*Grandir Bio opère sur le territoire traditionnel non cédé des Algonquins; territoire qu'on appelle communément Ottawa, aujourd'hui habité par une grande diversité de nations de l'Île de la Tortue et d'ailleurs.*

5ième année

# Atelier des Semis

Exercice de pleine conscience: Si ça vous parle, on vous propose un petit deux minutes de pleine conscience avec vos étudiants avant de commencer l'atelier.

## *OBJECTIFS D'APRENTISSAGE*

Dans cet atelier, les étudiants font germer des graines de courges et de courgettes pour le potager de l'école. Au cours du processus, ils explorent le rôle de l'énergie dans la chaîne alimentaire et explorent différentes façons d'augmenter la durabilité dans les chaînes alimentaires, en réduisant la demande d'énergie et de ressources. Ils comparent une chaîne alimentaire conventionnelle et une chaîne biologique et identifient des façons de réduire l'utilisation d'énergie non renouvelable dans la production alimentaire et la consommation.

## *LIENS AVEC LE CURRICULUM*

**5ième année**
**Science et Technologie - Systèmes de la terre et de l'espace**

**ATTENTES:**

1. Démontrer sa compréhension de diverses formes et sources d'énergie et de la façon dont l'énergie peut être transformée.
2. Explorer différentes façons de transformer et de conserver l'énergie.
3. Évaluer les raisons du choix de l'utilisation de l'énergie et des ressources naturelles par les humains, les effets immédiats et les effets à long terme de cette utilisation sur l'environnement et la société, et l'importance d'économiser l'énergie en ayant recours à une utilisation responsable des ressources renouvelables et non renouvelables.

**CONTENU D'APPRENTISSAGE:**

1.1 Identifier diverses formes d'énergie et donner des exemples d'utilisation quotidienne d'énergie (p. ex., énergie électrique pour cuisiner; énergie chimique pour faire fonctionner les voitures; énergie lumineuse pour gérer la circulation routière; énergie thermique pour chauffer les maisons et les écoles).

1.2 Distinguer des sources d'énergie renouvelables (p. ex., vent, vague, bois, soleil) des sources d'énergie non renouvelables (p. ex., charbon, pétrole, gaz naturel).

3.2 Analyser les répercussions à long terme de différentes pratiques et utilisations courantes de l'énergie et des ressources naturelles sur la société et l'environnement (p. ex., chauffer son domicile au gaz naturel épuise les réserves de combustibles fossiles mais améliore sa qualité de vie; réutiliser ou recycler des produits aide à conserver les ressources naturelles et l'énergie nécessaire pour les extraire et les produire) et suggérer des solutions de rechange à ces pratiques.

**Études Sociales - Communauté et Environnement:**
**CONTENU D'APPRENTISSAGE:**

B2.2 Décrire des interventions gouvernementales, incluant les gouvernements des Premières Nations, des Métis et des Inuits, et des interventions citoyennes qui tentent de résoudre des problèmes d'ordre social ou environnemental.

**Éducation physique et santé - Vie saine**

**ATTENTES:**

D3. Établir des rapprochements entre la santé et le bien-être pour expliquer l'incidence des choix faits, des comportements adoptés et des facteurs environnementaux sur sa santé, son bien-être et sur la santé et le bien-être des autres.

**CONTENU D'APPRENTISSAGE:**

D3.1 Décrire comment la publicité, le marketing alimentaire et les médias influent sur les choix alimentaires (p. ex., publicité télévisuelle, publicité intégrée à l'expérience du jeu vidéo, publicité avec appui d'une vedette et affichage dans les médias sociaux, emballage de produit, placement de produits et promotion des images corporelles idylliques et irréalistes dans des émissions de télévision et des films, promotion de régimes à la mode, programmes de fidélisation) afin d'aider les personnes à faire des choix éclairés en matière d'alimentation.

## MATÉRIEL

Une tomate fraîche (optionnel)
Feuille de chaîne alimentaire Fermier McDonald et Fermier Vert
2 cordes de 10 pieds
Épingles à linge
Bandelettes de journaux de 4" de largeur
Cannettes de soda pleines
Terreau à semis
Semences (recommandées: citrouilles, courgettes, courges)
Bâtons popsicle
Plateau en plastique

## CONTENU ET ACTIVITÉS

**Introduction : 15 minutes**

Présentez la tomate fraîche aux étudiants. Demandez si quelqu'un peut dire d'où elle provient et de quelle façon elle a été produite.

*En vérité, il est souvent très difficile de dire d'où proviennent nos aliments et de quelles façons ils ont été produits. Aujourd'hui, nous explorons deux façons différentes d'obtenir de la nourriture sur notre table, en indiquant quelle est la différence d'énergie utilisée pour le trajet à partir de la ferme.*

Introduisez aux étudiants le concept la chaîne d'approvisionnement alimentaire. Demandez-leur de pensez aux étapes nécessaires entre la ferme et leur table à dîner. Expliquez que le système alimentaire utilise beaucoup de ressources et d'énergie. Pour chaque unité d'énergie que nous obtenons des aliments que nous mangeons, il y en a sept qui vont à la production, le transport et la préparation de la nourriture, depuis la ferme jusqu'à notre table!

Divisez la classe en trois groupes pour faire la rotation entre les stations suivantes. Dans les stations 1 et 2, les étudiants reconstruisent deux chaînes alimentaires contrastantes, en déterminant l'ordre des étapes présentées sur papier. Les feuilles peuvent être accrochées sur la corde à linge avec des épingles près d'un mur. Pour chaque chaîne alimentaire, demandez aux étudiants de regarder les images et les icônes représentants une source d'énergie ou une ressource et de les attacher à l'étape appropriée de la chaîne, en utilisant une épingle à linge ou en les collant au mur près de l'étape correspondante.

**Station 1: Fermier Vert**

**Voir les documents Fermier Vert**. Cette chaîne suit une tomate biologique depuis une ferme locale jusqu'à un marche fermier à Ottawa. C'est une chaîne à faible ressource et énergie, qui dépend d'une source d'énergie renouvelable (solaire et cinétique) et réduit l'utilisation de ressources, en pratiquant ~~par exemple la co~~nservation de semences.

**Station 2 : Fermier McDonald**

**Voir le document Fermier McDonald.** Cette chaîne alimentaire suit une tomate conventionnelle depuis une ferme au Mexique jusqu'à un supermarché à Ottawa. Cette chaîne utilise beaucoup de ressources et requiert beaucoup d'énergie, incluant des sources non renouvelable comme par exemple combustible fossile.

**Station 3: Potager-à-Salle de classe et Semis**

Demandez aux étudiants de préparer des pots en papier et de les remplir avec du terreau. Plantez une graine par pot, en suivant les instructions sur le sachet de semences. Identifiez les pots: types de légume et variété sur un côté du bâton popsicle et le nom de l'étudiant sur l'autre. Placez les semis sur

un cabaret en plastique et gardez-les dans un endroit chaud pour la germination (une table avec une lumière idéalement); arrosez quotidiennement.
Un horaire pour l'arrosage des semis avec des responsables désignés peut aider à assurer un arrosage quotidien.

**Retour**

À chaque station, les étudiants ont trouvé des types d'énergies et de ressources utilisés dans une chaîne en particulier. À la dernière station, les étudiants ont semé une graine qui sera transplantée plus tard dans le potager de l'école. Ils n'ont cependant pas discuté des types d'énergies et ressources qui seront utilisées dans le jardin biologique. Cela peut faire partie d'une discussion de groupe après l'atelier ou lors du prochain atelier de transplantation des semis.

**Lectures utiles**

***Beyond Food Miles*** https://www.resilience.org/stories/2011-03-09/beyond-food-miles/

Cet article examine l'énergie dans le système alimentaire en regardant les différentes étapes dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire et en évaluant la différence que fait le transport. Certaines des conclusions importantes sont:

- La façon dont les aliments voyagent est beaucoup plus importante que la distance parcourue.
- Bien manger ne requiert pas nécessairement beaucoup d'énergie; mal manger, oui.
- La façon dont les aliments sont produits a habituellement un plus grand impact surl'énergie que la distance qu'ils parcourent.