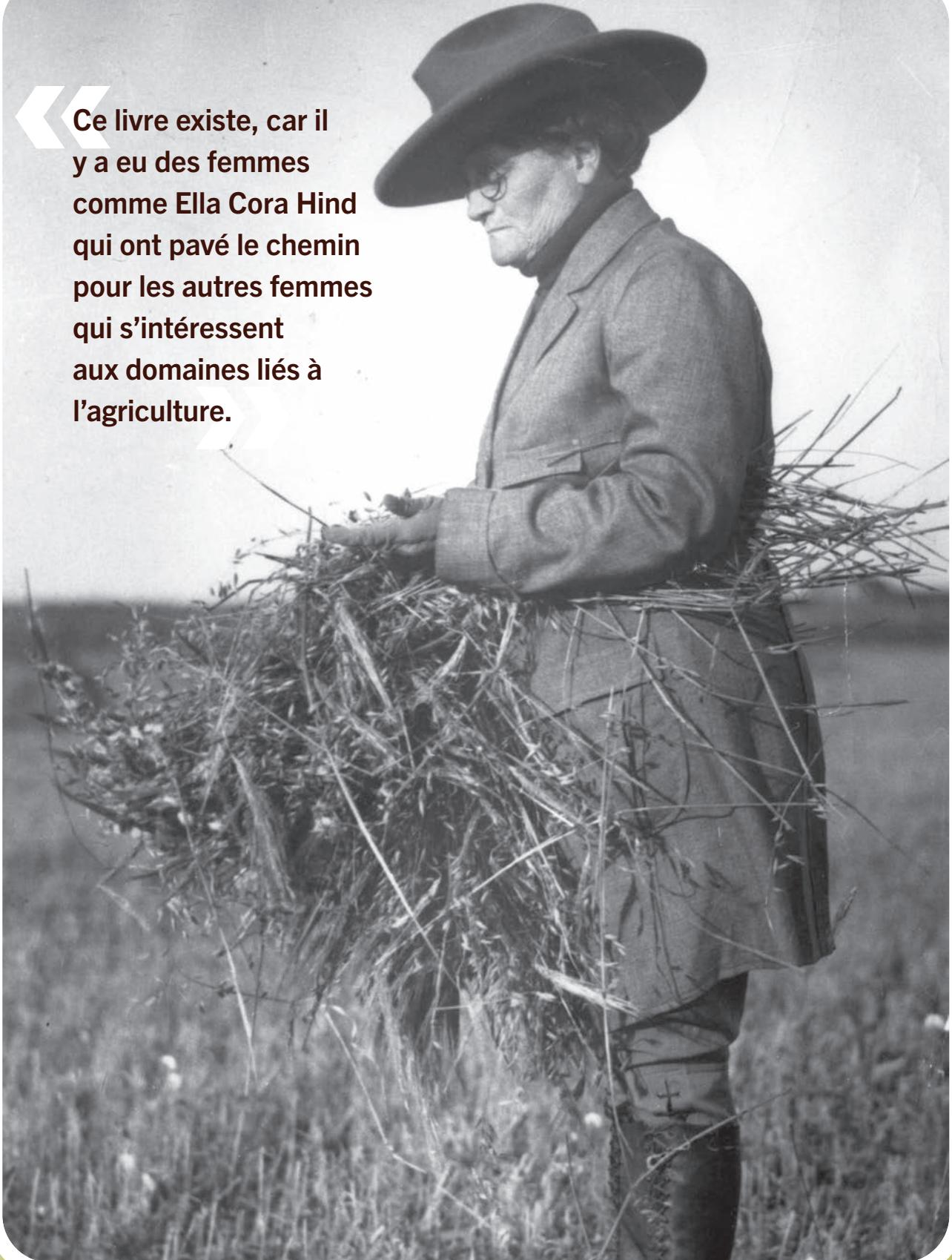
Cora maintient son intérêt pour l'agriculture et maîtrisait le sujet, surtout les champs et la récolte. En 1898, elle fait des prédictions qui la rendent populaire auprès des agriculteurs pour son expertise en matière de champs de blé. Cette reconnaissance lui permet alors d'obtenir le poste de journaliste agricole à la *Manitoba Free Press* (qui porte le nom de *Winnipeg Free Press* aujourd'hui). Quelques années plus tard, elle deviendra la rédactrice agricole de la publication. Entre 1935 et 1937, elle voyage à 27 pays producteurs de blé et elle partage ses expériences sous forme de lettres dans la *Winnipeg Free Press*. On reconnaît son expertise quant au rendement des champs et ses prédictions ont aidé à déterminer la valeur du blé canadien.

Son vécu extraordinaire l'amène à créer, en 1912, la *Political Equality League*, avec Lillian Beynon Thomas et Nellie McClung. Leur campagne porte fruit : en 1916, le Manitoba est la première province à accorder le droit de vote aux femmes.

Au long de sa carrière, la Western Canada Livestock Union, les Wool Growers of Manitoba, et la Canadian Society of Technical Agriculturists reconnaissent tous les exploits de Cora. En 1935, l'Université du Manitoba lui accorde un diplôme honorifique.

Elle décède le 6 octobre 1942. La Winnipeg Grain Exchange accorde deux minutes de silence pour commémorer sa vie.

**Ce livre existe, car il
y a eu des femmes
comme Ella Cora Hind
qui ont pavé le chemin
pour les autres femmes
qui s'intéressent
aux domaines liés à
l'agriculture.**



BIOGRAPHIES

ARCAND, Melissa

Melissa Arcand détient un doctorat en science du sol de l'Université de la Saskatchewan. Elle a mené sa recherche postdoctorale avec *Agriculture and Agri-Food Canada*. Elle enseigne et supervise dans le cadre du programme Kanawayihetaytan Askiy. Ce programme invite les étudiants à travailler dans la gestion des ressources et la régie des terres dans les communautés autochtones à l'échelle du Canada. Melissa est une biogéochimiste qui se spécialise dans l'optimisation des liens entre les plantes et le sol pour créer des systèmes agricoles écoénergétiques.

BETA, Trust

Trust détient un doctorat de l'Université Pretoria, en Afrique du Sud. Elle fait partie de la faculté de Food Science et est titulaire d'une Chaire de recherche du Canada sur les aliments fonctionnels à base de céréales. Elle est une scientifique en recherche alimentaire et ses projets portent sur les composantes non traditionnelles qui peuvent contrer les effets du vieillissement.

BRÛLÉ-BABEL, Anita

Anita Brûlé-Babel est diplômée (BSA et Ph. D.) de l'Université de la Saskatchewan. Elle est une professeure dans le *Department of Plant Science* à l'Université du Manitoba et elle s'intéresse l'amélioration du blé et la génétique.

EDIGER, Julie

Julie Ediger détient un diplôme BSc en agro-entreprise de l'Université du Manitoba et membre de la *Manitoba Institute of Agrologists*. Elle est une spécialiste du financement par titres de premier rang chez RBC et travaille avec les agro-entreprises et les clients agriculteurs. Son rôle l'amène à travailler dans l'un des secteurs les plus complexes de la région des Prairies.

FARENHORST, Annemieke

Annemieke détient un diplôme Drs en géographie physique et en science du sol de l'Université de l'Amsterdam. Elle détient également un doctorat en géographie physique de l'Université de Toronto. Elle est la vice-doyenne (recherche) à la Faculty of Agricultural and Food Sciences, et professeure dans le Department of Soil Science à l'Université du Manitoba. Elle est titulaire d'une chaire CRSNG (Prairies) pour les femmes en sciences et en génie. Sa recherche porte sur les pesticides, les stéroïdes estrogènes naturels et les antibiotiques dans le sol et dans l'eau, et dans l'engagement communautaire dans la gestion des eaux.

GILSON, Tracy

Tracy détient un baccalauréat, une maîtrise, et un doctorat (Animal Science) de l'Université du Manitoba. Elle a récemment obtenu son MBA (2010) de l'Université du Manitoba. Elle est la gestionnaire des opérations de la Glenlea Research Station depuis juillet 2014.

GINGERA-BEAUCHEMIN, Dori

Dori Gingera-Beauchemin a obtenu son baccalauréat en agriculture à l'Université du Manitoba. Elle se joint à Manitoba Agriculture en 1979. Elle est présentement la sous-ministre d'agriculture Manitoba et elle s'intéresse au développement durable dans les secteurs agroalimentaires tout en offrant un soutien aux communautés rurales.

KOKSEL, Filiz

Filiz détient un BSc (Food Engineering) et une MSc (Food Engineering) de la Middle East Technical University (Turquie). Elle a obtenu son doctorat en 2015 à l'Université du Manitoba. Elle est née à Winnipeg, mais a vécu pour la plupart à Ankara, en Turquie avant ses études aux cycles supérieurs. Elle est professeure adjointe en science alimentaire et sa recherche porte sur la transformation des aliments de haute qualité.

LAWLEY, Yvonne

Yvonne est professeure adjointe au Department of Plant Science de l'Université du Manitoba. Elle s'intéresse à l'agronomie et aux systèmes agricoles, ce qui recoupe à la fois les petites parcelles et la recherche sur le chantier. Elle a reçu son doctorat à l'Université du Maryland, et une MSc à l'Université de la Saskatchewan, et un BSc en agronomie de l'Université du Manitoba. Yvonne Lawley aime partager sa recherche avec divers publics y compris les agriculteurs, les agronomes, les chercheurs, et surtout dans les salles de classe où elle enseigne à l'Université du Manitoba.

MUNIRA, Sirajum (Rumi)

Rumi détient un BSc (Plant Science), une MSc (Horticulture) (Bangladesh). Elle a récemment soutenu sa thèse de doctorat en science du sol à l'Université du Manitoba. Elle a travaillé en tant que chercheuse universitaire au niveau postdoctoral à l'Université du Manitoba. Elle enseigne en sciences environnementales à Keyano College, en Alberta. Sa recherche porte, entre autres, sur la décontamination à l'aide de la remédiation par les plantes.

NARVAEZ, Claudia

Claudia détient un diplôme en médecine vétérinaire, une MSc (microbiologie) et un doctorat (Animal Sciences) de l'Université Texas Tech. Elle est professeure agrégée à l'Université du Manitoba (Department of Food and Human Nutritional Sciences). Sa recherche porte sur les interventions durables liées aux récoltes pour réduire la présence des pathogènes dans la chaîne alimentaire.

ROCHON, Katerny

Katerny détient un BSc (biologie) de l'Université de Sherbrooke, une MSc de l'Université de Lethbridge, un doctorat (Veterinary Entomology) de l'Université North Carolina State. Elle est professeure agrégée en entomologie à l'Université du Manitoba. Sa recherche porte sur les arthropodes comme vecteurs de pathogènes pour le bétail et la faune sauvage avec un accent sur les tiques et l'écologie.

ROGALSKY, Magda

Magda détient un BSc de l'Université de Winnipeg et une MSc de l'Université du Manitoba. Elle une scientifique en science du sol avec une passion pour l'agriculture et la recherche. Elle a commencé sa carrière avec Bayer Crop Science en mars 2017 en tant qu'associée à la recherche, et, depuis 2018 en tant que gestionnaire des opérations chez Bayer Canada. Elle s'occupe des opérations quotidiennes sur le site de recherche multifonctionnel.

ROSS BURTNACK, Delaney

Delaney Ross Burtnack se joint à la *Manitoba Canola Growers Association* en 201 en tant que directrice administrative. Elle mène également la recherche et la promotion pour l'association. Au préalable, elle était la présidente et la PD de la *Canadian Association of Agri-Retailers*. Elle a œuvré pendant plus de dix ans dans le domaine des communications agricoles. Elle détient une maîtrise en agronomie de l'Université du Manitoba.

SUH, Miyoung

Miyoung détient une MSc de la *Catholic University of Daegu* (Corée du Sud) et un doctorat de l'Université du Manitoba. Elle est professeure au *Department of Human Nutritional Sciences* à l'Université du Manitoba. Elle a une formation en diététique clinique et elle était la directrice du même programme pendant six ans. Sa recherche porte sur le rôle fondamental des lipides et des antioxydants dans les maladies liées au cerveau, de la rétine, et des testicules/sperme dans des cas d'alcoolisme, de diabète, ou d'obésité.

WITTENBERG, Karin

Karin a obtenu son BSc (1975), sa MSc (1977), et son doctorat (1985) à l'Université du Manitoba. Pendant cinq ans, elle est la directrice du *Department of Animal Sciences*, pendant neuf ans la vice-doyenne (recherche), et pendant cinq ans la doyenne intérimaire et doyenne de la *Faculty of Agricultural and Food Sciences*. Sa recherche et son travail en tant qu'agronome montrent la nécessité d'examiner les enjeux liés à l'agriculture animale au Canada.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier Annemieke Farenhorst. Je suis ravie d'avoir pu participer à ce projet avec toi. Nos conversations initiales ont bien évolué! Merci pour ta confiance, ton soutien continu, et pour ton écoute attentive. Notre enthousiasme commun nous a mené à créer un livre qui va bien au-delà d'un livre d'activités pour les jeunes – c'est une référence pour les lecteurs de tous âges.

—Kim Stefaniuk

Merci aussi aux autres collègues ayant contribué leurs efforts : Dian Greaves, Karen Hiebert, Crystal Jorgenson, Mya Kraft, Cary Miller, Rachel Sydor, Susan Wade, Heather Wiebe, Trina Wielkopolan, et Wyatt.

Photos :

Claudia Narvaez, p. 14 – Mike Latschislaw, photographe
Miyoung Suh, p. 22 – Rob Blaich, photographe
Dori Ginger-Beauchemin, p. 32, Mike Latschislaw, photographe
Ella Cora Hind, p. 37 – courtoisie de la *Winnipeg Free Press*

Illustrations

Des illustrations libres de droits figurent aux pages suivantes :
Yauhen Paleski/Shutterstock.com : 1-5, 7, 9-11, 13-15, 17, 21, 24-31, endos
HappyPictures/Shutterstock.com : 5
MSSA/Shutterstock.com: 31
Zabavina/Shutterstock.com: 3, 35
Design par Freepik: 7, 9, 19, 23, 25, 27



University
of Manitoba | Faculty of Agricultural
and Food Sciences