



# Des racines autour du monde

Un guide pédagogique sur l'agriculture urbaine : 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles du primaire  
Publié par Alternatives / projet Des jardins sur les toits





# Des racines autour du monde

Un guide pédagogique sur l'agriculture urbaine

L'initiative Le monde en classe de l'ACDI

1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> cycles du primaire

Publié par Alternatives / projet Des jardins sur les toits





Publié par Alternatives / projet Des jardins sur les toits  
3720, avenue du Parc, bureau 300  
Montréal (Québec) H2X 2J1  
[www.alternatives.ca](http://www.alternatives.ca) / [www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)

Auteurs : Rotem Ayalon, Marianne Guilmette, Ismael Hautecoeur et Anna Lee-Popham

Illustrations : Fanchon Esquieu ([www.fanchon.net](http://www.fanchon.net))

Mise en page : Todd Stewart ([www.breeree.com](http://www.breeree.com))

Traduction : Myriam Bouchard

Révision et correction : Gilles McMillan

Crédits photographiques : Projet Des jardins sur les toits

Remerciements particuliers à Véronique Gauthier, Vikram Bhatt, Penny Kaill-Vinish, Danielle Stevenson, Solange Guilbert, Kristi DeBonville, Carole Marcoux, Dominique Chouinard et Linton Garner.

Un merci chaleureux également à nos collaborateurs et partenaires : les professeurs et élèves de FACE, Lucie Sauvé et son équipe de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, le McGill Minimum Cost Housing Group, le Santropol Roulant, ENVironnement JEUnesse, les Établissements verts Brundtland, les Centres communautaires d'apprentissage, l'AQPERE et, finalement, le REPAQ, qui ont tous aidé le projet Des jardins sur les toits à prendre racine dans le milieu de l'éducation.



Canadian International  
Development Agency

Agence canadienne de  
développement international

Produit en collaboration avec le gouvernement du Canada par l'entremise de l'Agence canadienne de développement international (ACDI).

© 2009. Toute reproduction, en partie ou en totalité, est souhaitée à condition d'en indiquer la source.

# UNE INVITATION

L'équipe du projet Des jardins sur les toits est heureuse de vous présenter le guide pédagogique *Des racines autour du monde*. Par une série d'activités éducatives pratiques, critiques et créatives, il invite les élèves des trois cycles du primaire à découvrir et à réfléchir aux enjeux relatifs à l'agriculture urbaine. Magnifiquement illustré, ce guide saura vous conduire du garde-manger au potager, de l'action locale à une pensée tournée sur le monde.

Le projet Des jardins sur les toits encourage depuis plusieurs années, tant sur le plan local qu'international, l'implication citoyenne dans la création de nouveaux espaces verts comestibles et communautaires. Or, au cœur même de la communauté se trouve l'école, terreau fertile où « poussent » de jeunes citoyens. Le jardinage alimentaire, par sa nature généreuse et créative est, selon nous, un excellent déclencheur à une réflexion sur leur relation à l'environnement social et physique.

Au-delà du cheminement pédagogique « de la terre à l'assiette », nous souhaitons donc valoriser une culture de l'engagement et de la solidarité. Nous espérons vivement que de ces activités éducatives germe un projet de jardin collectif dans la cour de votre école. Un jardin à l'image de notre riche diversité, où l'on cultive et partage des plants de tous les horizons. Nous serions heureux d'être complices de la création de ce lieu d'ancrage dans votre communauté.

Au plaisir de jardiner ensemble!

L'équipe Des jardins sur les toits

[www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Introduction</b>	7
Le guide pédagogique <i>Des racines autour du monde</i>	7
Pourquoi un guide pédagogique sur l'agriculture urbaine ?	7
La démarche pédagogique et les objectifs	8
Aperçu des activités	9
En lien avec le programme d'études du Québec	10
L'utilisation du guide	11
Les enjeux de l'agriculture urbaine	12
 <b>Les recettes du chef</b>	15
Activité 1 : L'histoire de Maria	15
<i>L'histoire de la salsa</i>	17
<i>Salsa à la mangue</i>	18
Activité 2 : Le monde dans mon jardin	19
Activité 3 : Le tour du monde dans une salade de fruits	22
Projet créatif : Faire un livre de recettes	25
Grille d'évaluation	26
 <b>Le festin communautaire</b>	29
Activité 1 : Sur la route des aliments	29
Activité 2 : L'agriculture urbaine autour du monde	32
Activité 3 : Semences sans frontières	33
Projet créatif : Organiser un festin communautaire	35
Grille d'évaluation	36

<b>Le compost</b>	39
Activité 1 : Les périples d'une tomate	39
Activité 2 : Où sont passés les melons ?	44
<i>Conte d'un melon qui vient de loin</i>	45
Activité 3 : Les intervenants de notre réseau alimentaire	47
Activité 4 : Enfin le jardin !	53
Projet créatif : Composter les déchets organiques	57
Grille d'évaluation	59
 <b>Annexe</b>	 61
Activité de semis	61
Jardinière écologique avec réserve d'eau	64
Calendrier des semis	65
Le projet Des jardins sur les toits d'Alternatives	66
Cartes d'information sur l'agriculture urbaine autour du monde	68
 <b>Ressources</b>	 75

# INTRODUCTION

## Le guide pédagogique *Des racines autour du monde*

Le guide *Des racines autour du monde* présente un ensemble d'activités et de projets qui s'adressent aux jeunes des trois cycles du primaire. Il vise à les initier au rôle que joue l'agriculture urbaine dans les pays des hémisphères Nord et Sud. En faisant l'acquisition de nouvelles connaissances sur la production et la consommation d'aliments dans les milieux urbains, les jeunes découvriront l'incidence de simples gestes quotidiens sur la santé humaine, leur communauté et l'environnement, à l'échelle locale comme à l'échelle internationale.

La conception du guide est inspirée du projet d'agriculture urbaine Des jardins sur les toits ([www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)) mené par Alternatives, une organisation non gouvernementale. Alternatives soutient les initiatives communautaires qui défendent les droits économiques, sociaux et politiques d'individus et de communautés, du Nord et du Sud, touchés par la pauvreté, la discrimination, l'exploitation et la violence. En collaboration avec des bénévoles et des partenaires institutionnels et communautaires, le projet Des jardins sur les toits a amorcé des initiatives d'agriculture urbaine à Montréal et autour du monde, soit en Afrique du Sud, au Mali, au Brésil, au Sénégal, au Maroc et à Cuba. Ces initiatives encouragent les citoyens à participer à la création d'espaces verts communautaires et pouvant servir à l'agriculture urbaine.

### POURQUOI UN GUIDE PÉDAGOGIQUE SUR L'AGRICULTURE URBAINE ?

Aujourd'hui, dans le monde, il y a autant de personnes vivant dans les régions urbaines que dans les régions rurales. On prévoit que d'ici vingt-cinq ans les populations urbaines surpasseront les populations rurales. Ce rapide mouvement d'urbanisation, qui s'étend à l'échelle mondiale, accentue l'insécurité alimentaire, fragilise les liens sociaux et amplifie les problèmes environnementaux. Dans ce contexte, l'agriculture urbaine se présente comme une solution intéressante : elle permet aux gens d'apprendre à produire des aliments, favorise le développement économique régional et renforce la communauté malgré les différences entre les revenus, les races, les classes, les genres et d'autres divisions d'ordre social, politique et économique. Le jardinage en ville propose aussi un mode de vie plus sain et écologique en créant de nouveaux espaces verts et en retournant les déchets organiques à la terre.

Le guide pédagogique *Des racines autour du monde* permet aux élèves d'acquérir de nouvelles connaissances sur l'insécurité alimentaire (en dépit d'une surabondance d'aliments), au Québec comme partout dans le monde, d'établir des liens avec leur communauté et le monde qui les entoure, et d'apprécier le grand air au sein même de leur ville!

## La démarche pédagogique et les objectifs

Le contenu de ce guide s'inscrit dans une démarche pédagogique systémique. Il permettra aux enseignants d'élargir de façon concrète le domaine général de formation contenu dans le programme d'études du Québec. Les activités éducatives portent sur l'alimentation, la santé, l'environnement et la solidarité internationale, et visent à situer l'élève dans sa famille, dans sa communauté et dans le monde. Les projets créatifs permettent d'enraciner l'apprentissage dans l'expérience de vie des jeunes. Ultimement, la création d'un jardin collectif, à l'école ou dans le quartier, renforcera les liens entre la classe, l'école et la communauté.

En outre, les activités pédagogiques permettent d'initier les élèves à différents modèles de culture alimentaire partout dans le monde. Par la recherche et l'expérimentation, ils peuvent intégrer des concepts et des pratiques de l'agriculture urbaine. En fait, ils seront sensibilisés à l'interdépendance des personnes et des pays à travers les réseaux alimentaires locaux et internationaux.

Grâce aux activités et aux projets pratiques du présent guide, les élèves pourront :

- Réaliser que la diversité de ce qu'ils retrouvent dans leur assiette est issue d'un grand métissage.
- Comprendre que leurs choix alimentaires ont des conséquences sur l'environnement et la santé, à l'échelle locale et internationale.
- Découvrir des initiatives d'agriculture urbaine d'ici et d'ailleurs.
- Se sensibiliser aux injustices sociales relatives à la production alimentaire.
- S'approprier leur milieu de vie en réalisant des activités créatives et engagées.
- Tisser des liens avec leur communauté.
- Acquérir des connaissances pratiques sur le jardinage.
- Intégrer des connaissances de diverses disciplines telles la géographie, l'histoire, l'écologie, le français, les mathématiques et l'éducation civique.





## Aperçu des activités

### Les recettes du chef (premier et deuxième cycle)

**Activité 1 : L'histoire de Maria.** À travers la lecture de l'histoire d'une petite mexicaine, les élèves découvrent et discutent des habitudes alimentaires familiales d'ici et d'ailleurs.

**Activité 2 : Le monde dans mon jardin.** Les élèves identifient l'origine de ce qu'ils mangent et sont invités à réfléchir à l'environnement où poussent ces aliments. Ils découvrent qu'une grande proportion de fruits et de légumes proviennent d'ailleurs dans le monde et peuvent être avantageusement cultivés dans nos jardins.

**Activité 3 : Le tour du monde dans une salade de fruits.** La classe concocte une salade de fruits avec des ingrédients provenant de partout dans le monde. Après avoir exploré la provenance de ce qu'ils mangent, les élèves sont invités à réfléchir à la distance que parcourent les aliments importés et à proposer une recette à base d'ingrédients produits localement.

**Projet créatif : Faire un livre de recettes.** Les élèves de la classe préparent un livre de recettes de leurs mets préférés et de ceux qu'ils auront découverts.

**Activité de semis** (voir page 65).

### Le festin communautaire (troisième cycle)

**Activité 1 : Sur la route des aliments.** Sous la forme d'un itinéraire de quartier, les élèves identifient les endroits où l'on cultive, vend, consomme et donne des aliments. Ils découvrent le rôle de l'agriculture en ville et sont invités à imaginer une ville plus verte dans laquelle on peut cultiver des jardins.

**Activité 2 : L'agriculture urbaine autour du monde.** En découvrant des projets d'agriculture urbaine ancrés dans plusieurs villes autour du monde, les élèves s'ouvrent à d'autres réalités culturelles. Ils constatent le rôle central du jardinage dans la vie des gens d'ici et d'ailleurs.

**Activité 3 : Semences sans frontières.** Les élèves apprennent que depuis toujours, lors de leur migration les populations transportent avec elles des semences, de sorte qu'aujourd'hui nous avons des jardins riches et diversifiés. Ils découvrent l'héritage alimentaire des amérindiens et le font fructifier par des pousses de tournesol.

**Projet créatif : Organiser un festin communautaire.** La classe organise un événement communautaire lors duquel les élèves présentent leurs créations et où l'on partage un festin.

**Activité de semis** (voir page 65).

### Le compost (troisième cycle)

**Activité 1 : Les périples d'une tomate.** À travers les périples d'une tomate, les élèves découvrent différents modes de production agricole. Ils prennent conscience de l'impact de leurs choix alimentaires sur la santé et l'environnement. À travers un exercice créatif, ils proposent et communiquent des solutions originales.

**Activité 2 : Où sont passés les melons ?** Les élèves se sensibilisent au gaspillage qu'engendre le système alimentaire mondial. Ils découvrent comment des modes de production à petite échelle réduisent la perte des aliments et valorisent les déchets organiques.

**Activité 3 : Les intervenants de notre réseau alimentaire.** Les élèves observent le mode actuel et global de production et de distribution des aliments. Ils découvrent à travers une histoire les différentes personnes qui interviennent dans le système alimentaire et les rapports d'inégalité entre elles.

**Activité 4 : Enfin le jardin !** Après avoir fait l'analyse de la cour, les élèves sont invités à faire un plan de jardin potager et à le présenter à la communauté lors d'un lancement à l'école.

**Projet créatif : Composter les déchets organiques.** Les élèves commencent à faire du compostage à l'intérieur (lombricompostage) ou installent un bac à compostage à l'extérieur.

**Activité de semis** (voir page 65).

## En lien avec le programme d'études du Québec

	Les recettes du chef				Le festin communautaire				Le compost				
	Act 1	Act 2	Act 3	Total	Act 1	Act 2	Act 3	Total	Act 1	Act 2	Act 3	Act 4	Total
<b>DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION</b>													
Environnement et consommation													
<b>COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES</b>													
Langues	✓			✓					✓				✓
Mathématiques, science et technologie		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓
Univers social	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
Développement personnel									✓	✓	✓	✓	✓
<b>COMPÉTENCES TRANSVERSALES</b>													
<b>Compétences d'ordre intellectuel</b>													
<i>Exploiter l'information</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Résoudre des problèmes</i>		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Exercer son jugement critique</i>			✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Mettre en œuvre sa pensée créatrice</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Compétences d'ordre méthodologique</b>													
<i>Se donner des méthodes de travail efficaces</i>	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Utiliser les technologies de l'information et des communications</i>						✓		✓					
<b>Compétences d'ordre personnel et social</b>													
<i>Structurer son identité</i>	✓			✓			✓	✓			✓		✓
<i>Coopérer</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Compétences d'ordre de la communication</b>													
<i>Communiquer de façon appropriée</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## L'utilisation du guide

### Prendre connaissance des activités et des projets pratiques

Le guide *Des racines autour du monde* comprend trois modules renfermant chacun trois activités s'adressant aux élèves des trois cycles du primaire. Les trois activités prévues pour chaque cycle se concrétisent plus largement dans un projet créatif. On suggère aux enseignants de prendre connaissance des activités et des projets créatifs afin d'utiliser ou d'adapter ceux qui semblent les plus intéressants et les plus concrets selon les styles d'apprentissage des élèves, leurs intérêts et leurs champs d'étude.

### Planifier le moment pour les semis

Le guide *Des racines autour du monde* contient également une activité de semis (en annexe). Celle-ci fournit l'information dont les élèves, selon leur âge, ont besoin pour apprendre à faire des semis et à en prendre soin afin de les utiliser au profit de la communauté. Il est important de commencer l'activité au printemps afin de planter les semis à l'extérieur le temps venu. Consultez le calendrier des semis (page 65) pour connaître les dates auxquelles on sème les différentes graines. On recommande de commencer les autres activités à l'automne ou à l'hiver et de les orienter vers l'activité de semis. Une fête soulignant la récolte pourrait avoir lieu au début de l'année scolaire suivante.

### Discuter avec les élèves des suggestions contenues dans les capsules « Que puis-je faire ? »

À la fin de chaque activité, on retrouve une capsule intitulée « Que puis-je faire ? ». Celle-ci permet de prolonger les sujets de discussion et de passer à l'action. Il est également suggéré d'encourager et de recueillir les initiatives proposées par les jeunes. Au-delà des objectifs énoncés, ce guide pédagogique souhaite stimuler la pensée critique et la sensibilité à son milieu de vie.

### Utiliser le projet Des jardins sur les toits comme ressource

Si de l'aide est nécessaire en cours de réalisation de ce projet, Des jardins sur les toits et d'autres organismes locaux sont disponibles à cette fin. N'hésitez donc pas à nous contacter pour toute question concernant l'agriculture urbaine, la culture en contenants, les jardins sur les toits, la création de partenariat local ou tout autre sujet abordé dans ce guide!



## Les enjeux de l'agriculture urbaine

L'agriculture urbaine consiste à cultiver des plantes, des arbres fruitiers, des herbes médicinales et aromatiques, ainsi qu'à élever des animaux dans les villes afin de faciliter l'accès à la nourriture et/ou de générer des revenus chez les ménages résidant en ville. Dans les années 1990, plus de 800 millions de personnes autour du monde prenaient part à l'agriculture urbaine. La nourriture cultivée dans les villes correspondait à 15 à 20 % de la nourriture mangée par la population mondiale. Tandis que dans les centres urbains des pays à faible revenu l'agriculture urbaine est répandue, dans les villes occidentales, il y a place à l'avancement en ce qui a trait aux initiatives liées à la production alimentaire. Grâce aux initiatives d'agriculture urbaine, les gens apprennent à cultiver leur nourriture et à créer différentes structures au sein desquelles les activités agricoles s'inscrivent à plus petite échelle et plus près des gens.

Les thèmes suivants seront abordés dans le présent guide :

### Les aspects sociaux de l'agriculture urbaine

#### Santé et nutrition

Une grande proportion de la nourriture que nous retrouvons sur le marché est transformée et contient de nombreux additifs chimiques. Or, chez les individus susceptibles, manger des aliments transformés favorise les maladies cardiovasculaires, une cause majeure de décès au Canada. Un certain nombre de maladies, telles que le diabète, l'hypertension et les allergies alimentaires, sont fréquentes dans des familles qui ont un accès limité à de la nourriture de qualité. En offrant des produits frais, locaux, non transformés et peu dispendieux, l'agriculture urbaine augmente l'accès à des aliments sains.

#### Sécurité alimentaire

L'insécurité alimentaire fait référence au manque d'accès à de la nourriture en quantité et en qualité suffisante. L'insécurité alimentaire existe dans des pays considérés « en voie de développement », mais également chez nous, un pays dit « développés ». Il y a assez de nourriture produite pour nourrir tout le monde sur Terre avec au moins 3500 kilocalories par jour (ce qui est assez pour tous). Cependant, 12.6% de la population mondiale (ou au dessus de 850 millions de personnes) sont actuellement sous alimentés. Jardiner en ville permet donc à certaines personnes, qui généralement n'auraient pas accès à des fruits et légumes frais en quantité, d'en consommer davantage.

#### Éducation

Il y a, un peu partout autour du monde, un manque ou une perte de savoir relative au jardinage alimentaire. En effet, bien des gens ne savent pas comment faire pousser leurs propres aliments. Ils ne savent pas non plus d'où ils proviennent ni dans quelles conditions ils ont poussés. Ceci est largement dû à un éloignement des fermes familiales et une prépondérance de l'agriculture industrielle. En apprenant comment faire pousser leurs aliments, les gens deviennent moins dépendants des fruits et légumes provenant de fermes industrielles, de banques alimentaire ou de programmes d'aide alimentaire.

#### Construction de communautés

Du Caire à Nairobi, en passant par Londres, les habitants se sont impliqués dans leur communauté à travers la mise en place de jardins potagers et d'autres initiatives d'agriculture urbaine. De nombreux projets d'agriculture urbaine, qu'ils se trouvent dans des pays « développés » ou « en développement », amènent non seulement de la nourriture pour les habitants, mais aussi un endroit où les gens se rassemblent, apprennent à se connaître et travaillent à créer le quartier qu'ils désirent.



## Les aspects écologiques de l'agriculture urbaine

### Diminution de l'utilisation de combustibles fossiles

Contrairement à l'agriculture industrielle, les méthodes d'agriculture urbaine produisent des aliments sans utiliser des combustibles fossiles, une ressource non renouvelable. Ceci s'explique en partie par le fait que la distance entre le lieu où est produite la nourriture et où elle est consommée est de beaucoup réduite. L'utilisation de voitures, de camions, d'avions ou de bateaux pour le transport est donc également réduite. De plus, la plupart des initiatives d'agriculture urbaine utilisent des engrais biologiques qui proviennent de la ville (tels que des excréments d'animaux, des résidus d'arbres et ménagers, des cendres ou du compost) au lieu d'engrais chimiques, qui sont d'ailleurs fabriqués à base de combustibles fossiles.

### Engrais biologiques et contrôle des parasites

Les méthodes d'agriculture industrielle nécessitent des combustibles fossiles pour alimenter les plantes en nutriments. Ces engrais se retrouvent dans des cours d'eau et, comme ils contiennent des excès de phosphore, ils favorisent la croissance d'algues. Lorsque des algues se développent rapidement, elles se décomposent en grande quantité, ce qui requiert l'oxygène du cours d'eau. C'est un phénomène menant à l'eutrophisation d'un cours d'eau, qui nuit grandement à la vie aquatique.

Les méthodes d'agriculture industrielle utilisent aussi des pesticides chimiques. Ces pesticides tuent non seulement les ravageurs des plantes mais aussi les insectes et microorganismes bénéfiques, voire nécessaires au bon développement de ces plantes. C'est notamment le cas des abeilles et autres insectes pollinisateurs. En l'absence de pollinisation adéquate, les fruits et légumes ne sont tout simplement pas produits. De plus, l'application de pesticides favorise la résistance des insectes ravageurs, ce qui oblige les fermiers à utiliser des quantités de produits chimiques de plus en plus grandes, et plus toxiques.

### Espace vert

Le cycle de la photosynthèse que réalise les plantes balance celui de la respiration des humains. Alors que les humains respirent de l'oxygène et expirent du dioxyde de carbone, les plantes transforment le dioxyde de carbone en oxygène. C'est en partie grâce aux végétaux que notre air est purifié. Les initiatives d'agriculture urbaine créent aussi des espaces de sérénité au milieu de villes effervescentes (Mougeot, 2006).

## Les aspects économiques de l'agriculture urbaine

Dans les initiatives d'agriculture urbaine, tout a lieu dans ou près des villes. La production, la transformation, la vente et/ou l'échange des fruits et légumes, et la gestion des déchets se déroulent au niveau local. À travers la vente d'aliments locaux, les gens génèrent un revenu qui peut être bénéfique pour les résidents locaux et de la communauté. Ceci permet de créer des cadres de vie différents, car lorsque les aliments et les déchets sont transportés sur de grandes distances, les communautés locales ne peuvent pas développer les emplois ni les stratégies d'organisation communautaire qui leur sont propres (Smit et Nasr, 1992).

### Villes et urbanisation

Au cours des vingt-cinq prochaines années, de plus en plus de la population mondiale va vivre en milieu urbain plutôt qu'en milieu rural (UN-HABITAT, 2004). Pour cette population urbaine en croissance, l'agriculture urbaine peut fournir des fruits et légumes locaux, frais et peu chers.



# LES RECETTES DU CHEF



Les trois activités de cette section sont destinées aux élèves du premier et deuxième cycle du primaire. Une **coccinelle** nous accompagnera tout au long des trois activités et du projet créatif qui suivent.

Les gens affectionnent la coccinelle. Cette petite créature élit domicile dans nos jardins. Elle aime la diversité des fleurs riches en pollen et en nectar. Mais elle a une préférence pour les pucerons qui s'attaquent aux plantes. Les coccinelles passent l'hiver groupées dans les broussailles, sous les feuilles mortes ou sous une pierre. Il existe environ 5000 espèces de coccinelles à travers tous les continents. Elles sont jaunes, rouges ou orange. On compte 450 espèces de coccinelles en Amérique du Nord.



## Activité 1 : L'histoire de Maria

### Résumé

À travers la lecture de l'histoire d'une petite mexicaine, les élèves découvrent et discutent des habitudes alimentaires familiales d'ici et d'ailleurs.

### Objectifs

- Réaliser qu'il y a à travers le monde une grande diversité d'habitudes alimentaires.
- Réaliser qu'il est possible de jardiner ce que l'on mange en famille.
- Initier les élèves à la provenance des aliments.

	Matériel nécessaire
	L'histoire de la salsa (page 17)
	Salsa à la mangue (recette et ingrédients page 18)
	Durée
	Deux heures étalées sur deux jours de classe



## Préparation

- Comme devoir, demandez à chaque élève d'écrire la recette d'un plat qu'il mange à la maison, de son plat favori par exemple. Ils pourront la présenter à la classe et l'utiliser dans la création du livre de recettes.
- Préparer la salsa à la mangue (page 18). On peut également la cuisiner avec les élèves si on le désire.

## Étapes

- 1 Présentez d'abord l'activité aux élèves. Expliquez-leur qu'ils apprendront de nouvelles choses sur les habitudes alimentaires d'ici et d'ailleurs, et qu'ils débiteront la conception d'un livre de recettes collectif!
- 2 Mentionnez ensuite à la classe qu'ils découvriront l'histoire de Maria, une petite fille du Mexique de leur âge qui aime beaucoup la salsa. La salsa est faite à partir de mangues. Les mangues poussent dans les arbres. Elles sont juteuses et sucrées. Lisez l'histoire de la salsa.
- 3 Après avoir lu l'histoire, demandez aux élèves ce qu'ils en ont retenu. Faites ressortir les points suivants :
- 4 Maria aide ses parents dans le jardin. Avez-vous déjà vu un jardin où l'on cultive des fruits ou des légumes ? Avez-vous déjà travaillé dans un jardin ? Si oui, quelle est l'activité que vous préférez faire dans le jardin ?
- 5 Maria et sa famille vont chercher les fruits et les légumes qu'ils mangent dans leur jardin. Quels sont les autres endroits où l'on peut trouver nos fruits et nos légumes ? D'où proviennent ceux que l'on achète à l'épicerie ?
- 6 Quand on imagine l'endroit où poussent les fruits et les légumes, on visualise souvent une ferme à la campagne. Pourtant, il y a beaucoup d'endroits en ville où l'on peut cultiver des aliments. Avez-vous remarqué des jardins où les gens font pousser des fruits et des légumes en ville ? Où les avez-vous vus ?
- 7 Dites aux élèves qu'ils feront et/ou mangeront de la salsa semblable à celle que Maria aime tant. À cette étape, nous suggérons de préparer de la salsa et de la manger en classe avec des croustilles de maïs.
- 8 Dans un deuxième temps, questionnez les élèves :
- 9 Quel est ton plat favori ? Quelle recette nous présentes-tu ?
- 10 Demandez aux élèves s'ils ont vu certains des ingrédients de cette recette pousser dans un jardin ? Si oui, lesquels ? Sinon, pourquoi ?
- 11 Écrivez au tableau tous les exemples de mets que les élèves ont mentionnés. Notez tous les mets, peu importe que les ingrédients soient cultivés ou non dans un jardin.
- 12 Demandez aux élèves de faire un dessin illustrant leur recette préférée.
- 13 Conservez les illustrations afin de les rassembler dans un livre de recettes.



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Cuisiner avec mes parents, mes grands-parents ou d'autres membres de la famille.

Goûter des plats provenant d'autres cultures et découvrir de nouveaux fruits et légumes.



## L'histoire de la salsa

Maria est une petite fille de sept ans qui vit dans la capitale du Mexique, Mexico. Elle est curieuse et serviable. Après l'école et durant les fins de semaine, elle aime bien aider ses parents, peu importe ce qu'ils font. Maria aime jardiner avec son père dans la cour. Elle l'aide à arroser les plantes deux fois par semaine, à enlever les mauvaises herbes et, le moment venu, à planter de nouvelles plantes. Son fruit préféré dans le jardin est la mangue. Elle aime voir les mangues qui s'accrochent ensemble en grappes et oh! quel goût savoureux ont ces fruits! Elle les cueille pour les mettre dans la salsa spéciale de la famille.

Maria aime aussi aider ses parents dans la cuisine. Les dimanches, sa mère fait une bonne quantité de salsa en utilisant la recette traditionnelle de sa famille. Elle prépare assez de salsa pour qu'ils en aient toute la semaine. La meilleure façon de manger la salsa selon Maria, c'est avec des croustilles au maïs, en collation après l'école. Sa mère fait toutes sortes de salsa : aux tomates, aux melons et à la mangue. Et ce qui est fantastique, c'est qu'elle utilise les mangues, mais aussi des légumes et des herbes que Maria a fait pousser avec son père dans le jardin.

Le dimanche matin, lorsque sa mère est prête à commencer à préparer la salsa, elle lui confie la tâche d'aller chercher dans le jardin tout ce qui servira aux ingrédients. Comme elles choisissent de préparer la salsa à la mangue, elle sait qu'elle doit cueillir :

**1 botte de basilic ; 1 poivron rouge sucré ; 1 petit piment jalapeno.**

Maria monte dans une échelle pour aller cueillir une mangue dans le manguier. Elle peut dire, selon la couleur et l'odeur du fruit, lequel est mûr et prêt à être cueilli. Elle demande à son père de cueillir une lime du limetier qui se trouve à côté du manguier. Les limes sont haut dans l'arbre, et Maria n'est pas assez grande pour les atteindre, même à l'aide de l'échelle. Elle apporte les ingrédients dans la cuisine pour sa mère et, ensemble, elles commencent à préparer la salsa. Maria lave le basilic, le poivron et le piment. Elle détache ensuite les feuilles de basilic pour que sa mère puisse les hacher. La mère de Maria coupe les mangues et le poivron rouge en petits morceaux et les piments rouges en petits cubes pour que la salsa soit belle et épicée! Maria ajoute :

**1/2 cuillère à thé de sucre.**

Puis, une fois tous les ingrédients bien mélangés, Maria peut enfin goûter pour vérifier si c'est bon. Si elle approuve, on met la salsa dans le réfrigérateur jusqu'à l'heure du dîner. Maria a tellement hâte de manger de cette salsa avec des croustilles au maïs pour dîner! D'ailleurs, c'est pourquoi le dîner du dimanche est son repas préféré. Quand l'heure du dîner arrive, toute la famille s'assoit autour de la table pour un bon repas. On sert la salsa et tout le monde fait des « hum! » et des « miam! » et poussent des commentaires sur la saveur des mangues et des piments. Maria est contente : elle sourit à sa mère et à son père parce qu'elle a l'impression d'avoir contribué à faire une délicieuse salsa. Un jour, elle arrivera à en faire toute seule!



## Recette de la salsa

### Salsa à la mangue

5 grosses mangues
3 gros poivrons rouges hachés
8 c. à table de basilic frais
7 c. à table de vinaigre de vin rouge
10 c. à thé de jus de lime
3 c. à thé de sucre
1 piment jalapeno (au choix)

Peler la mangue et la couper en cubes d'un quart de pouce. Couper les poivrons rouges en cubes d'un quart de pouce. Hacher finement le basilic. Couper le piment jalapeno en petits morceaux, si on désire l'ajouter à la recette.

Mettre tous les ingrédients dans un bol de grosseur moyenne. Bien mélanger.

Laisser reposer à température ambiante pendant une demi-heure avant de servir ou de réfrigérer durant 24 heures. Ce plat ne se conserve pas longtemps et doit être dégusté rapidement.

*Recette tirée du site [www.texmextogo.com](http://www.texmextogo.com)*



### CAPSULE D'INFORMATION

On recommande aux enfants de cinq à huit ans de manger cinq portions de fruits et légumes tous les jours. Cependant, les fruits et les légumes ne sont pas toujours ce qu'il y a de plus appétissant pour eux. En les faisant pousser eux-mêmes, les enfants établissent un lien agréable, éducatif et interactif avec ce qu'ils mangent.




## Activité 2 : Le monde dans mon jardin

### Résumé

Les élèves identifient l'origine de ce qu'ils mangent et sont invités à réfléchir à l'environnement où poussent ces fruits et légumes. Ils découvrent qu'une grande proportion de fruits et de légumes proviennent d'ailleurs dans le monde et peuvent être avantageusement cultivés dans nos jardins.

### Objectifs

- Connaître la provenance des fruits et légumes que l'on mange.
- Comprendre que nos choix alimentaires ont un impact sur l'environnement et les gens qui les produisent.
- Apprendre à manger selon les saisons.
- Découvrir ce qui pousse dans nos jardins.

	Matériel nécessaire
	Une liste de fruits locaux et importés, comme outil de référence pour l'enseignant (consultez la capsule d'information, page 20)
	Des photos de deux villes du monde, une du Sud et une autre du Nord
	Des cartes illustrant des fruits et des légumes. Découpez dans des magazines ou des circulaires d'épicerie de 15 à 20 images de fruits et de légumes (ou demandez aux élèves de le faire à la maison). S'assurer qu'on retrouve des fruits et des légumes des deux catégories, soit des aliments qu'on peut cultiver au Québec et d'autres qu'on ne peut cultiver qu'ailleurs.
	Durée
	Une heure

### Préparation

Recueillir et découper des photos de fruits et de légumes, et des deux villes où ils poussent. Vous créerez une dynamique intéressante en demandant à chaque élève d'apporter une portion de fruits frais... de n'importe quelle sorte!



### CAPSULE D'INFORMATION

#### Les astuces

Depuis très longtemps, les peuples ont développé toutes sortes d'astuces pour se nourrir de façon diversifiée, et ce, malgré les saisons. Tout d'abord, en mangeant les aliments au gré des saisons, en cultivant des légumes comme les courges qui se conservent naturellement une bonne partie de l'hiver et en utilisant des techniques de conservation comme la déshydratation et le salage. Aujourd'hui, notre mode de vie moderne nous offre également la possibilité de faire des conserves, de congeler ou de garder au frais pendant de nombreux mois des aliments comme les betteraves, les carottes, les choux, les oignons, les pommes, les pommes de terre et bien d'autres. Des technologies plus complexes nous permettent aussi de faire la culture en serres. Il y a de nombreux trucs pour manger local toute l'année. À vous de les expérimenter!



## Étapes

- 1 Demandez aux élèves s'ils ont vu dans leur quartier des espaces de cultures potagères, où ils ont vu ces endroits et durant quelle période de l'année on y fait pousser des plantes comestibles.
- 2 Discutez des besoins des plantes pour croître : terre, substances nutritives, eau, air, soleil, chaleur et espace (consultez la capsule d'information).
- 3 Montrez aux élèves des photos de deux villes : une où le climat est chaud et l'autre où le climat est froid. Discutez des différences qu'ils observent, particulièrement sur le plan de la végétation. Demandez à la classe :
- 4 Pourquoi ne cultive-t-on pas les mêmes plantes au Sud et au Nord ?
- 5 Mettre en évidence qu'il existe plusieurs climats (chaud, froid, sec et humide) et que dans chacun de ces climats, il y a des saisons pour cultiver des fruits et des légumes.
- 6 Discutez de l'impact sur l'environnement de nos choix alimentaires (consultez capsule d'information).
- 7 Bien que certaines plantes tropicales nécessitant une période de chaleur continue ne peuvent être cultivées ici, il est possible de jardiner une diversité de plantes potagères dans nos jardins lors de la saison estivale.
- 8 Divisez le tableau ou une affiche en deux sections :
  - 1 - Les fruits et légumes qu'on peut cultiver dans notre ville;
  - 2 - Les fruits et légumes qu'on ne peut pas cultiver dans notre ville.
- 9 Demandez aux élèves de classer les fruits et les légumes dans la bonne catégorie.



## QUE PUIS-JE FAIRE ?

Apprendre avec mes parents à cuisiner des produits locaux.

Aller dans un marché et découvrir ce qui vient d'ici et identifier les produits de saison.

Démarrer un petit jardin dans ma cour ou sur mon balcon.



## CAPSULE D'INFORMATION

### Ce qui pousse dans ma cour

Au Québec, de mai à octobre, il est possible de produire une grande variété de plantes vivrières. Parmi les fruits et les légumes que l'on peut cultiver dans nos jardins, on retrouve : l'ail, l'asperge, l'aubergine, la betterave, le bleuet, le brocoli, la carotte, le céleri, le champignon, le chou, le chou de Bruxelles, le chou-fleur, le concombre, la courge, la courgette, les épinards, la fraise, la framboise, la laitue, le maïs, le melon, l'oignon, le panais, la patate, le poireau, les pois, le poivron, la pomme, le radis, la tomate et bien d'autres. Il est également possible de cultiver de nombreuses plantes céréalières : l'avoine, le blé, le maïs, l'orge et le sarazin. Bien que certaines plantes alimentaires soient adaptées aux quatre saisons du Québec, tels les arbres et arbustes fruitiers, la plupart des légumes de nos potagers doivent être ressemés l'année suivante.



## Retour

Posez aux élèves les questions suivantes :

- Quelle est la saison idéale pour manger des clémentines et des kiwis ? **En hiver.** Du sirop d'érable ? **Au printemps.** Des fraises et du maïs sucré ? **En été.** Des courges et de la citrouille ? **À l'automne!**
- Est-il possible de manger des produits locaux toute l'année ?
- Quelles seraient vos astuces (consultez la capsule d'information).
- Demandez aux élèves de nommer leur plat préféré. Indiquez les fruits et les légumes utilisés pour le préparer. Faites voter les élèves afin de choisir, parmi ces plats, celui qui contient le plus de fruits et de légumes locaux. On l'ajoutera dans le livre de recettes.

## Pour aller plus loin

- Démarrez vos semis! (page 61)
- Donnez vie à l'activité par une murale représentant les thèmes abordés : les saisons, les fruits et légumes produits dans nos jardins et ailleurs dans le monde, leur contexte de production, les astuces soulevées.



### CAPSULE D'INFORMATION

#### Vivre avec les saisons

Les plantes des pays du Sud, comme celles des pays du Nord, ont des saisons de croissance. Cependant, il est possible de stimuler leur production toute l'année de sorte que nous les retrouvions sur nos étalages en permanence. Cependant, hors saison, ces pratiques culturelles ont la plupart du temps un impact néfaste sur l'environnement puisqu'elles nécessitent une grande quantité d'eau et des engrais supplémentaires. Puisque les plantes sont « forcées », elles épuisent les ressources du sol et s'affaiblissent, de telle sorte qu'elles deviennent plus vulnérables aux maladies et ravageurs. La valeur nutritive de ces fruits et légumes en est évidemment altérée. Pour aller plus loin dans une telle réflexion, on peut s'interroger sur l'impact de nos choix sur le milieu de vie des populations qui vivent de ce type d'agriculture. Acheter les produits de saison est donc un geste responsable, écologique et solidaire.

Parmi les fruits et les légumes qui nécessitent beaucoup de temps et de chaleur pour effectuer leur cycle de croissance, et qui ne poussent que dans les régions du Sud, nous retrouvons les agrumes, l'ananas, l'avocat, la banane, le cacao, le café, le kiwi, la mangue, la noix de coco, etc. Certains d'entre eux, notamment les agrumes et les kiwis, sont produits naturellement en été... tandis que chez nous, c'est l'hiver.





## Activité 3 : Le tour du monde dans une salade de fruits

### Résumé

La classe concocte une salade de fruits avec des ingrédients provenant de partout dans le monde. Après avoir exploré la provenance de ce qu'ils mangent, les élèves sont invités à réfléchir à la distance que parcourent les aliments importés et à proposer une recette à base d'ingrédients produits localement.

### Objectifs

- Découvrir les régions et les pays du monde d'où proviennent nos fruits et légumes.
- Comprendre que nos choix alimentaires ont un impact sur l'environnement et la santé.
- Réfléchir aux possibilités de produire localement fruits, herbes et légumes servant à préparer de savoureux mets.
- Apprécier les moments de partage culinaire.

	Matériel nécessaire
	Une variété de fruits, dont certains pouvant être cultivés dans les régions du Québec (ex. : bleuets, fraises, framboises, pommes) et d'autres ne pouvant pas pousser au Québec (ex. : bananes, mangues, oranges)
	Une planche à découper
	Des couteaux pour les fruits
	Un grand bol à mélanger
	Des coupes et des cuillères réutilisables pour manger la salade
	Une grande carte du monde exposée sur le mur de la classe
	Du papier
	Des marqueurs ou des crayons de couleur
	Des ciseaux
	Du ruban adhésif
	Une liste de fruits cultivés au Québec
	Durée
	Deux heures



### CAPSULE D'INFORMATION

Les initiatives d'agriculture urbaine sont reconnues pour le rôle important qu'elles jouent dans la santé et le bien-être des gens. Non seulement les jardins leur donnent l'occasion d'apprendre à jardiner, mais ils leur permettent aussi d'avoir des discussions sur les enjeux liés à la nourriture et à l'environnement, et les incitent à s'impliquer dans la communauté. Les gens qui participent à des projets comme Des jardins sur les toits disent combien cela les rend heureux : ils trouvent dans ces jardins des endroits où relaxer, où faire de l'exercice physique et où puiser de l'espoir.

## Préparation

- Invitez des parents, des amis ou d'autres personnes de la communauté à venir en classe, pour partager et participer à la préparation de la salade de fruits.
- Achetez les fruits. Prenez en note l'origine du fruit (collant apposé sur le fruit, affiche d'étalage, étiquette de la boîte).
- Écrivez sur un bout de papier le nom du pays d'où provient chaque fruit.

## Étapes

- 1 Divisez la classe en groupes de trois. Distribuez à chaque groupe un fruit (ou plusieurs de la même sorte) et le bout de papier sur lequel est inscrit son pays d'origine.
- 2 Demandez à chaque groupe de dessiner sur leur fruit grandeur nature. Demandez aux élèves d'écrire le nom du fruit sur celui-ci, de le colorier et de le découper.
- 3 Invitez chaque groupe à présenter leur fruit, à préciser où il a été cultivé, à localiser ce pays sur la carte du monde, puis à coller leur fruit sur son pays d'origine.
- 4 Une fois que chaque groupe a présenté son fruit, posez les questions suivantes à la classe :
  - Combien de fruits proviennent du Québec ?**
  - Combien de fruits proviennent de l'extérieur du Québec ?**
- 5 Durant l'été, on peut faire pousser de nombreux ingrédients dont on a besoin pour faire une salade de fruits. En hiver, beaucoup de fruits sont importés des régions du Sud. **Pouvez-vous nommer de ces pays et les situer sur la carte ?**
- 6 C'est maintenant l'heure de cuisiner. Demandez aux élèves de peler les fruits. S'ils sont présents, invitez les adultes à aider les élèves dans la préparation de la salade de fruits. Présentez le tout dans un grand bol.
- 7 Expliquez qu'ils goûteront au monde entier en mangeant la salade de fruits, et que notre nourriture vient de partout.
- 8 Mangez et savourez!
- 9 Après avoir mangé la salade, demandez aux élèves quel genre de salade de fruits on pourrait préparer à partir de fruits cultivés au Québec, et incluez cette salade dans le livre de recette.
- 10 Rassemblez les fruits que les élèves ont dessinés afin d'illustrer le projet créatif (page 25).

## Pour aller plus loin

De nombreux fruits et légumes que nous mangeons sont importés, c'est-à-dire qu'ils voyagent sur de longues distances avant d'atteindre notre assiette. En moyenne, les aliments font 2500 km par avion, camion et bateau avant d'arriver sur nos étalages. C'est énorme! En plus de générer des gaz à effet de serre et de contaminer l'eau, l'air et les sols, le transport sur de longues distances affecte la qualité nutritive



## QUE PUIS-JE FAIRE ?

Demander à mes parents de les aider dans la préparation d'un repas-partage (potlach)

Encourager mes parents à acheter des produits locaux, au marché ou en achetant des paniers directement d'un fermier.

Demander que la cafétéria de mon école se procure ses légumes auprès d'un fermier de la région ([www.equiterre.org](http://www.equiterre.org)).



## CAPSULE D'INFORMATION

Différentes options s'offrent à nous quand vient le temps de démarrer un jardin en ville. Si l'espace disponible le permet, un potager dans notre arrière-cour est tout indiqué. Mais faute de terrain fertile, il existe de nombreuses façons de cultiver sur des espaces asphaltés : la culture en contenants, les cours d'école, les balcons et les toits peuvent voir pousser de bonnes récoltes ([www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)). Il n'est pas non plus exclu de sortir la pioche et de retirer quelques mètres de pavé. On peut cultiver un jardin familial, communautaire ou, si l'on souhaite partager ce plaisir avec les gens de son quartier, on peut devenir membre d'un jardin collectif.



de nos aliments. En effet, afin de résister à cette épopée, ceux-ci sont récoltés fermes et verts, avant d'être mûrs et bien vitaminés.

Les fruits et les légumes des pays où le climat est plus doux sont parfois expédiés au Québec, au lieu de servir à nourrir les gens de ces pays. D'ailleurs, il arrive souvent que les habitants de ces pays vivent dans la pauvreté et aient faim. Idéalement, tout le monde devrait pouvoir produire la quantité de nourriture suffisante pour se nourrir avant d'exporter celle-ci vers d'autres pays.

Dans de nombreux pays, l'agriculture urbaine permet de nourrir les familles. **Connaissez-vous l'agriculture urbaine ?** (consultez la capsule d'information) **Aimeriez-vous faire pousser les fruits qui entrent dans la préparation de votre recette locale ?** Explorez avec les élèves les possibilités de jardiner dans sa cour.







## Projet créatif : Faire un livre de recettes

Au cours des activités précédentes, les jeunes ont eu l'occasion de découvrir le monde entier dans leur assiette. Ils ont aussi découvert les nombreuses possibilités de partage que nous offrent les aliments, du jardin à la cuisine.

Assemblez avec la classe toutes les pièces qui ont été créées. On pourra y retrouver :

Les recettes préférées de la classe (activité 1);

La liste des fruits et des légumes provenant du Québec et la recette choisie par la classe (activité 2);

La carte du monde indiquant l'origine des différents fruits et légumes (activité 3);

La recette de la salade de fruits d'ici (activité 3);

Les dessins des élèves illustrant de la nourriture, des jardins et des gens qui préparent et qui mangent des repas.

Faites des photocopies de ces documents et assemblez-les dans un livre.

Si on a l'accord des parents, il est possible d'utiliser ce livre de recettes pour collecter des fonds. Pour des suggestions au sujet du financement, voir [www.fundraiserhelp.com/school-fundraisers.htm](http://www.fundraiserhelp.com/school-fundraisers.htm).

Cet argent pourrait permettre d'acheter l'équipement nécessaire au démarrage d'un jardin avec la classe.

Les sous pourraient également être remis sous forme de don à un organisme communautaire du quartier, choisi par la classe, et qui travaille dans le domaine du jardinage collectif ou sur les enjeux relatifs à la sécurité ou à la souveraineté alimentaire. (Consultez la section « Ressources » à la page 75 pour avoir une liste des organismes qui soutiennent ces missions).

On peut aussi exposer le livre de recettes au festin communautaire (page 35).



# Grille d'évaluation

APTITUDES		NOTE					TOTAL
		Faible	2	Moyen	4	Élevé	
DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION							
Entretenir un rapport dynamique avec son milieu							
Activité 1 : L'élève comprend que les habitudes alimentaires familiales sont différentes d'un endroit à l'autre dans le monde							
Activité 2 : L'élève comprend qu'on peut cultiver localement des fruits et des légumes							
Activité 3 : L'élève comprend que nos fruits et légumes proviennent de partout dans le monde							
COMPÉTENCES TRANSVERSALES							
Compétences d'ordre intellectuel							
L'élève fait preuve de créativité en concevant l'image qui accompagne sa recette							
Compétences d'ordre méthodologique							
L'élève adopte des méthodes de travail efficaces							
Compétences d'ordre personnel et social							
L'élève coopère							
Compétences d'ordre de la communication							
L'élève communique de façon appropriée							
COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES							
Activité 1 : Science et technologie							
L'élève comprend que nos aliments proviennent d'organismes vivants							
Activité 2 : Géographie, histoire et éducation à la citoyenneté							
L'élève différencie les produits qui peuvent être cultivés localement de ceux qui ne le peuvent pas							
Activité 3 : Géographie, histoire et éducation à la citoyenneté							
L'élève est capable de situer un fruit sur la carte du monde							





# LE FESTIN COMMUNAUTAIRE



Les trois activités qui suivent sont destinées aux élèves du troisième cycle.

Une **abeille** nous accompagnera tout au long des trois activités et du projet créatif qui suivent. Les abeilles sont surtout appréciées pour leur miel. Elles visitent de 50 à 100 fleurs en un seul voyage. Pourtant, chacune d'elles ne produira en moyenne qu'un douzième de cuiller à thé de miel au cours de sa vie. En fait, leur rôle d'agent pollinisateur est essentiel dans le processus le plus important de la nature. Elles disséminent le pollen des plantes à fleurs. Elles sont ainsi au service de l'agriculture, dans les champs, les jardins potagers, les vergers, etc. Elles sont indispensables à nos récoltes alimentaires. Les abeilles sont réparties en 800 espèces. Mais présentement, des colonies d'abeilles disparaissent. La mort de millions d'abeilles est mystérieuse. La pollution en serait une des causes.



## Activité 1 : Sur la route des aliments

### Résumé

Sous la forme d'un itinéraire de quartier, les élèves identifient les endroits où l'on cultive, vend, consomme et donne des aliments. Ils découvrent le rôle de l'agriculture en ville et sont invités à imaginer une ville plus verte et plus favorable à l'agriculture urbaine.

### Objectifs

- Comprendre le rôle de l'agriculture urbaine.
- Découvrir les différents endroits où les gens se procurent des aliments dans la ville.
- Découvrir des jardins de toutes sortes dans son quartier.

	Matériel nécessaire
	Une carte pour chaque élève du trajet de la promenade
	Des crayons pour chaque élève
	Un grand morceau de papier
	Durée
	Trois heures





## Préparation

Avant d'aller faire le tour du quartier avec la classe, y aller seul afin de repérer les endroits où on produit des légumes (jardins communautaires et collectifs, cours privés, balcons, toits), ceux où on vend des aliments végétaux (supermarchés, dépanneurs, fruiteries) où on en consomme (restaurants, services rapides, cafés) et où on les partage (banques alimentaires, soupes populaires, cuisines communautaires). Planifier le circuit qu'entreprendra la classe au cours de la promenade. Faire un plan du trajet et indiquer quelques points de repère. Faire une photocopie de la carte pour chaque élève. Il est possible de se procurer des cartes de quartiers auprès de son arrondissement. Pour réaliser l'itinéraire, il est judicieux de demander l'appui d'un organisme connaissant bien le quartier (jardins collectifs, écoquartier, etc.)

## Étapes

- 1 Avertissez les élèves qu'ils iront faire une promenade dans le quartier afin d'identifier les endroits où les aliments poussent, sont vendus, sont consommés et sont donnés.
- 2 Demandez aux élèves de nommer des endroits où il est possible de cultiver, de vendre, de consommer et de donner des récoltes du potager.
- 3 Fournissez à chacun une carte du secteur que vous explorerez et sur laquelle ils pourront indiquer les « bornes alimentaires » qu'ils identifieront.
- 4 Tout au long du parcours, identifiez les endroits où il est possible de cultiver, de vendre, de consommer et de donner des aliments.
- 5 Pour bonifier cette cartographie, vous pouvez également demander aux élèves d'identifier sur la carte des lieux sous-utilisés (qui seraient valorisés par des aires partagés tels des jardins collectifs).
- 6 Quelques apprentis photographes pourraient prendre des clichés afin de garder un souvenir visuel des lieux.
- 7 Au retour en classe, demandez aux élèves leur impression et ce qui ressort de leur dessin.
- 8 Discutez des avantages pour notre ville d'avoir plus de jardins. Grâce aux jardins, il y a : plus d'espaces verts ; moins de pollution de l'air (les plantes absorbent le dioxyde de carbone et diminuent les poussières atmosphériques) ; un lieu de rassemblement pour s'amuser et partager avec la collectivité ; des fruits et des légumes frais et locaux, plus écologiques et plus sains ; des denrées alimentaires de qualité et moins chères.
- 9 Posez ces questions aux élèves : **De quoi aurait l'air une ville où il y aurait plus de marchés publics ? De jardins ? Où cultiverait-on les aliments ? Qui ferait le jardinage ? Qui mangerait la récolte des jardins ? En quoi cela transformerait-il la ville ?**
- 10 À partir des questions ci-dessus et des commentaires des élèves, concevez une nouvelle carte du quartier avec toute la classe, où les lieux sous-utilisés sont remplacés par des espaces verts et leurs fonctions éventuelles.
- 11 Préparez quelques élèves à présenter cette carte au festin communautaire ou lors d'un événement de quartier.



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Montrer à mes parents les jardins que j'ai découverts dans le quartier.

Demander à mes parents de devenir membre d'un jardin communautaire ou collectif.



### Pour aller plus loin

Les initiatives d'agriculture urbaine dans le monde, et même à Montréal, assurent la sécurité alimentaire des citoyens. Des familles à faible revenu peuvent ainsi cultiver leurs propres fruits et légumes et se nourrir sainement. Pour aborder les enjeux de justice sociale et d'équité qui soutiennent le jardinage alimentaire en ville, vous pouvez explorer les questions suivantes :

Au cours de la promenade dans le quartier, quels sont les endroits que nous avons vus où l'on vend de la nourriture ? Qu'avez-vous appris à leur sujet ? Si vous n'aviez pas d'argent, pourriez-vous obtenir la nourriture qu'on y propose ?

Quels sont les endroits que nous avons vus où l'on distribue gratuitement ou à très faible coût de la nourriture ? Qu'avez-vous appris à leur sujet ? Comment font-ils pour aider les personnes qui n'ont pas suffisamment d'argent pour se nourrir convenablement ?

Quels sont les endroits que nous avons vus où l'on cultive des fruits et légumes ? Qu'avez-vous appris à leur sujet ? Si vous n'aviez pas d'argent, est-ce qu'un jardin vous viendrait en aide ?

Discutez de l'importance que les gens puissent se procurer de la nourriture saine et fraîche, peu importe leur revenu. Soulignez les différentes options qui s'offrent aux gens qui ont moins d'argent pour acheter de la nourriture : les banques alimentaires, les soupes populaires, les cuisines communautaires.



### CAPSULE D'INFORMATION

Bien qu'il soit possible de faire de belles récoltes dans nos villes québécoises, ces productions ne suffisent pas à nous nourrir tous. Il est donc judicieux de s'informer sur d'autres modes d'approvisionnement local.

L'agriculture soutenue par la communauté (ASC) est un concept qui établit des partenariats entre des fermes biologiques locales et des consommateurs. Ces consommateurs, ou « membres de la ferme », achètent au printemps une part de la récolte de légumes de la saison pour recevoir, chaque semaine, un panier de légumes biologiques livré dans leur quartier. Les membres de la ferme acceptent ainsi de partager les risques liés à la production de la saison, risques auxquels font face les agriculteurs chaque année. Les années où la récolte est abondante, les membres reçoivent plus qu'ils ne le pensaient ; les années où le temps est trop sec, trop froid, trop chaud ou trop pluvieux, ils reçoivent moins. L'agriculteur bénéficie d'un revenu stable au début de la saison, c'est-à-dire lorsqu'il doit faire la plupart des achats pour la ferme. Au-delà d'un panier de légumes et de fruits variés, biologiques et frais, l'ASC est un modèle de développement viable du territoire. En permettant à toujours plus de gens de vivre de la terre de façon écologique, ces échanges solidaires entre la ville et la campagne contribuent à la santé de tous. Pour plus d'information, consultez [www.equiterre.org](http://www.equiterre.org).





## Activité 2 : L'agriculture urbaine autour du monde

### Contexte

En découvrant des projets d'agriculture urbaine ancrés dans plusieurs villes autour du monde, les élèves s'ouvrent à d'autres réalités culturelles. Ils constatent le rôle central du jardinage dans la vie des gens d'ici et d'ailleurs.

### Objectifs

- Rechercher de l'information pertinente au sujet de réalités urbaines de plusieurs régions du monde.
- Découvrir des initiatives variées d'agriculture urbaine.
- Faire connaître le résultat de notre travail à la collectivité.

	<b>Matériel nécessaire</b>
	Cartes d'information sur l'agriculture urbaine dans le monde (page 68)
	<b>Durée</b>
	On recommande d'étaler cette activité sur quelques jours de classe : une ou deux périodes de classe à la bibliothèque ou au laboratoire informatique (notez que cette étape pourrait également être effectuée à la maison) et une période pour organiser la Journée de l'agriculture urbaine.

### Étapes

- 1 Divisez la classe en groupes de quatre élèves. Donnez à chaque groupe une carte d'information sur l'agriculture urbaine dans une ville spécifique du monde.
- 2 Demandez aux groupes de lire leur carte d'information.
- 3 Orientez les élèves vers la bibliothèque ou le laboratoire informatique pour qu'ils effectuent une recherche sur la ville dont parle la carte d'information.
- 4 Revenez en classe et demandez à chaque groupe de préparer un exposé à partir de l'information se trouvant sur sa carte et des résultats de sa recherche sur la ville en question. L'élève partage sa recherche avec la classe.
- 5 Organisez une Journée de l'agriculture urbaine en classe, où chaque groupe présente l'information qu'il a recueillie. La classe aura ainsi la chance de découvrir les initiatives d'agriculture urbaine réalisées dans d'autres régions géographiques du monde. Mentionnez aux élèves qu'ils pourront présenter leurs découvertes lors du festin communautaire. Les parents, d'autres élèves et enseignants y seront invités.
- 6 Demandez aux élèves quels projets d'agriculture urbaine parmi ceux qu'ils ont découverts pourraient être réalisés dans notre ville.



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Demander à mon enseignant d'organiser une sortie de classe dans un jardin collectif du quartier ou dans une ferme de la campagne environnante.

Encourager mes parents à visiter des jardins de ville ou des fermes si nous voyageons à l'extérieur du pays.



## Activité 3 : Semences sans frontières

### Résumé

Les élèves apprennent que, lors des migrations, les populations transportent depuis toujours avec elles des semences, de telle sorte qu'aujourd'hui nous avons des jardins riches et diversifiés. Ils découvrent l'héritage alimentaire des Amérindiens et le font fructifier par des pousses de tournesol.

### Objectifs

- Réaliser qu'une grande partie de notre alimentation provient de graines.
- Découvrir l'héritage amérindien et d'autres cultures dans notre alimentation quotidienne.
- S'initier à la culture de pousses.

	Matériel nécessaire
	Un sac de graines de tournesol
	Un plateau de semis
	Du terreau à empoter
	De la noirceur (placard)
	Durée
	Deux heures

### Préparation

- Demandez aux élèves d'apporter des graines de leur garde-manger, d'identifier la plante qui les produit et son origine. Demandez-leur de trouver une image ou un dessin de cette plante.
- Achetez un sac de graines de tournesol en vrac (avec écale et non salées) pour faire des semis. Avant l'activité, faites tremper les graines 24 h dans un peu d'eau.

### Étapes

- 1 Demandez aux élèves quelles graines ils ont choisies.
- 2 Demandez aux élèves sous quelles formes les graines sont utilisées dans l'alimentation (céréales, maïs soufflé, graines de tournesol; crues, cuites, grillées, séchées, soufflées). On peut aussi faire de l'huile en les pressant, du beurre en les broyant, de la farine en les mouvant, des pousses en les faisant germer, etc. )
- 3 Demandez aux élèves quelle est la fonction de la graine dans le cycle de la plante.
- 4 Demandez aux élèves s'ils savent comment se transportent les graines d'une région à l'autre : les plantes elles-mêmes en éclatant, en voyageant par le vent, en s'accrochant à la fourrure des animaux (chardons), par les excréments des animaux (l'ours et les bleuets), en dérivant sur l'eau (noix de coco).
- 5 Suite à cette énumération, demandez aux élèves s'ils n'oublient pas un facteur de dispersion très important... l'homme! Par exemple, la tomate vient du Mexique, le riz vient de Chine, les pommes d'Asie, le cacao du Mexique, le blé du Moyen Orient.
- 6 Expliquez aux élèves que les explorateurs européens qui ont « découvert » l'Amérique, comme Jacques Cartier, étaient à la recherche de plantes de grande valeur : épices, sucre. En traversant l'océan ils s'attendaient à trouver les Indes et c'est pourquoi ils ont appelé les autochtones d'Amérique les Indiens.



- 7 Demandez aux élèves s'ils connaissent des légumes qui étaient utilisés par les Amérindiens et que les Européens ont découverts en venant ici (courges, eau d'érable, haricot, maïs (blé d'inde), topinambour, etc.) Sans les Amérindiens, on n'aurait pas de sirop d'érable, de citrouilles d'Halloween et de pop corn !
- 8 Faites remarquer aux élèves qu'avec le métissage culturel, le paysage s'enrichit de nouvelles plantes et que les habitudes alimentaires se diversifient. Les jardins urbains n'ont pas de frontière, on peut y planter des semences du monde entier.
- 9 Demandez aux élèves d'afficher leurs dessins ou l'images de leur plante au tableau et d'en présenter le pays d'origine (le situer sur une carte du monde).

### Pour aller plus loin

- 1 Dites aux élèves qu'ils vont semer un champ de tournesols dans le placard;
- 2 Placez le terreau dans le plateau (environ 4 cm d'épaisseur);
- 3 Déposez les semences sur le terreau et ajoutez 6 mm de terreau sur la surface;
- 4 Humidifiez avec un vaporisateur;
- 5 Placez-les quelques jours dans la noirceur jusqu'à ce que les pousses aient atteint 10 cm;
- 6 Vérifier l'humidité du sol régulièrement (deux fois par jour);
- 7 Lorsque les pousses ont atteint la taille voulue (4 cm), placez-les à la lumière du soleil quelque jours, le temps qu'elles verdissent;
- 8 Coupez les pousses au ciseau et dégustez-les!
- 9 Répétez l'expérience avec d'autres semences (blé, maïs, orge).



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Dans les catalogues de semences biologiques, choisir les plantes que vous allez planter dans votre jardin ou sur votre balcon.

Visiter le jardin botanique pour découvrir les plantes d'ailleurs et comment elles sont utilisées dans d'autres cultures (ex. : jardin chinois, jardin amérindien).

Avec ses parents, faire germer des semences à la maison.



### CAPSULE D'INFORMATION

Si l'on retrouve des semences de partout dans nos jardins, les plantes originaires du Canada ont aussi charmé les peuples du monde entier. C'est le cas du tournesol, une plante native de l'Amérique du Nord que les explorateurs ont découvert lors de leurs grandes traversées et qu'ils ont transportée en Europe et en Asie. Depuis plus de 3000 ans, les Amérindiens cultivaient cette plante pour se nourrir et se soigner.

Le tournesol est une grande plante annuelle de la famille des composées. La même famille que la marguerite! Son nom latin est *Helianthus annuus*. Comme toutes les plantes de cette famille, l'inflorescence du tournesol consiste en réalité en une multitude de petites fleurs regroupées. De toutes ces fleurs en son centre, seront produites des graines.

La croissance du tournesol est un peu particulière car ses tiges ont développé la capacité de se tourner vers la lumière. Ce phénomène se nomme « phototropisme ». Quand le tournesol est jeune, il pousse très vite. Au fur et à mesure de sa croissance, il se tourne vers le soleil. On explique ceci par le fait que sa tige pousse plus vite du côté qui est dos au soleil.





## Projet créatif : Organiser un festin communautaire

Ce projet a pour but d'organiser un festin communautaire. Il fait la synthèse de l'apprentissage qu'ont permis les trois activités précédentes et rassemble toutes les activités qui y étaient liées.

### Inviter des gens de la communauté

Distribuez des invitations dans le voisinage. Invitez les parents, les enseignants, les autres élèves, les administrateurs de l'école et d'autres membres de la communauté (y compris les personnes qui travaillaient dans les endroits où les élèves se sont arrêtés au cours de leur promenade).

### Concocter un plat

Toute la classe ensemble, préparez un plat soit à partir des légumes correspondant aux semences que les élèves font pousser (si les élèves ont fait des semis), soit inspiré des initiatives d'agriculture urbaine qu'ont découvertes les élèves. Ou encore, demandez aux parents d'apporter un plat qu'ils ont envie de partager.

Si les élèves d'une autre classe dans l'école sont en train de réaliser les activités du premier et deuxième cycle, ils peuvent aussi apporter un plat (la salade de fruits par exemple) ou exposer leur livre de recettes au festin communautaire.

### Présenter la carte du quartier illustrant les « bornes alimentaires » et les propositions de verdissement des élèves (activité 1).

Demandez à une équipe représentant la classe d'expliquer le trajet qu'ils ont parcouru dans le quartier, ce qu'ils ont remarqué et comment leur nouveau plan d'aménagement bonifierait les environs.

### Présenter les initiatives d'agriculture urbaine autour du monde (activité 2).

Demandez aux équipes de présenter les initiatives d'agriculture urbaine sur lesquelles ils ont travaillé.

### Afficher les dessins ou images des élèves (activité 3).

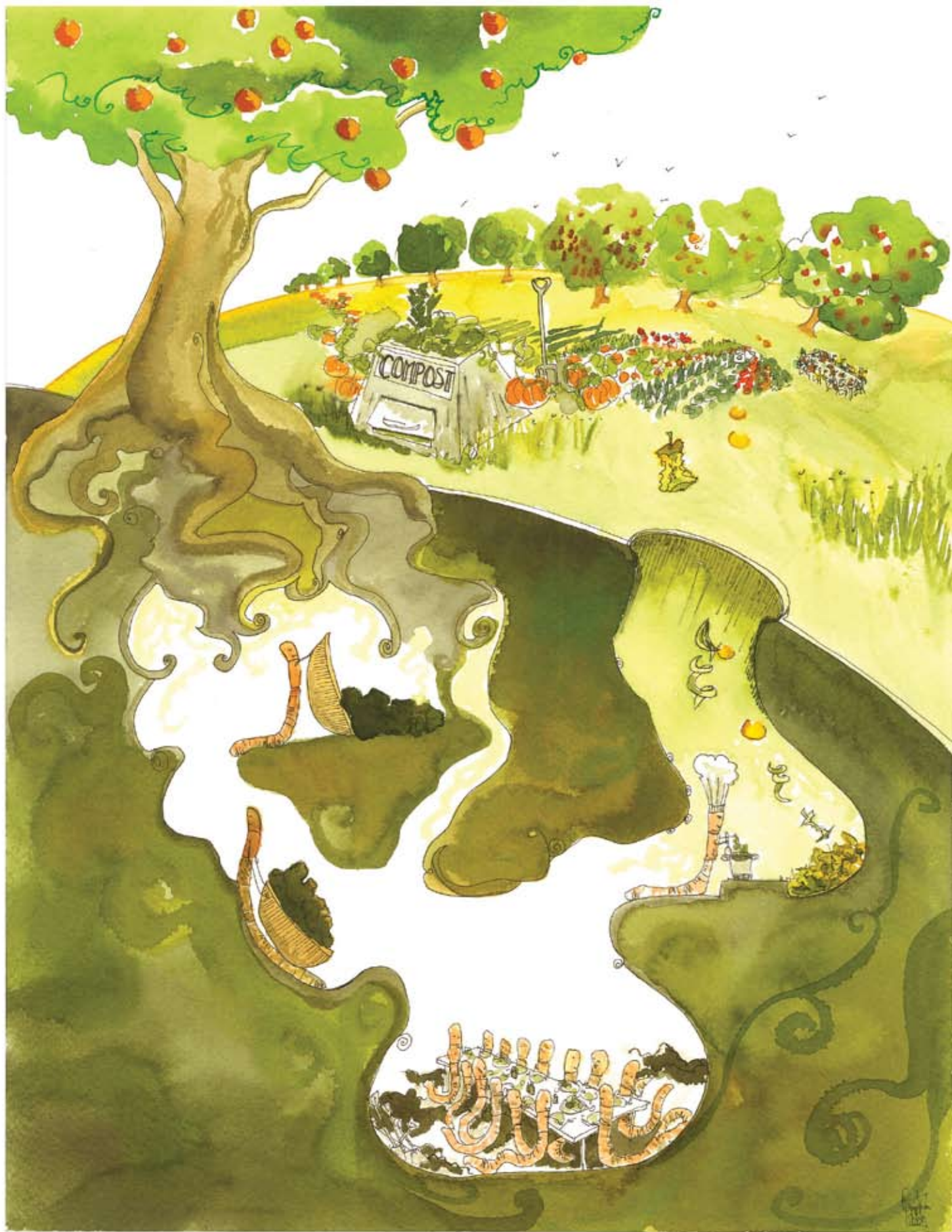
Demandez aux élèves d'afficher le dessin de la plante qu'ils ont trouvée dans leur garde-manger. Si les jeunes ont fait germer des graines de tournesol en classe, partagez-les lors du repas et demandez-leur de raconter ce qu'ils ont appris sur l'histoire de cette semence.



# Grille d'évaluation

APTITUDES		NOTE					TOTAL
		Faible	2	Moyen	4	Élevé	
DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION							
Entretenir un rapport dynamique avec son milieu							
Activité 1 : L'élève partage ce qu'il a appris en organisant le repas communautaire							
Activité 2 : L'élève apprend à mieux connaître le voisinage de son école							
Activité 3 : L'élève comprend qu'il existe des dynamiques historiques à l'alimentation							
COMPÉTENCES TRANSVERSALES							
Compétences d'ordre intellectuel							
L'élève participe avec créativité à l'organisation du repas communautaire							
Compétences d'ordre méthodologique							
L'élève adopte des méthodes de travail efficaces							
Compétences d'ordre personnel et social							
L'élève coopère							
Compétences d'ordre de la communication							
L'élève communique de façon appropriée							
COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES							
Activité 1 : Science et technologie							
L'élève comprend le projet d'agriculture urbaine sur lequel il a fait une recherche							
Activité 2 : Science et technologie							
L'élève comprend qu'il existe plusieurs endroits où l'on vend ou distribue des aliments							
Activité 3 : Science et technologie							
L'élève comprend que les plantes alimentaires sont des végétaux adaptés à certaines régions							







# LE COMPOST





Les trois activités qui suivent sont destinées aux élèves du troisième cycle.

Un **ver de terre** nous accompagnera tout au long des trois activités et du projet créatif qui suivent. Partout dans le monde, le ver est essentiel dans la vie des écosystèmes; il vit en relation très étroite avec la terre. Il contribue à transformer et à aérer le sol en décomposant les déchets animaux et végétaux. Il enrichit le sol de nos jardins. Ce petit animal au corps mou et sans pattes peut vivre de quatre à huit ans. Par leur action continue, les vers sont des recycleurs très efficaces et produisent un engrais naturel de très haute qualité.

## Activité 1 : Les périples d'une tomate

### Résumé

À travers les périples d'une tomate, les élèves découvrent différents modes de productions agricoles. Ils prennent conscience de l'impact de leurs choix alimentaires sur la santé et l'environnement. À travers un exercice créatif, ils proposent et communiquent des solutions originales.

	<b>Matériel nécessaire</b>
	Une tomate importée avec son étiquette : Ex.: Mexique ou Californie
	Du papier
	Du matériel de coloriage
	<b>Durée</b>
	Deux heures





## Objectifs

- Réfléchir aux différents modes de production alimentaire et à leurs impacts sur l'environnement et la santé.
- Se sensibiliser au fait qu'une alimentation à base de légumes cultivés dans son jardin est bénéfique pour l'environnement.
- Prendre conscience de la valeur écologique de nos choix quotidiens relatifs à l'alimentation.

## Préparation

- Achetez la tomate importée.

## Étapes

- 1 Présentez votre tomate. Expliquez qu'elle a été cultivée dans tel pays et qu'elle a voyagé plus de 3500 Km (distance exacte pour le Mexique et la Californie) avant de se retrouver dans la classe. Proposez-leur de situer le pays ou la région sur une carte du monde.
- 2 Mentionnez aux élèves que cette tomate provient d'une très grande ferme industrielle où on utilise des engrais chimiques et des pesticides.
- 3 Demandez ce qu'ils connaissent des impacts de ce type de production sur l'environnement et la santé. Notez les réponses sur une colonne du tableau. Discuter des éléments abordés dans la capsule d'information.
- 4 Demandez par la suite s'ils connaissent des alternatives à ce type de production et les bénéfices obtenues de ces autres façons de cultiver la terre. Notez les réponses au tableau. Ces éléments sont traités dans la capsule d'information.
- 5 Dites-leur que le personnage de la prochaine histoire connaît bien les avantages de l'agriculture urbaine. Lisez l'histoire de la Tomate de Belleville en faisant participer les jeunes, comme l'invite le texte.
- 6 Après avoir lu l'histoire, posez les questions suivantes : **Quelles sont les différences entre la tomate que j'ai apporté et la Tomate de Belleville? On confirme ou on ajoute ces éléments à ce qui était déjà au tableau. Que peut-on retirer de cette histoire?**
- 7 Posez la question suivante aux élèves : **Comment pouvons-nous connaître la provenance et le mode de production des aliments que l'on achète ? À l'épicerie : grâce aux affiches sur les étals et à l'étiquetage. Au marché publique : en demandant aux producteurs. En produisant soi-même ses aliments !**
- 8 Afin de passer de la réflexion à l'action, demandez aux élèves d'imaginer et de dessiner un système d'étiquetage où l'on retrouverait l'information nécessaire pour faire des choix alimentaires éclairés.
- 9 Dans certains pays par exemple, on identifie le nombre de kilomètres parcourus, la présence d'OGM, la certification biologique, la région du pays, etc. Toutes les idées sont bienvenues! La réflexion peut être faite avec toute la classe, et la création en petits groupes.



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Demander à son épiciers de vendre des aliments produits de façon saine et écologique.

Jardiner dans sa cour ou dans un jardin des environs avec sa famille.

Participer au camp de jour du Jardin botanique les « Jardins jeunes ».





## CAPSULE D'INFORMATION

Avec le développement de grandes fermes exportatrices, les méthodes d'agriculture industrielles se sont intensifiées et, avec elles, les impacts néfastes sur l'environnement, la santé et les conditions de vie de nombreuses personnes. Le sujet est vaste et complexe. Mais voici quelques éléments qui pourraient être soulevés en classe.

Les engrais chimiques qui sont répandus en grande quantité sur les sols contaminent les cours d'eau et les êtres vivants qui y nichent. L'application répétitive d'engrais épuise les sols et les rendent moins productifs. Dans certains pays, cette pratique culturale contribue à la désertification. Les monocultures que l'on exploite sur les fermes de type industriel nécessitent l'usage de nombreux pesticides. Herbicides, insecticides et fongicides sont tous des poisons développés pour tuer certaines formes de vie (mauvaises herbes, insectes, champignons). Or, ces produits ont également un impact à court et à long terme sur la santé humaine. Leur incidence sur les cancers, les intoxications et certaines maladies chroniques est maintenant reconnue.

Au-delà de l'impact agricole de l'application de produits chimiques, leur fabrication porte à réfléchir. Produits à base de pétrole, ils contribuent à générer des gaz à effet de serre. Les usines même de ces produits sont hautement toxiques, de vraies bombes biologiques. Elles sont pour la plupart situées dans des pays du Sud où la main-d'œuvre est bon marché et où la sécurité est difficilement contrôlable.

Il existe bien d'autres méthodes de culture, plus écologiques et responsables pour produire des aliments. Pour y réfléchir, quatre grands principes peuvent nous éclairer, les 3N-J : Nu, Non loin, Naturel et Juste. Ces grands principes permettent de réaliser qu'il est possible de cultiver et de distribuer des aliments sans emballage (Nu), nécessitant moins de transport (Non loin), sans produits chimiques (Naturel) et qui sont équitables pour tous (Juste), au Nord comme au Sud. Les bénéfices sont multiples : santé humaine, réduction de la pollution de l'eau et de l'air, protection des animaux, préservation des sols, milieu de vie sain et agréable pour les ouvriers et les agriculteurs, création d'emploi, préservation du paysage rural.

Plusieurs éléments de solutions s'offrent donc à nous lorsqu'il est temps de choisir : promouvoir l'agriculture biologique, favoriser un mode d'agriculture diversifié, cultiver ses propres fruits et légumes, manger des produits de saison, conserver les aliments, acheter en vrac, acheter des aliments produits localement au marché ou directement auprès d'un fermier de famille. Bien d'autres éléments peuvent nous aider à repenser l'agriculture et l'alimentation.



## L'histoire de la Tomate de Belleville

Nous sommes dans un jardin communautaire de notre ville. C'est le printemps et des jardiniers travaillent la terre et préparent le jardin. Ils ont du plaisir à travailler ensemble dans leur quartier, dehors au soleil, quelques fois par semaine. Ils sont très chanceux : ils ont du temps pour travailler dans le jardin. (Des élèves- jardiniers jouent la situation.)

Ils plantent une semence, l'arrosent chaque semaine, la nourrissent de compost, et voilà que pousse Tomate de Belleville. (Un ou des élèves – tomates jouent la situation.)

Tomate de Belleville est une plante heureuse. Elle a tout le soleil, l'eau et la nourriture dont elle a besoin pour être forte et pousser sainement. Les jardiniers ne précipitent pas Tomate de Belleville : ils lui donnent assez de temps pour qu'elle produise de grosses tomates rouges et juteuses. En fait, ils ont beaucoup de temps à consacrer au jardin. Chaque plante est importante pour eux, ce qui veut dire qu'elles poussent toutes avec vigueur et deviennent grosses. Les jardiniers passent la plupart de leur temps libre à s'occuper des plantes. Quand ils invitent leur amie Jane à les rejoindre dans le jardin, elle leur répond qu'elle ne peut pas : elle doit travailler pour gagner de l'argent pour sa famille. Les jardiniers sont tristes. Ce n'est pas tout le monde qui, comme eux, a du temps pour travailler dans un jardin. (Les jardiniers jouent la situation.)

Un jour, ils se rendent compte que des insectes ont mangé certaines des tomates. Ils mettent dans un contenant de l'eau, du savon à vaisselle et du bicarbonate de soude qu'ils avaient dans leur cuisine, puis arrosent les tomates avec ce mélange. Comme les insectes n'aiment pas ça, ils s'en vont. Tomate de Belleville retrouve le bonheur. (Tomate de Belleville mime cela.)

Quand les tomates sont mûres, les jardiniers les cueillent et les apportent à la maison. Ils ont cinq tomates (ou le nombre d'élèves correspondant). Ils préparent un plat savoureux accompagné d'une salade de tomates. (Les jardiniers font semblant de cueillir les tomates.)

Ce n'est pas la fin de l'histoire de Tomate de Belleville. Une fois toutes les tomates de Tomate de Belleville cueillies, l'automne arrive. Le temps se refroidit. Tomate de Belleville commence à perdre quelques-unes de ses feuilles et à se faner. Les jardiniers déracinent le plant de tomates, qui ne compte plus de tomates, et le mettent dans le compost, où il se décompose et se transforme en terre riche et saine! L'année suivante, les jardiniers utiliseront cette terre et l'étendront sur le jardin. Cela est très bon pour le jardin et permet aux plantes de bien pousser. C'est aussi bon pour l'environnement parce que, au lieu d'utiliser des produits chimiques (néfastes pour l'environnement) pour donner des nutriments aux plantes, ces jardiniers utilisent du compost. (Les jardiniers jouent la scène et l'enseignant.)

## Pour aller plus loin

À la lumière de ce qu'ils ont partagé au cours des réflexions, proposez aux élèves de créer une annonce publicitaire mettant en valeur le fait de cultiver soi-même son potager.

L'exercice peut prendre la forme d'une publicité écrite qui sera affichée sur un babillard ou d'une publicité jouée avec une mise en scène originale.





## CAPSULE D'INFORMATION

L'agriculture urbaine consiste à cultiver des plantes, des arbres fruitiers, des herbes médicinales et aromatiques, ainsi qu'à élever des animaux dans les villes afin de faciliter l'accès à la nourriture et/ou de générer des revenus chez les ménages résidant en ville. Dans les années 1990, plus de 800 millions de personnes autour du monde prenaient part à l'agriculture urbaine. La nourriture cultivée dans les villes correspondait à 15 à 20 % de la nourriture mangée par la population mondiale. Tandis que dans les centres urbains des pays à faible revenu l'agriculture urbaine est répandue, dans les villes occidentales, il y a place à l'avancement en ce qui a trait aux initiatives liées à la production alimentaire.

L'agriculture urbaine est appelée à jouer un rôle de plus en plus important dans l'alimentation des citoyens. Elle offre une réponse à l'insécurité alimentaire, à l'expression culturelle et à l'engagement citoyen, et elle permet de goûter au pur enchantement de cultiver pour soi-même et sa communauté. À l'heure des changements climatiques et des multiples conséquences néfastes du mode de vie urbain sur la santé et l'environnement, il convient de repenser notre façon de vivre. La pratique du jardinage alimentaire urbain s'avère à cet égard un puissant catalyseur. Au Québec, il y a deux principaux modèles d'organisation communautaire dans les jardins : les jardins communautaires et les jardins collectifs. Les jardins communautaires représentent une bonne façon de cultiver des aliments dans la ville. Des terrains sont transformés en lots à cultiver où les gens viennent jardiner. Les jardiniers partagent leurs outils, leurs surplus de récolte et des trucs de jardinage. Les jardins collectifs sont similaires, sauf qu'ils ne sont pas divisés en lots. À la place, tous les jardiniers cultivent ensemble le même espace. Tous ensemble ils décident quoi planter, ensemencent le jardin, l'arrosent et partagent la récolte!





## Activité 2 : Où sont passés les melons ?

### Résumé

Les élèves se sensibilisent au gaspillage qu'engendre le système alimentaire mondial. Ils explorent comment des modes de production à petite échelle réduisent la perte des aliments et valorisent les déchets organiques.

### Objectifs

- Comprendre comment les modes de productions industrielles génèrent de grandes pertes alimentaires.
- Prendre conscience de la valeur des déchets organiques et de l'importance de les valoriser.

	<b>Matériel nécessaire</b>
	Conte d'un melon qui vient de loin
	<b>Durée</b>
	Une heure

### Préparation

Selon la quantité d'élèves dans la classe, calculez le nombre d'élèves qui correspond à 10, 15 et 25 % du groupe. Ces nombres seront utilisés au cours de la lecture de « Conte d'un melon qui vient de loin ».

### Étapes

- 1 Expliquez qu'à travers l'activité suivante, ils observeront le gaspillage engendré par le mode industriel de distribution des aliments.
- 2 Lisez ou demandez à un élève de lire à voix haute « Conte d'un melon qui vient de loin ». Tout au long du conte, des petites mises en situation relatives au gaspillage sont proposées.
- 3 Pour réaliser les mises en situation, imaginez que le nombre total des élèves de la classe (le narrateur en moins) représente un chargement de melons importés. À chaque intermédiaire du circuit alimentaire, un pourcentage de melons est perdu. Ce pourcentage se traduit par une quantité d'élèves qui seront soustraits du « lot des melons » à chaque étape.
- 4 Simulez en classe le périple de la cargaison.
- 5 Après avoir lu le conte, posez aux élèves les questions suivantes :

**Combien de melons se sont rendus à destination ?**

**Pour quelles raisons les autres melons n'ont-ils pas atteint leur destination ?**

**D'après-vous, comment les fruits et légumes gaspillés pourraient être utilisés ?**



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Essayer de ne pas gaspiller la nourriture de mon réfrigérateur (aider mes parents à faire un potage avec les légumes qui sont encore frais).

Composter mes restes de légumes dans un bac de compostage extérieur ou un lombricomposteur.



## Conte d'un melon qui vient de loin

Voici le conte d'un melon qui vient de loin. Le melon est le fruit d'une plante rampante qui appartient à la famille des cucurbitacées (comme les concombres et les courges). Les semences de ses ancêtres ont beaucoup voyagé. Tellement, que personne ne se souvient s'il provient d'Afrique ou d'Asie. Quant au melon de notre conte, il a poussé en Amérique du Sud, dans une ferme de 18 000 hectares qui exporte ses melons partout dans le monde. Avec autant d'hectares de melons cultivés, l'agriculteur a très peu de temps pour voir pousser chacun de ses melons...



Puisque les melons sont des fruits très gourmands, ils ont besoin de beaucoup de nutriments. Pour produire rapidement de gros melons, l'agriculteur applique des engrais chimiques. Il doit aussi appliquer des insecticides, des poisons qui éliminent les insectes. Il est vrai que lorsque les aleurodes, de minuscules mouches blanches, découvrent un si grand champ de melon, elles se régalent de leurs feuilles. Cependant, les produits chimiques appliqués tuent également les insectes qui sont bénéfiques pour le melon. Le festin de melons est si grand que de nouvelles générations de petites mouches blanches sont attirées dans le champ. Alors l'agriculteur utilise davantage d'insecticides... mais au fur et à mesure qu'il en applique, les nouvelles générations d'insectes survivent au poison, ce qui veut dire qu'elles mangent de plus en plus de melons.

C'est pourquoi aujourd'hui, il y a davantage de fruits et de légumes qui sont ravagés par les insectes qu'il y a cinquante ans, même si on utilise plus de produits chimiques! En effet, de nos jours, les insectes mangent 15 % des fruits et des légumes. Cette proportion de notre cargaison de melons est donc gaspillée avant même d'être récoltée.

Demandez à la classe de calculer le nombre de melons qui correspond au nombre d'étudiants, et à un élève d'inscrire le nombre de melons gaspillés sur le tableau d'inscription – qui équivaut à 15 % du nombre d'élèves.

Une fois les melons récoltés, on les envoie au marché. Plusieurs étapes sont nécessaires lors de ce premier périple. Notre melon est d'abord envoyé dans une grande usine pour être emballé, puis dans une autre grande usine afin d'être distribué dans plusieurs magasins. Après cela, on le transporte vers différents points de vente. On le transporte généralement sur de longues distances, par avion, camion ou bateau. Tout au long de la route cahoteuse, des melons de notre cargaison sont endommagés, si bien qu'après tous ces voyages, un autre 15 % de ceux-ci sont considérés trop abîmés pour être vendus. Cette proportion de la cargaison est donc elle aussi gaspillée.

Demandez à la classe de calculer le nombre de melons, et à un autre élève d'inscrire le nombre de melons gaspillés sur le tableau d'inscriptions.

Les melons qui ont survécu au voyage arrivent en ville, on les distribue dans différents endroits dont les supermarchés, les dépanneurs et les restaurants.

Demandez aux élèves de se diviser en trois groupes. Dites à ceux du premier groupe qu'on les a envoyés dans un dépanneur; à ceux du deuxième groupe qu'on les a envoyés dans un restaurant; aux autres qu'on les a envoyés dans un supermarché.



Parmi les fruits et légumes qui se retrouvent dans des dépanneurs, nombreux sont ceux qui ne sont jamais mangés. Les gens vont souvent dans ces endroits dans le but de trouver quelque chose qu'ils peuvent manger rapidement et qui n'a pas de petits défauts. Plus de 25 % de la nourriture qu'on retrouve dans les dépanneurs est perdue! Nos melons sont donc, eux aussi, gaspillés.

Demandez à la classe de calculer le nombre de melons et à un autre élève d'inscrire le nombre de melons gaspillés sur le tableau d'inscriptions.

Les fruits et légumes qui se retrouvent dans des chaînes de restaurants à service rapide ont un peu plus de chance d'être mangés, parce qu'ils sont encore bons même s'ils sont abîmés. On peut enlever les parties endommagées, et utiliser le reste du fruit ou du légume. Toutefois, 10 % de ces fruits et légumes sont quand même jetés. Telle est la situation de notre lot de melons.

Demandez à la classe de calculer le nombre de melons et à un autre élève d'inscrire le nombre de melons gaspillés sur le tableau d'inscriptions.

Parmi les fruits et les légumes qui sont envoyés au supermarché, 1 % est jeté. De plus, une fois rendu à la maison, certains d'entre eux ne seront pas mangés non plus. À la maison, les gens gaspillent 15 % de la nourriture qu'ils achètent. Et ainsi se gaspillent d'autres melons. (Demandez à la classe de calculer le nombre de melons et à un autre élève d'inscrire le nombre de melons gaspillés sur le tableau d'inscriptions.)

Demandez à tous les élèves de compter le nombre de melons conservés.

Combien de melons de notre cargaison servent à nourrir ?

### Pour aller plus loin

Apprenez aux élèves les notions suivantes :

Dans la nature, tous les végétaux retournent à la terre lorsqu'ils ont terminé leur cycle de vie. C'est ce qu'on appelle la matière organique. La matière organique est la nourriture de base des plantes et des micro-organismes. La majorité des êtres vivants sur terre (animaux, végétaux et micro-organismes) se situent dans la première couche du sol et se nourrissent des résidus de plantes. Un sol sans matières organiques est moins nutritif pour les plantes et s'assèche plus rapidement. C'est pourquoi les grandes cultures industrielles demandent de plus en plus d'eau et d'engrais chimiques.

Posez la question suivante : **Comment pouvons-nous éviter ce gaspillage de matière organique ?** Par exemple, en compostant les résidus végétaux. Demandez-leur s'ils compostent à la maison.

Posez la question suivante : **En ville, que peut-on faire avec le compost que l'on produit ?** L'étendre dans le jardin, autour des arbres de rue, dans les plantes d'intérieur.



#### CAPSULE D'INFORMATION

Le Québécois moyen génère 1,5 tonne de déchets par année, mais en valorise seulement 43 %. Environ le tiers des déchets résidentiels peut être composté. Dans un site d'enfouissement, ces matières putrescibles se décomposent en anaérobiose, produisent des gaz à effet de serre et des liquides toxiques contaminant les nappes d'eau souterraine. Par contre, lorsque ces précieuses ressources sont compostées, elles se transforment en un amendement de qualité pour votre jardin. Réduisez donc votre empreinte écologique dès maintenant en découvrant l'art du compostage à la maison.



## Activité 3 : Les intervenants de notre réseau alimentaire

### Résumé

Les élèves observent le mode actuel et global de production et de distribution des aliments importés des pays du sud. Ils découvrent à travers une histoire les différents intervenants du système alimentaire et les rapports d'inégalité entre eux.

### Objectifs

- Découvrir le mode de production et de distribution des aliments importés du sud.
- Se sensibiliser aux injustices présentes dans le système alimentaire dominant.

	Matériel nécessaire
	Texte « La condition des intervenants de notre chaîne alimentaire » (premier jour);
	Les affiches des intervenants de notre chaîne alimentaire (premier jour);
	Durée
	Une heure (possibilité de deux heures sur deux jours)

### Préparation

- Faites les affiches des « intervenants de notre chaîne alimentaire » l'information sur de grands cartons que les élèves pourront tenir (les informations se trouvent plus bas). À l'aide d'un graphique au tableau, il pourrait être intéressant de montrer les écarts entre les montants d'argent gagnés par les différents groupes d'intervenants.

### Étapes

- 1 Expliquez aux élèves qu'ils examineront les méthodes utilisées pour cultiver et distribuer les aliments dans le monde. Pour commencer, ils observeront le processus utilisé pour transporter les aliments du champ à nos tables.
- 2 Demandez aux élèves s'ils savent combien d'intervenants prennent part à ce processus. Dites-leur que l'activité suivante leur permettra de connaître certaines des personnes participant à la chaîne alimentaire.
- 3 Trouvez sept volontaires pour jouer les personnages. Les autres élèves de la classe peuvent lire à voix haute « L'histoire des intervenants de notre chaîne alimentaire ». Demandez aux élèves de s'avancer un par un en montrant l'affiche qui indique combien leur personnage gagne.



### QUE PUIS-JE FAIRE ?

Encourager mes parents à acheter des produits équitables.



- 4 Après avoir lu le texte, demandez aux élèves ce qu'ils ont remarqué des affiches que tenaient ceux qui étaient devant la classe. Posez les questions suivantes :

**Pouvez-vous identifier quelques-uns des problèmes découlant de la méthode actuelle de produire et de distribuer les aliments ?**

**Qui profite le plus de cette façon de faire ? Pourquoi ?**

**Qui en profite le moins ? Pourquoi ?**

- 5 Discutez avec les jeunes des points suivants :
- 6 Une bonne partie de ce que nous mangeons est cultivée sur de très grandes fermes.
- 7 Ces grandes fermes peuvent vendre les fruits et les légumes à faibles prix parce qu'elles appartiennent à de grandes corporations. Ces dernières sont aussi propriétaires de plusieurs autres entreprises de l'industrie.
- 8 Les petites fermes se font exclure du marché parce qu'elles n'arrivent pas à faire concurrence aux bas prix établis par les grandes fermes.
- 9 Une grande partie des fruits et légumes qui sont cultivés dans des pays moins riches sont vendus à des pays plus riches. Cela se produit même lorsque les gens des pays plus pauvres n'ont pas assez de nourriture pour eux. Cela veut souvent dire que même si beaucoup d'aliments sont cultivés dans le monde, il y a des gens qui ont faim.
- 10 Les personnes qui font le plus d'argent ne sont pas celles qui travaillent à la ferme, mais bien celles qui sont propriétaires de la ferme et d'autres entreprises.
- 11 Les personnes qui font le moins d'argent sont celles qui effectuent le travail agricole, celles qui cultivent les fruits et les légumes. Ces ouvriers doivent normalement aller au supermarché de la ville voisine pour acheter leurs fruits et légumes et, comme ils ne sont pas très bien payés, il arrive souvent qu'ils n'aient pas les moyens d'y acheter beaucoup de nourriture.
- 12 Bon nombre de personnes qui vivent dans les villes, dans les pays riches comme dans les pays pauvres, ne peuvent pas non plus se permettre d'acheter la nourriture qu'on vend dans les épiceries, et n'ont pas d'endroit où faire pousser leurs propres aliments.
- 13 Questionnez les élèves : **Croyez-vous que la méthode actuelle de cultiver et de distribuer les aliments permette de nourrir les habitants de tous les pays?** Demandez s'ils ont des solutions à proposer pour remédier aux problèmes découlant du système courant. Apportez les solutions suivantes :
- 14 Acheter des produits locaux, équitables et biologiques.



## CAPSULE D'INFORMATION

### La souveraineté alimentaire et le droit à l'alimentation

La souveraineté alimentaire est le droit des peuples à une alimentation saine, dans le respect des cultures, produite à l'aide de méthodes durables et respectueuses de l'environnement, ainsi que leur droit à définir leurs propres systèmes alimentaires et agricoles.

*Déclaration de Nyéléni, Mali,  
février 2007*

Nous appuyons la souveraineté alimentaire de chaque pays comme pouvoir de déterminer sa politique agricole et la gestion de son marché intérieur. C'est pour nous la seule façon de reconnaître l'importance essentielle de l'agriculture dans chaque société, de favoriser une alimentation adéquate de toutes les populations et de cesser de traiter l'exportation et l'importation de produits agricoles en fonction des seuls intérêts des pays du Nord.

*Déclaration du Québec:  
Responsables aussi du monde,  
(AQOCI) novembre 2007*

## Pour aller plus loin (2e jour)

Afin de comparer le système global actuel à la réalité d'autrefois, cette activité serait grandement enrichie d'une rencontre avec une personne âgée de la communauté, qui cultivait la terre.

Par sa relation à la terre, l'invité témoignerait qu'il existait dans sa jeunesse plus de fermes familiales, que plus de gens achetaient leurs fruits et légumes directement d'un agriculteur ou au marché, et que plus de personnes savaient comment cultiver des fruits et des légumes. Cette information permet aux élèves de comprendre que le système dominant mis en place aujourd'hui pour cultiver et distribuer des aliments n'a pas toujours existé.

Préparez des questions pour votre invité :

De quoi vous souvenez-vous sur la façon de cultiver ou de produire les aliments quand vous étiez jeune ?

D'où venait votre nourriture ?

Quels sont les principaux changements qui sont survenus depuis cette époque ?

Quels étaient les avantages de cette façon de cultiver et de produire les aliments ?

Quels en étaient les désavantages ?

## Étapes

- 1 Expliquez aux élèves qu'il y a cinquante ans on cultivait plus d'aliments localement. Informez-les qu'un invité viendra leur parler des façons dont on cultivait les aliments et les transformait en produits quand il était jeune.
- 2 Présentez l'invité.
- 3 Quand l'invité a terminé de parler, demandez aux élèves s'ils ont des questions.
- 4 Lorsque les élèves ont fini de poser leurs questions, demandez-leur ce qui suit et inscrivez leurs réponses au tableau.

Qu'avez-vous appris de l'invité ?

En quoi est-ce que les méthodes de culture et de distribution des aliments ont changé au cours des cinquante dernières années ?

Qu'est-ce qui fonctionnait bien dans le passé quand on pense à la façon dont on cultivait les aliments ?

Qu'est-ce qui ne fonctionnait pas bien ? Pourquoi ?

Pensez-vous qu'on pourrait utiliser aujourd'hui les mêmes techniques qu'il y a cinquante ans ? Si oui, pourquoi ? Sinon, pourquoi ?

Y a-t-il des choses particulières qu'on peut retenir de la façon dont on cultivait les aliments dans le passé, même si on ne peut pas utiliser le même système ?

## Texte : les conditions des intervenants de notre chaîne alimentaire

Beaucoup de gens de la génération de vos grands-parents savaient comment cultiver les produits nécessaires à leur l'alimentation, parce qu'ils habitaient souvent sur des fermes. Les enfants grandissaient en contribuant au travail de la ferme ou dans le jardin et apprenaient donc comment faire pousser des fruits et des légumes. D'autres vivaient près d'une ferme : ils pouvaient aller chez le voisin cueillir leurs fruits et légumes ou chercher leurs œufs et leur lait. Cette réalité a grandement changé depuis les cinquante dernières années. Aujourd'hui, beaucoup moins de gens savent comment cultiver la terre. Cela est dû en grande partie au fait que beaucoup moins de familles possèdent des fermes et que de nombreuses personnes interviennent dans le processus de la chaîne alimentaire. La chaîne alimentaire consiste en toutes les étapes pour amener la nourriture du champ à la table.

Regardons qui sont tous ces intervenants prenant part aux étapes de la chaîne alimentaire. Soulignons que bien qu'elles investissent toutes beaucoup d'énergie dans ce processus, elles ne sont pas toutes payées également. Prenons l'exemple d'une boîte de conserve d'ananas. Celle-ci a accompli un long parcours avant d'arriver à nos tables. Les ananas ont d'abord poussé au Costa Rica, en Côte d'Ivoire ou aux Philippines. (Localiser ces pays sur une carte du monde.)

Présumons qu'une conserve d'ananas coûte un dollar et observons comment ce dollar est divisé entre les intervenants participant à la production et à la distribution de la boîte de conserve.





Demandez aux élèves d'identifier le premier intervenant dans la production des ananas, ou dans la chaîne alimentaire des ananas.

**L'ouvrier agricole** est la première personne prenant part à la production de nos ananas en conserve. Ses journées de travail sont longues (il travaille en moyenne 16 heures par jour...ce qui correspond à 2 jours d'école en 1!) et il accomplit un travail physique difficile dans un milieu où il y a beaucoup de produits chimiques dangereux. Il n'a souvent même pas les moyens d'acheter ce qu'il cultive. Au Canada, plusieurs ouvriers agricoles comme lui viennent d'autres pays pour travailler sur les fermes, puisque très peu de Canadiens choisissent de faire ce travail. L'ouvrier agricole du sud gagne en moyenne un cent pour le dollar que rapporte chaque boîte de conserve vendue à l'épicerie.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche de l'ouvrier agricole, qui indique qu'il gagne un cent pour chaque boîte de conserve d'ananas vendue.

Demandez aux élèves d'identifier le deuxième intervenant participant à la chaîne.

**Le propriétaire de la ferme** est la deuxième personne prenant part à la production de notre boîte d'ananas. Les fermes appartiennent souvent à de grandes entreprises. Ces dernières achètent des petites fermes et des petites entreprises, si bien qu'elles possèdent un nombre de plus en plus important d'entreprises liées à la production de la nourriture. On compte parmi celles-ci les entreprises qui vendent des semences, celles qui font des engrais chimiques et des pesticides, et celles qui fabriquent des machines. Généralement, le propriétaire de la ferme (ou de l'entreprise propriétaire de la ferme) ne fait pas le travail physique à la ferme.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche du propriétaire de la ferme, qui indique qu'il gagne dix-neuf cents pour chaque boîte de conserve d'ananas vendue.

Demandez aux élèves d'identifier le troisième intervenant participant à la chaîne.

**Le producteur** est la troisième personne prenant part à la production de notre boîte de conserve d'ananas. Il est celui qui prend les ananas et les coupe en petits morceaux, après bien sûr en avoir enlevé l'écorce et le trognon. C'est une machine qui fait la majorité du travail, mais quelqu'un doit s'assurer que la machine fonctionne bien.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche du fabricant, qui indique qu'il gagne trois cents pour chaque boîte de conserve d'ananas vendue.





Demandez aux élèves de nommer le quatrième intervenant participant à la chaîne.

**L'emballeur** est la quatrième personne prenant part à la production de la boîte de conserve d'ananas. Il met les ananas dans des conserves, les conserves dans des boîtes et les boîtes dans des caisses.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche de l'emballeur, qui indique qu'il gagne quatre cents pour chaque conserve d'ananas vendue.

Demandez aux élèves de nommer le cinquième intervenant participant à la chaîne.

**Le grossiste** est la cinquième personne prenant part à la production de notre boîte de conserve d'ananas. Il est dans les affaires et achète les produits de l'ananas des producteurs.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche du grossiste, qui indique qu'il gagne dix-sept cents pour chaque boîte conserve d'ananas vendue.

Demandez aux élèves d'identifier le sixième intervenant participant à la chaîne alimentaire.

**Le détaillant** est la sixième personne prenant part à la production de notre boîte de conserve d'ananas. Il est celui de qui on achète les boîtes de conserve d'ananas au supermarché, au dépanneur ou au restaurant à service rapide.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche du détaillant, qui indique qu'il gagne quinze cents pour chaque boîte de conserve d'ananas vendue.

Demandez aux élèves d'identifier le septième intervenant participant à la chaîne.

**L'agent de publicité** est la septième personne prenant part à la production de notre boîte d'ananas. Il conçoit l'aspect publicitaire des emballages ainsi que les annonces publicitaires qui feront en sorte que la boîte d'ananas se vende mieux.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche de l'agent publicitaire, qui indique qu'il gagne quatre cents pour chaque boîte conserve d'ananas vendue.

Demandez aux élèves d'identifier le huitième intervenant participant à la chaîne.

**Le consommateur**, qui achète et mange le produit, est la huitième personne de la chaîne de production des conserves d'ananas.

Demandez à un élève de se lever et de tenir l'affiche du consommateur, qui indique qu'il paye un dollar pour la boîte de conserve d'ananas.



Qu'est-il arrivé du reste de l'argent?

- Neuf cents pour l'emballage.
- Six cents pour le transport (ce qui inclut le transport des matières premières au lieu d'entreposage et aux installations de traitement, celui des produits vers les centres de distribution et, finalement, vers les épiceries et les restaurants).
- Cinq cents pour l'électricité, le gaz naturel et d'autres combustibles utilisés pour la transformation des aliments, le commerce de gros et de détail et pour faire rouler les établissements de restauration.
- Cinq cents pour la réparation ou le remplacement de l'équipement et pour rénover les bâtiments.
- Quatre cents pour la location des entrepôts ou d'autres installations servant à la transformation et à la vente des aliments.
- Huit cents pour l'intérêt des prêts, les taxes d'affaires et autres dépenses accessoires.

### Affiches des intervenants de notre chaîne alimentaire

- Ouvrier agricole : gagne 1 cent
- Propriétaire de la ferme : gagne 19 cents
- Producteur: gagne 3 cents
- Emballeur : gagne 4 cents
- Grossiste : gagne 17 cents
- Détaillant : gagne 15 cents
- Publicitaire : gagne 4 cents
- Consommateur : paye 1 dollar

Ces données sont tirées de « Your Food Dollar (and Cents) », une activité conçue par Oklahoma Ag in the Classroom. Voir [www.agclassroom.org/ok](http://www.agclassroom.org/ok).







## Activité 4 : Enfin le jardin !

### Résumé

Après avoir fait l'analyse de la cour, les élèves sont invités à faire un plan de jardin potager et à le présenter à la communauté lors d'un lancement à l'école.

### Objectifs

- Apprendre à concevoir un jardin, à travailler en équipe et à faire une présentation orale.
- Encourager les enfants à se mobiliser et à s'impliquer au sein de leur communauté.

	Matériel nécessaire
	Plan de la cour d'école (voir auprès de la commission scolaire ou faites une esquisse)
	Papier, crayon, galon à mesurer, ensemble de géométrie
	Liste des plantes qui poussent au Québec (consulter la capsule d'information à la page 20)
	Durée
	Quatre périodes de deux heures

### Préparation

Demandez aux élèves d'apporter des galons à mesurer.



## Étapes

### Jour 1

- 1 Expliquez aux élèves qu'ils dessineront leur plan de jardin idéal pour la cour d'école. Exposez les étapes principales pour y parvenir : analyser la cour d'école, prendre des mesures, localiser le futur emplacement du jardin, choisir les fruits et légumes et leur disposition et, finalement, dessiner le jardin idéal.
- 2 Divisez la classe en équipes de cinq et donnez un plan vierge de la cour d'école par équipe.
- 3 Pour l'analyse du site, dites-leur de noter sur le plan les éléments suivants :  
L'ensoleillement - identifiez les endroits qui sont plein soleil ou à l'ombre (si le ciel est nuageux ce jour-là, demandez aux surveillants de la cour leur avis sur la course du soleil);  
Les vents dominants;  
La végétation déjà présente;  
Les clôtures, points d'eau, espaces de rangement, etc.;  
Les zones très fréquentées;  
Ce qu'ils aiment et qui est déjà présent dans la cour;  
Ce qu'ils aiment moins.
- 4 Dites-leur de mesurer les éléments qu'ils jugent importants pour bien les localiser sur le plan (par exemple, la distance du point d'eau au site du jardin, la dimension de l'espace de rangement, la hauteur de la clôture).



### CAPSULE D'INFORMATION

Étant donné l'absence d'élèves à l'école durant les vacances d'été, l'aménagement d'un potager dans la cour d'école nécessite l'implication de toute une communauté. Le modèle d'organisation communautaire des jardins collectifs est tout à fait approprié dans ce contexte car il permet un apprentissage partagé (consultez la capsule d'information en page 43). Dans l'entretien d'un jardin potager, les parents et les enfants sont parfois sur un pied d'égalité.

L'implication dans le projet de jardin collectif des parents, des voisins, des enfants, et le fait de permettre l'accès à la cour durant l'été favorise le rayonnement de l'école dans la communauté et, ainsi, le bon développement social des enfants. Pour assurer la pérennité du jardin, il est important que le projet ne repose pas sur les épaules d'une seule personne. Il est essentiel de créer un comité du jardin permanent (ou de mandater le comité vert de l'école) pour que le jardin continue de jouer son rôle éducatif année après année. Ce comité devrait être composé minimalement de deux enseignants, de deux parents et de deux élèves.

Si l'école ne souhaite pas prendre en charge le jardin durant la période des vacances, elle peut aussi offrir l'espace de jardinage à des jardiniers venant de l'extérieur. Les participants peuvent ainsi se partager le jardin en lopins et jardiner individuellement. N'oubliez pas d'impliquer le personnel d'entretien, qui est indispensable pour assurer la réussite de tout projet dans la cour d'école. Pour en savoir plus, consultez le site du Regroupement des jardins collectifs du Québec ([www.rjcq.ca](http://www.rjcq.ca)).



- 5 Dites aux élèves que le site choisi pour le jardin doit répondre aux critères suivants :  
Il doit être dans une zone moins fréquentée et très ensoleillée de la cour;  
Il doit être à une distance raisonnable du point d'eau (les boyaux sont de 25 ou 50 pieds);  
Il doit être protégé des ballons ;  
Il doit idéalement y avoir du rangement extérieur à proximité (une boîte à sel qui se barre suffit);
- 6 Accompagnez les élèves dans la cour et aidez-les à faire l'analyse, à noter leurs observations sur le plan et à choisir le site pour le jardin;
- 7 Après avoir fait le travail, retournez en classe et demandez à chaque équipe de présenter leur analyse et leur choix de sites. Affichez les analyses sur le mur pour que tous puissent voir les sites choisis par les autres équipes.

## Jour 2

- 1 En classe, expliquez aux élèves qu'après avoir fait l'analyse de la cour et choisi le site du futur jardin, ils devront maintenant dessiner et planifier leur jardin potager;
- 2 Distribuez aux équipes des feuilles pour dessiner le jardin;
- 3 Demandez aux mêmes équipes de reprendre leur analyse, leur plan et leur choix de site;
- 4 Donnez aux élèves les consignes pour dessiner le jardin : si le site choisi est en pelouse, expliquez aux élèves qu'il est préférable de cultiver sur des planches de culture d'une largeur correspondant à un bras d'enfant x 2 (pour qu'ils puissent atteindre le centre du rang sans marcher sur la planche). Il faut laisser des sentiers pour éviter de piétiner les plantes;
- 5 Si le site est asphalté, proposez aux élèves les bacs de production avec réserve d'eau. Avec les bacs, ils pourront décider de la disposition du jardin comme bon leur semble;
- 6 Demandez aux élèves de quantifier les plantes dont ils auront besoin ainsi que de choisir les variétés de fruits et légumes dans la liste de ce qui pousse au Québec (consultez la capsule d'information, page 20);
- 7 Demandez aux élèves de dessiner leur jardin sur une feuille et de créer la liste des plantes et les quantités nécessaires sur une autre feuille;
- 8 Affichez les dessins avec les listes de légumes dans un endroit visible à l'école.

## Jour 3

- 1 Expliquez aux élèves qu'ils devront organiser un vernissage pour présenter l'exposition des plans de jardin;
- 2 Demandez aux élèves de voter pour leur plan favori. L'équipe qui a fait le plan choisi devra présenter ses idées lors d'une présentation orale au lancement du jardin;



- 3 Choisissez une autre équipe pour présenter l'analyse;
- 4 Invitez la direction de l'école, les parents, les gens du quartier et les élus à venir au lancement;
- 5 Demandez à la classe de décider qui s'occupera du jardin pendant l'été et qui profitera de la récolte.

#### Jour 4

- 1 Préparez le vernissage avec la classe. N'oubliez pas de décorer et de prévoir des jus;
- 2 Lors du lancement, demandez aux personnes présentes s'il y a des volontaires pour faire partie d'un comité du jardin qui travaillera à réaliser le projet.


#### Pour aller plus loin

- Créer un comité du jardin.
- Lire le *Guide pour réaliser son jardin alimentaire sur le toit* (disponible gratuitement sur notre site [www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)) pour mieux comprendre les potentiels du jardinage en contenants.
- Aménager votre jardin avec l'aide du comité et de groupes externes.
- Planter les semis réalisés en classe dans le bac à réserve d'eau (consultez la fiche en annexe).
- Chercher du financement pour verdir la cour.
- Une fois le jardin réalisé, à la rentrée scolaire, cuisiner la récolte.



## Projet créatif : Composter les déchets organiques

Démarrer un lombricompost ou un bac à compost extérieur afin de réduire et de réutiliser les déchets de l'école.

	Matériel nécessaire
	Un bac à lombricompostage (consultez la section « Ressources »)
	Des vers de terre
	Des résidus de fruits et de légumes
	Du papier journal ou des feuilles
	<b>OU:</b> Un bac à composter extérieur (consultez la section « Ressources »)
	Des résidus de fruits et de légumes
	Des feuilles ou de la paille



### CAPSULE D'INFORMATION

Pour plus d'information au sujet du lombricompostage, consultez les ressources suivantes :

Son écoquartier, [www.eco-quartier.org/lombricompostage.htm](http://www.eco-quartier.org/lombricompostage.htm)

Des jardins sur les toits, [www.rooftopgardens.ca/files/Brochure%20Vermicompostage%20-%20français.pdf](http://www.rooftopgardens.ca/files/Brochure%20Vermicompostage%20-%20français.pdf)

### Préparation

- Lire la section « Le compostage » du document *Le compost et le paillis* publié par Evergreen : [www.evergreen.ca/fr/lg/resources/design/design-2.pdf](http://www.evergreen.ca/fr/lg/resources/design/design-2.pdf)
- Dans le cas de la fabrication d'un bac à composter extérieur, il faudra probablement communiquer avec l'administration de l'école. Il serait également profitable d'avertir les voisins qui pourront aider à la fabrication du compost et/ou y ajouter leurs déchets organiques. Il est important de tenir une rencontre communautaire pour s'assurer que chacun sache ce qu'il peut ajouter au compost et comment en prendre soin.
- Dans le cas de la fabrication d'un lombricomposteur, il est profitable d'en parler avec d'autres enseignants et/ou avec des responsables de la cafétéria dans le but de réutiliser davantage les déchets organiques de l'école.
- Préparer le lombricomposteur ou le bac à composter.



## Information pour les élèves

- Les plantes potagères aiment avoir un sol fertile.
- C'est en ajoutant du compost ou du fumier à la terre qu'elle devient riche et fertile.
- Le compost peut venir des résidus de la cuisine, qui se décomposent et se transforment en ingrédients dont a besoin le sol pour être plus fertile.
- Cela crée un cycle où le compost fournit aux plantes les substances nutritives dont elles ont besoin. Le cycle est bouclé lorsqu'une plante, à la fin de sa vie, est mise dans le compost.

## Soins

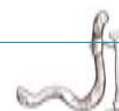
Il faudra prendre soin du compost. Pour plus amples renseignements, consultez la section « ressources » relatives au compost.





# Grille d'évaluation

APTITUDES		NOTE					TOTAL
		Faible	2	Moyen	4	Élevé	
DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION							
Entretenir un rapport dynamique avec son milieu							
Activité 1 : L'élève comprend les principaux impacts du système alimentaire mondial sur l'environnement							
Activité 2 : L'élève comprend les impacts sociaux et environnementaux néfastes du gaspillage de la nourriture							
Activité 3 : L'élève est conscient des inégalités présentes dans la distribution des aliments							
Activité 4 : L'élève réalise qu'il peut agir sur son environnement							
COMPÉTENCES TRANSVERSALES							
Compétences d'ordre intellectuel							
L'élève fait preuve de créativité en illustrant un projet d'agriculture urbaine							
Compétences d'ordre méthodologique							
L'élève adopte des méthodes de travail efficaces							
Compétences d'ordre personnel et social							
L'élève coopère							
Compétences d'ordre de la communication							
L'élève communique de façon appropriée							
COMPÉTENCES DISCIPLINAIRES							
Activité 1 : Science et technologie							
L'élève commence à comprendre l'influence des gens sur l'environnement							
Activité 2 : Enseignement moral							
L'élève comprend l'enjeu du gaspillage de la nourriture et qu'il existe une solution de rechange							
Activité 3 : Enseignement moral							
L'élève comprend les impacts de la chaîne alimentaire mondiale sur les gens qui y prennent part							
Activité 4 : Enseignement moral							
L'élève réalise qu'un projet collectif d'agriculture urbaine demande une attitude coopérative							









# ANNEXE

## Activité de semis

Note : On doit commencer cette activité entre février et juin, selon les graines que l'on sème. Consultez le calendrier des semis à la page 65.

### Résumé de l'activité

Les élèves sèment des graines et acquièrent des connaissances au sujet des besoins des plantes et de leur cycle de vie.

	Matériel nécessaire
	Du terreau d'empotage
	Un contenant pour chaque élève (ex.: un petit pot, un contenant de lait)
	Des semences pour chaque élève (on recommande : des graines de tomate, de laitue, de tournesol, de cerise de terre, dépendamment si les graines sont plantées au début ou vers la fin du printemps (pour plus de détails, consultez le calendrier des semis, page 65))
	Une bouteille avec vaporisateur pour arroser
	Un plateau pour mettre les contenants. Ce dernier devrait être long, mais ne pas dépasser la hauteur des contenants
	Un grand contenant pour mélanger la terre
	Des bâtons de popsicle pour chaque élève
	Durée
	Une heure



## Objectifs

- Initier les élèves au cycle de vie des plantes et à leurs besoins.
- Cultiver des plantes soi-même.

## Préparation

- Acheter des semences locales et biologiques puisque celles qui ont été arrosées de fongicide peuvent être toxiques et néfastes pour la peau.
- Choisir des variétés résistantes adaptées à notre climat (on peut obtenir de l'information à ce sujet dans un catalogue de semis ou auprès d'un distributeur).
- Suivre le calendrier des semis à la page 65 pour savoir quand commencer les semis et quand les planter à l'extérieur.
- Mettre la terre dans un grand contenant et la mouiller légèrement. S'assurer que toute la terre est bien humide.
- Préparer un coin de la classe pour les semis. Déposer du papier journal ou un drap sur une table.

## Étapes et façon de procéder

- 1 Annoncez aux élèves qu'ils commenceront des semis aujourd'hui.
- 2 Demandez aux élèves de quoi ont besoin les plantes pour survivre (consultez la capsule d'information « Besoins des plantes »).
- 3 Demandez aux élèves de faire une liste des différentes étapes du cycle de vie d'une plante, en commençant avec les graines.
- 4 Pour les classes des plus jeunes, demandez aux élèves de jouer le cycle de vie de la plante à partir de ses débuts, c'est-à-dire lorsqu'elle est une graine, jusqu'à sa fin, quand elle se décompose. Pour les classes d'élèves un peu plus âgés, demandez aux enfants de nommer toutes les sortes de semences qu'ils connaissent et d'indiquer quelles sont les plus grandes et les plus petites.
- 5 Demandez aux élèves de se mettre en groupe de quatre ou cinq. Invitez les groupes un par un à s'approcher de l'endroit où seront effectués les semis. Pendant qu'un groupe plante des graines, demandez au reste de la classe de faire un dessin illustrant les besoins d'une plante ou son cycle de vie.
- 6 Donnez à chaque élève un pot. Un par un, les jeunes vont remplir leur contenant de terre. Donnez à chacun une semence. Montrez aux élèves à faire un trou au milieu de la terre avec le doigt. Le trou doit être deux fois plus profond que la grosseur de la semence. Dites aux élèves de mettre leur semence dans le trou, puis de la recouvrir de terre.
- 7 Donnez à chaque élève un bâton de « popsicle » sur lequel il écrira, sur un côté, son nom, et sur l'autre, le nom de sa semence (sur la même extrémité du bâton). Demandez-lui de mettre le bâton dans la terre, sur le bord du pot.
- 8 Une fois que tous les groupes ont planté leur graine, déposez les contenants sur le plateau, inscrivez la date où les semis ont été faits sur un morceau de ruban et collez-les sur le plateau. Demandez à un volontaire d'arroser les pots à l'aide d'un vaporisateur;



### CAPSULE D'INFORMATION

#### Besoins des plantes

Les plantes ont besoin de terre, de nutriments, d'eau, d'air, de soleil et d'espace pour pousser. Elles absorbent des nutriments et des minéraux de la terre et se servent de l'eau pour transporter ces nutriments jusqu'à leur tige. Par la photosynthèse, elles utilisent l'énergie du soleil pour transformer le dioxyde de carbone de l'air et de l'eau en nourriture dont elles ont besoin. Elles ont aussi besoin d'espace pour que leurs racines et leurs branches puissent pousser.



### CAPSULE D'INFORMATION

Le Jardin botanique fournit de l'information au sujet des semis et de la plantation. Consultez : [www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/en/info\\_verte/potager/legumes.htm](http://www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/en/info_verte/potager/legumes.htm).



- 9 Placez les pots sur le bord d'une fenêtre de façon à ce qu'ils aient le plus de lumière possible;
- 10 Confiez chaque jour à un élève différent la tâche d'arroser les plantes. Il faut que la terre reste humide;
- 11 Gardez les plantes dans la classe au moins jusqu'à ce que se soient formé de vraies feuilles (il s'agit des deuxièmes feuilles qui poussent, les premières étant les cotylédons);
- 12 Afin de renforcer les semis, orientez le ventilateur vers les plantules ou caressez-les.
- 13 Avant d'être plantées à l'extérieur, les plantes doivent être acclimatées pour s'habituer à l'extérieur. Pour cela, il faut les mettre dehors pendant quinze minutes environ le premier jour, une heure le deuxième jour et un peu plus longtemps chaque jour, durant une semaine. Assurez-vous de ne pas exposer les plantes directement au soleil, à la pluie ou à des vents forts.
- 14 Suivez les étapes d'une des trois options suivantes, qui suggèrent quoi faire avec les plantes, ou élaborer votre propre plan!



## CAPSULE D'INFORMATION

### Cycle de vie des plantes

La plante commence sa vie sous la forme d'une graine. Elle la termine aussi sous cette forme, ce qui explique qu'il s'agit d'un « cycle ». Lorsque la graine devient humide, elle grossit et une racine commence à s'enfoncer dans le sol. Une tige pousse ensuite en se dirigeant vers la lumière. Lorsque cette dernière atteint la surface du sol, elle a besoin de la lumière du soleil. La tige continue de pousser, puis des feuilles et des branches apparaissent. La plante a toujours besoin de la lumière du soleil, d'humidité ainsi que des nutriments du sol. Par la suite, des fleurs se forment au bout des branches, puis se transforment en fruits. À l'intérieur des fruits se trouvent les graines de la plante. Lorsque les fruits tombent par terre, les graines touchent le sol, ce qui permet au cycle de recommencer l'année suivante.

### Première option : apporter les semis à la maison

Demandez aux élèves d'illustrer le document contenant des renseignements sur la façon de cultiver les plantes à la maison. Les jeunes pourront l'apporter à la maison, ce qui les aidera (ainsi que leurs parents) à prendre soin de leur plante.

### Deuxième option : planter les semis pour la communauté

Communiquez avec des organismes pour savoir s'ils souhaitent avoir les plantes. Voici quelques suggestions d'organismes à contacter : les CSSS, les centres communautaires, les garderies, les maisons de retraite, les banques alimentaires et les entreprises axées sur la communauté.

Préparez un document à donner avec les plantes contenant des renseignements sur la façon de les cultiver.

### Troisième option : commencer un jardin collectif dans le quartier

Contactez-nous! Nous serons heureux de vous soutenir dans cette aventure.



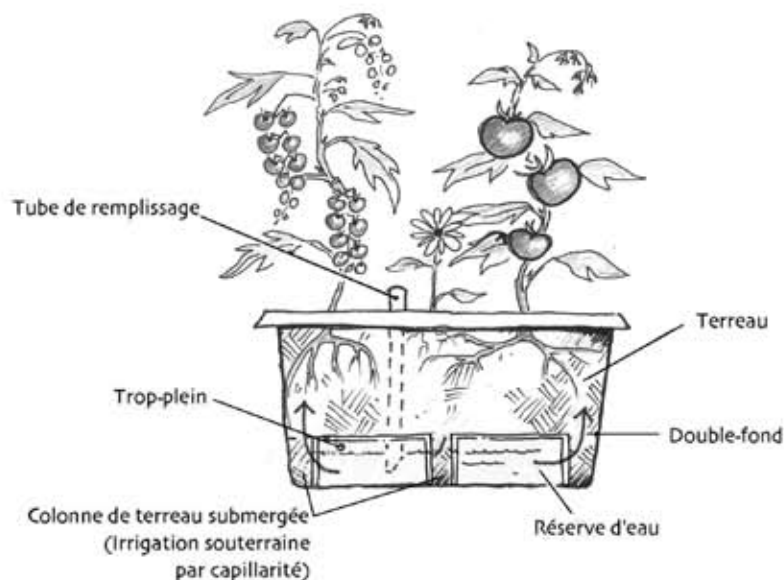


## Des jardins sur les toits

De nouveaux espaces pour la communauté



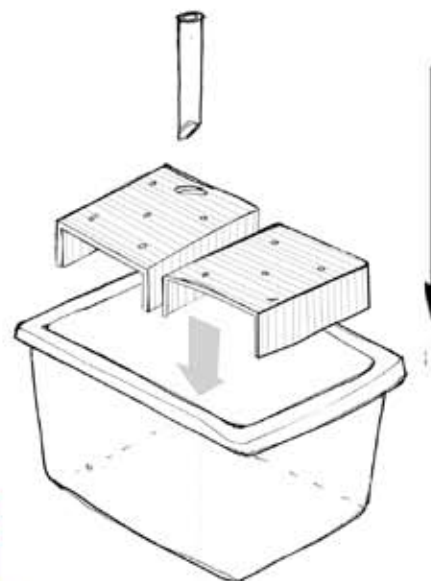
### Jardinière écologique à réserve d'eau



Contrairement aux plantes ornementales généralement faciles d'entretien, les plantes potagères sont plus exigeantes en eau et en nutriments pour croître et produire rapidement et abondamment. La réserve d'eau à la base du contenant permet une alimentation régulière en eau par capillarité offrant une autonomie d'au moins deux jours en été. Ce type d'arrosage évite le lessivage des nutriments par les trous de drainage. Le *trep-plein* assure un niveau d'eau adéquat permettant une aération constante des racines.

La jardinière écologique optimise le potentiel de croissance des plantes potagères en assurant un apport constant en eau et en oxygène. Le principe d'irrigation par capillarité procure ainsi un environnement idéal pour la production de légumes sains! Sachez que cette technique de culture peut être expérimentée avec d'autres types de contenants récupérés. Pour plus d'idées, procurez-vous notre "Guide pour réaliser un jardin alimentaire sur le toit" ou visitez notre site Internet:

**[www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)**





## Calendrier des semis

Légumes	Semis à l'intérieur	Semis à l'extérieur	Plantation à l'extérieur
Ail			Oct. ou début mai
Aubergine	Fin mars		Début juin
Bette à carde	Mi-avril	Mi-mai	Mi-mai
Betterave		Mi-mai	
Brocoli	Mi-avril		Mai
Carotte		Mi-mai	
Céleri		Mi-mai	
Cerise de terre	Fin mars		Début juin
Chou de Bruxelles	Mi-avril		Mi à fin mai
Chou pommé	Mi-avril		Mai
Chou-fleur	Mi-avril		Fin mai
Citrouille	Début mai	Mi-mai	Début juin
Concombre	Début mai	Fin mai	Début juin
Épinard		Mi-mai	
Haricot		Fin mai à fin juin	
Laitue frisée	Mi-avril	Début mai	Fin mai
Laitue pommée	Mi-avril		Fin mai
Maïs		Mi-mai	
Melon d'eau	Mi à fin avril		Début juin
Oignon	Début mars	Début mai (à botteler)	Début mai
Persil	Début mars	Début mai	Début mai
Piment (poivron)	Fin mars		Début juin
Poireau	Début mars		Début mai
Pois		Mi-mai	
Radis		Mai-juin	
Tomate	Fin mars à mi-avril		Début juin

Source: 2008. *Le jardins botanique de Montréal*. Les semis d'intérieur pour les plantes annuelles et les légumes. Feuilles horticoles WEB+ du Carnet horticole et botanique. [http://www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/info\\_verte/semis/calendrier.htm](http://www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/info_verte/semis/calendrier.htm)

## Le projet Des jardins sur les toits d'Alternatives

Avec des partenariats innovateurs, des citoyens mobilisés et une technique simple de jardinage, le projet Des jardins sur les toits inspire depuis 2004 le développement de nouveaux espaces verts, comestibles et communautaires, à Montréal et dans le monde. Depuis le début de l'initiative, plus d'une vingtaine de projets de jardins ont vu le jour, sans compter plus de deux cents balcons fleuris. La participation citoyenne et le développement rapide de nouveaux jardins démontrent la pertinence et le potentiel social, écologique et éducatif de ce nouveau type d'espace vert. La conversion des surfaces minéralisées en luxuriants jardins représente en effet un formidable potentiel pour rendre la ville plus verte et les communautés plus en santé.

En septembre 2003, Alternatives reçut le mandat de la Direction du développement social de la Ville de Montréal d'évaluer et de développer des jardins alimentaires sur les toits. Après de nombreuses expérimentations, le projet a adopté le jardinage en contenants. Grâce à une réserve d'eau de 14 litres, nos dénommées troussees « Prêts à pousser » facilitent le développement rapide de jardins tout en optimisant le potentiel de croissance des plantes par un apport constant en eau et en oxygène. Cette technique offre de nombreux avantages pour le jardinier urbain : valorisation du compost maison, deux à quatre jours d'autonomie en eau, une grande mobilité et adaptabilité, un contrôle de la qualité du sol à un coût abordable. Notre *Guide pour réaliser son jardin alimentaire sur le toit*, disponible sur notre site [www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca), permet de construire sa propre jardinière avec réserve d'eau à partir de matériaux récupérés.

Sur le plan éducatif, les résultats sont admirables. De nombreux jeunes de camps de jour sont venus mettre la main à la terre dans nos jardins. Le Patro le Prévost, l'ITHQ, l'École FACE et Buissonnière ont tous bénéficié de nos jardins pour permettre aux jeunes de découvrir le plaisir de jardiner en ville. Les étudiants de l'Université McGill et de l'UQAM ont également la chance de jardiner en ville grâce à des jardins aménagés sur les toits de leur établissement. Nous espérons vivement que ces expériences se multiplient, plus particulièrement au sein des institutions d'enseignement.

Pour inspirer la réalisation de jardins collectifs dans les cours d'écoles, voici à titre indicatif quelques-uns de nos modèles :

### Jardin du Roulant, Montréal

Principal jardin de démonstration du projet depuis 2004, ce grand potager est intimement lié aux activités du Santropol Roulant, une popote roulante du Plateau Mont-Royal. L'entièreté de la production alimentaire sert à approvisionner la cuisine de la popote. Géré par un membre de l'équipe, il est entretenu par une communauté bénévole engagée qui, par petits groupes, vient jardiner à des heures fixes trois fois par semaine. Lieu de production alimentaire et d'expérimentation en culture alimentaire sur les toits, il constitue aussi notre base de promotion et d'activités publiques et ce, grâce à la grande capacité portante du toit qui nous permet d'y tenir d'importants rassemblements. Autrefois désert, cet espace luxuriant, productif et vert attire désormais plusieurs visiteurs et curieux.



### Jardin le Prévost, Montréal

Ce jardin linéaire est installé sur une terrasse du Patro le Prévost, un centre communautaire et de loisirs situé dans le quartier défavorisé Villeray à Montréal. Il a lui aussi permis de recycler un espace inutilisé. Visible de la bibliothèque et accessible aux nombreux visiteurs qui fréquentent le centre, le jardin est entretenu par des bénévoles. Il s'intègre au réseau des jardins collectifs de Villeray de la Maison de quartier Villeray, qui est responsable des projets de sécurité alimentaire dans le quartier, ainsi qu'aux activités du Patro le Prévost. À la fois jardin collectif et lieu d'animation pour des camps de jour, l'espace fournit des légumes frais à la popote roulante et propose une activité stimulante et éducative pour les jeunes du quartier. Complémentaire des jardins collectifs traditionnels, les jardins en bacs comportent un grand potentiel pour les participants qui souhaitent cultiver des légumes à la maison.

### Jardin les Pénates, Québec

Ce jardin constitue un modèle résidentiel de jardin sur les toits auto-géré. Facilement accessible par un escalier extérieur, il est également idéal comme jardin de démonstration pour la ville de Québec. Lieu d'expérimentation et de découverte pour les participants qui ne possédaient aucune expérience concrète en jardinage avant le début du projet, le jardin s'avère une véritable réussite. L'expérience consiste à voir comment le groupe formé de résidents engagés dans leur milieu s'organise et assure l'entretien. De nombreux enfants participent aussi aux activités sur le toit. Un projet de compostage communautaire est en cours.

### Les jardins du troisième âge

Les jardins du troisième âge offrent l'occasion aux résidents âgés de s'impliquer et d'être actifs dans la communauté en participant à une activité collective qui engendre la cohésion sociale, un sens d'appartenance à un projet et à un groupe et le sentiment d'être utile.

La production de légumes et de fruits frais et biologiques est aussi au cœur du programme. Pour certains, c'est un « retour à la terre » et l'occasion de partager et de transmettre leur savoir-faire agricole aux nouvelles générations. La pratique du jardinage offre aussi des bénéfices physiques, puisqu'il constitue en soi un bon exercice. Finalement, le jardinage procure aux aînés le plaisir de jardiner en plein air avec la communauté et de participer à un projet axé sur le vivant.





## Cartes d'information sur l'agriculture urbaine autour du monde



### Marchés publics



#### Le programme Rosario Habitat : Rosario, Argentine

Dans la ville de Rosario, on retrouve à la fois des quartiers très riches et très pauvres. Le programme Rosario Habitat vise les quartiers plus pauvres, où il aide à mettre sur pied des jardins et des marchés publics. Les gens de la communauté se rassemblent pour jardiner. Ils font des confitures et des conserves avec ce qu'ils récoltent dans les jardins. On fait avec les fruits (comme les pommes, les pêches, les poires, les kiwis et les oranges) des tartinades et des confitures. Les fruits, les légumes, les confitures et les conserves sont vendus dans ces marchés. Les gens gagnent de l'argent en vendant les produits qu'ils cultivent et qu'ils font. Ils arrivent donc à ramasser des sous à partir de leurs propres produits et transforment les fruits et les légumes en délicieuses conserves.

*Making the Edible Landscape project,  
Minimum Cost Housing Group.*



### Marchés publics



#### Nourrir Montréal : Montréal, Canada

Il existe de nombreux quartiers à Montréal où les gens ne peuvent pas acheter des fruits et des légumes frais. Cela coûte plus de 6 \$ par personne par jour pour manger santé, ce qui fait beaucoup d'argent. Nourrir Montréal est un programme qui cherche des moyens pour que les gens qui n'ont pas beaucoup d'argent puissent se procurer de la nourriture santé. Dans le cadre de ce programme, on a organisé des marchés publics en septembre et en octobre dans des cours d'école, dans neuf des quartiers les moins bien nantis de Montréal. L'agriculteur y vend directement ses fruits et légumes à faible coût. Les marchés comptent de plus des jeux pour les enfants, des kiosques pour les organismes communautaires, et on y joue de la musique en direct. Voilà une bonne occasion de découvrir des produits locaux et d'acheter des fruits et des légumes frais bon marché.

*Nourrir Montréal Conférence régionale des élus de Montréal.*





## Légumes



### Serres : Inuvik, Territoires du Nord-Ouest

À Inuvik, il fait froid. La température la plus chaude en juillet est d'environ 20 °C; en janvier, elle descend à - 30 °C. Il n'y a donc que quelques mois durant lesquels il fait assez chaud pour cultiver un jardin. De plus, Inuvik est situé très loin : on ne peut s'y rendre qu'en avion. Pour cette raison, cela coûte très cher d'y transporter des fruits et des légumes. On a construit une serre pour que les gens qui vivent à Inuvik puissent avoir davantage de fruits et de légumes frais. La serre compte deux parties : des lots à jardiner communautaires, où les habitants d'Inuvik (y compris les personnes âgées et les gens de groupes communautaires) viennent cultiver des aliments pour eux, et une serre commerciale, où l'on produit des aliments destinés à la vente. Il y a des locaux pour les ateliers et les classes de jardinage.

*Information disponible sur le site [www.cityfarmer.org/inuvik.html](http://www.cityfarmer.org/inuvik.html)*



## Légumes



### Des jardins sur les toits : Montréal, Canada

Partout où l'on regarde dans les villes, on voit des édifices en béton. Les projets Des jardins sur les toits permettent de cultiver des produits sur les toits plats des immeubles urbains. Ces toits offrent des endroits luxuriants, productifs et calmes pour le jardinage. Quand on travaille dans des jardins sur les toits, on réutilise des contenants et se sert de l'eau de pluie pour cultiver des plantes et produire des aliments biologiques sains. Le projet Des jardins sur les toits a un jardin à l'Université McGill, au centre-ville de Montréal. Tous les légumes récoltés dans ce jardin sont donnés au programme Popote roulante du Santropol Roulant. Dans le cadre de ce programme, on prépare et livre de la nourriture aux personnes âgées et à d'autres personnes qui ne peuvent pas quitter leur domicile. Les bénévoles qui travaillent dans le jardin apprennent à cultiver des produits et le fonctionnement de la chaîne alimentaire. Le jardinage sur les toits profite aux gens, aux communautés et à l'environnement. À long terme, le projet Des jardins sur les toits espère transformer la ville en jardin et les citoyens en jardiniers.

*Information disponible sur le site [www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)*







## Animaux



### Élevage de cochons d'Inde : Lima, Pérou

À Lima, on élève les cochons d'Inde pour leur viande, pour les vendre ou pour les garder comme animaux domestiques. Il s'agit d'une vieille tradition au Pérou. Les familles élèvent de 10 à 30 cochons d'Inde en moyenne. Il y a aussi de petites fermes d'élevage dans les régions près de la ville. Elles comptent de 30 à 50 petits animaux. On nourrit les cochons d'Inde de résidus de cuisine et d'herbe. On les garde, ainsi que d'autres petits animaux (comme les caillies) sur les toits plats des maisons et dans les cours.

*Information disponible sur le site [www.ruaf.org/node/83](http://www.ruaf.org/node/83)*



## Plantes médicinales



### Plantes médicinales traditionnelles : Colombo, Sri Lanka

Au Sri Lanka, cultiver des plantes comestibles est une tradition, au même titre que savoir utiliser les plantes comme médicament. Beaucoup de personnes dans les villes cultivent les plantes et les herbes médicinales. En plus de générer un revenu aux gens pauvres qui vivent dans les villes et, ainsi, de soutenir les communautés, cela fournit des remèdes naturels peu chers aux gens de la région. La culture des plantes médicinales dans la ville aide aussi à remettre en bon état les terres. Plusieurs sortes d'herbes médicinales poussent au Sri Lanka. Le thé fait à base de feuilles de polpala est bon pour les troubles des reins; celui qui est fait à partir des feuilles de gotu kola fournit plusieurs sortes de vitamines nécessaires. On utilise le gel qui se trouve à l'intérieur de la feuille de la plante komarika (*Aloe Vera*) pour hydrater la peau et guérir les plaies.

*Making the Edible Landscape project, Minimum Cost Housing Group.*





## Arbres à noix et arbres fruitiers



### Le projet Fruit Tree : Vancouver, Canada

De nombreuses personnes de Vancouver, en Colombie-Britannique, ont des arbres fruitiers dans leur cour. Malheureusement, ils n'ont pas toujours le temps d'en récolter les fruits, si bien qu'une bonne partie de ces délicieux aliments nutritifs sont perdus. Grâce au projet Fruit Tree, les gens de Vancouver qui ont beaucoup de fruits dans leur cour sont jumelés à d'autres personnes qui ont le temps et l'énergie pour les récolter. La plupart des fruits récoltés sont donnés à des organismes communautaires et aux personnes qui ne peuvent pas se procurer suffisamment de fruits frais. Le projet Fruit Tree travaille en collaboration avec les cuisines communautaires locales et offre des ateliers sur la mise en conserve afin que les gens puissent apprendre à conserver les fruits en faisant des confitures et des sauces.

*Information disponible sur le site [www.vcn.bc.ca/fruit/home.html](http://www.vcn.bc.ca/fruit/home.html)*



## Aquaculture



### Des étangs de famille : Cuba

À Cuba, les familles construisent des petits étangs pour l'élevage du poisson. Parfois, quelques familles travaillent ensemble pour former ces réservoirs d'eau. Ils creusent dans leur cour (ou sur la terre appartenant à toutes les personnes prenant part au projet) ou font les étangs à l'aide de béton. L'eau doit circuler et ne doit pas être polluée par les eaux d'égouts ou les fermes industrielles. Il arrive que les gens recueillent l'eau de la pluie dans des barils pour la mettre dans l'étang, ce qui est une façon simple, efficace et écologique de recueillir de l'eau. Les poissons mangent les animaux et les plantes aquatiques qui vivent dans l'étang. On produit assez de poisson pour nourrir les familles (et pour leur apporter la source constante de protéines nécessaire pour rester en santé.) Les enfants, des membres de la parenté et des voisins viennent souvent travailler à l'étang, pêcher et partager des repas.

*Information disponible sur le site [www.ruaf.org/node/608](http://www.ruaf.org/node/608)*





## Aquaculture



### Systèmes piscicoles : Hanoï, Vietnam

À Hanoï, les Vietnamiens élèvent le poisson dans des régions situées juste en dehors de la ville. Ces systèmes piscicoles créent de l'emploi pour les gens plus pauvres qui y vivent. Ce poisson constitue un apport nutritif et bon marché pour les gens de Hanoï. De 10 à 20 % du poisson d'eau douce qu'on y mange vient de ces systèmes piscicoles. Ces derniers sont bons pour l'environnement parce qu'ils réutilisent et recyclent les déchets urbains et les eaux usées.

*Information disponible sur le site [www.papussa.org/publications.html](http://www.papussa.org/publications.html)*



## Pain

Project for public space (PPS) <http://www.pps.org/>



### Le Dufferin Bread Ovens and Farmer's Market : Toronto, Canada

Le Dufferin Bread Ovens and Farmer's Market, situé au centre-ville de Toronto, est un endroit où les gens peuvent faire cuire leur propre pain, faire et manger de la pizza, et trouver gratuitement du levain-chef (pour boulanger à la maison). Une fois par semaine, les gens viennent voir comment on fait cuire du pain et, ainsi, ils apprennent à boulanger; ils profitent également de l'endroit pour organiser des festivals et des événements communautaires. Des garderies éducatives se rendent aussi sur place et des fêtes d'anniversaire ont souvent lieu près des fours. On fait des pique-niques durant l'été, et la fabrication du pain et de la pizza se poursuit tout au long de l'hiver!

*Information disponible sur le site [dufferinpark.ca](http://dufferinpark.ca)*







## Abeilles



### La Chicago Honey Coop : Chicago, États-Unis

On s'est beaucoup inquiété dernièrement du nombre d'abeilles mourant pour des raisons inconnues. Les abeilles sont essentielles à l'agriculture parce qu'elles pollinisent les plantes. Sans la pollinisation, les plantes ne produiraient pas de fruits et de légumes. À Chicago, en Illinois, un groupe d'apiculteurs s'est formé pour créer la Chicago Honey Coop. Cette coopérative forme des gens sous-employés pour qu'ils puissent travailler dans des petites entreprises où l'on élève des abeilles et vend du miel. La Chicago Honey Coop possède plus de 100 ruches dans l'ouest de la ville et sur le toit de l'hôtel de ville. Elle est active depuis trois ans. Elle n'utilise pas de produits chimiques et produit du miel naturel. Les membres de la coopérative en sont les propriétaires. Le miel est vendu dans les marchés fermiers locaux où les gens ont la chance de rencontrer les apiculteurs. Élever des abeilles en ville est une façon de rendre la ville plus verte et de garantir que les abeilles survivent.

*Information disponible sur le site [chicagohoneycoop.com](http://chicagohoneycoop.com)*







# RESSOURCES

## Pour les jeunes

Le jardin des jeunes branchés. Jardin botanique de Montréal, [www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/jeunes/accueil.htm](http://www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/jeunes/accueil.htm)

Ferme pédagogique Marichel, [www.fermemarichel.com](http://www.fermemarichel.com)

Ferme écologique du parc-nature du Cap-Saint-Jacques, [www.d3pierres.com/content.asp?node=5](http://www.d3pierres.com/content.asp?node=5)

## L'agriculture urbaine

Mougeot, L, *Cultiver de meilleures villes. Agriculture urbaine et développement durable*. Centre de recherche en développement international, 2006, [www.idrc.ca/fr/ev-95297-201-1-DO\\_TOPIC.html](http://www.idrc.ca/fr/ev-95297-201-1-DO_TOPIC.html)

Bhatt, Vikram et Rune Kongshaug, *Making the Edible Landscape : A Study of Urban Agriculture in Montreal*. Design group for low cost housing, Montréal, 2005.

City Farmer, [www.cityfarmer.org](http://www.cityfarmer.org)

## Le jardinage en contenants

Alternatives, *Guide pour réaliser son jardin alimentaire sur le toit*, 2008, [www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)

Perrier, Yves, *Toits-jardins : Comment transformer un toit plat résidentiel en oasis urbain*, 2006, <http://guidesperrier.com>

## Jardinage biologique

Gagnon, Yves, *La culture écologique pour petites et grandes surfaces*, Saint-Didace, Québec, les Éditions Colloïdales, 2003.

Le jardin botanique de Montréal, [www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/biblio/carnet.htm](http://www2.ville.montreal.qc.ca/jardin/biblio/carnet.htm)

Équiterre, [www.equiterre.org](http://www.equiterre.org)

## Verdissement des cours d'école

Jeunes pousses, [www.jeunespousses.ca](http://www.jeunespousses.ca)

Evergreen, [www.evergreen.ca](http://www.evergreen.ca)

Life Cycles Project, [www.lifecyclesproject.ca](http://www.lifecyclesproject.ca)

The Edible Schoolyard, [www.edibleschoolyard.org](http://www.edibleschoolyard.org)

## Compost

Éco-quartier, [www.eco-quartier.ca/compostage.htm](http://www.eco-quartier.ca/compostage.htm)

La ferme pousse-menu, [www.pousse-menu.com](http://www.pousse-menu.com)

Recyc-Quebec, [www.recyc-quebec.gouv.qc.ca](http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca)

Établissement Vert Brundtland, [www.evb.csq.qc.net](http://www.evb.csq.qc.net)

## Jardins collectifs

Regroupements des jardins collectifs du Québec, [www.rjcq.ca](http://www.rjcq.ca)

Stiegman, Martha, *Au coeur de notre quartier, un guide pratique pour le démarrage et l'animation d'un jardin collectif*, 2004, [www.actioncommuniterre.qc.ca](http://www.actioncommuniterre.qc.ca)

## Fournisseurs de semences biologiques au Québec

Les jardins du Grand-Portage, [www.intermonde.net/colloïdales](http://www.intermonde.net/colloïdales)

La Société des plantes, [www.lasocietedesplantes.com](http://www.lasocietedesplantes.com)

Les jardins de l'écoumène, [www.ecoumene.com](http://www.ecoumene.com)

## Sécurité alimentaire et souveraineté alimentaire

GRAIN, Crise alimentaire : le commerce de la faim, [www.grain.org/articles/?id=41](http://www.grain.org/articles/?id=41)

Via Campesina, [www.viacampesina.org](http://www.viacampesina.org)

D'abord nourrir notre monde, [www.nourrirnotremonde.org](http://www.nourrirnotremonde.org)

Union paysanne, [www.unionpaysanne.com](http://www.unionpaysanne.com)

Food First, [www.foodfirst.org](http://www.foodfirst.org)

Inter Pares, [www.interpares.ca](http://www.interpares.ca)

## Autres troussees pédagogiques gratuites

Le monde à table... J'y mets mon grain de sel ! Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement, [www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/Repere/documentation.html#trousse](http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/Repere/documentation.html#trousse)

À la soupe! Équiterre, [www.equiterre.org/agriculture/alimentation/index.php?s=activites](http://www.equiterre.org/agriculture/alimentation/index.php?s=activites)

La Terre dans votre assiette, [www.eav.csq.qc.net/terre](http://www.eav.csq.qc.net/terre)

## Des jardins sur les toits de nouveaux espaces pour la communauté



Le projet Des jardins sur les toits permet aux citoyens de produire leur propres fruits et légumes, de verdir leur quartier et de cultiver de nouvelles relations au sein de la communauté.

Pour participer ou en savoir plus: [www.lesjardins.ca](http://www.lesjardins.ca)



Réseau d'action et de communication pour le développement international

3720 avenue du Parc, bureau 300, Montréal (Québec) H2X 2J1

[www.alternatives.ca](http://www.alternatives.ca)