

CHAPITRE III

MARCHONS D'UN PAS LÉGER

Ce chapitre amène les élèves à travailler en équipes. Chaque équipe réalise une des cinq activités essentielles proposées pour découvrir comment réduire son empreinte écologique (Attention à l'eau, au transport, à l'énergie, à l'alimentation, aux déchets!).

CONTENU

- **Marchons d'un pas léger (1^{re} partie) p. 40**
- **Marchons d'un pas léger (2^e partie) p. 54**

Réponses aux questions sur les chroniques



Écoplan



Affiches



Portfolio des élèves



CHAPITRE III 1^{RE} PARTIE

Matériel nécessaire

- Copies du texte « Cinquième Chronique des écogardiens » (42-44)
- Copies ou acétate des questions sur la cinquième chronique (45)
- Copies des cinq activités essentielles (46-78)
- Chronique téléchargée



Activité préparatoire

1. Passez en revue le vocabulaire de la cinquième chronique.

Afin d'aider les élèves à comprendre et à apprécier l'histoire qui sera racontée, il peut être intéressant de faire précéder la lecture de la chronique par un exercice de vocabulaire. Demandez aux élèves de dessiner un arbre sans feuilles, puis de dessiner environ 75 feuilles d'arbre (à l'échelle) sur du papier blanc et de les découper. Le cours précédant la lecture de la chronique, attribuez les mots de la liste ci-dessous aux élèves ou aux équipes d'élèves et invitez-les à les définir en consultant un dictionnaire, une encyclopédie ou Internet. Les élèves devront présenter leur mot à la classe en donnant sa définition et en l'illustrant. Chaque mot (définition et image) sera présenté sur une feuille d'arbre et exposé sur une des branches. À la fin de l'activité, les élèves auront garni leur arbre des mots clés de la cinquième chronique.

Liste de mots :

anagramme	acronyme	cryptogramme	observateur
élément	somme	approbation	combustible fossile

2. Invitez les élèves à dire, en plénière, quelles images leur suggère chacun des mots. Demandez-leur d'imaginer des intrigues ou des scénarios à partir de ces mots.
3. Divisez la classe en équipes. Attribuez-leur quelques nouveaux mots. Distribuez à chaque équipe le texte « Cinquième Chronique des écogardiens » et faites-le lire à tour de rôle à voix haute. Lorsqu'un élève du groupe entend un des mots de sa liste, il interrompt la lecture et en donne une définition. Rassemblez de nouveau la classe et écoutez la cinquième chronique.

Activité

1. QUESTIONS SUR LA CINQUIÈME CHRONIQUE – Demandez aux élèves de discuter des questions, d'écrire leurs réponses et de conserver ces dernières dans leur portfolio. Les réponses peuvent prendre différentes formes. Voici quelques suggestions :



- Aide-mémoire (carte, arborescence, etc.);
- Réponse écrite dans le blason;
- Dessin ou bande dessinée;
- Résumé de l'histoire et transcription sur un parchemin;
- Entrevue;
- Lettre de Solana aux enfants;
- Chanson ou poème.

2. Divisez la classe en 5 équipes. Chaque équipe explorera l'une des catégories d'activités qui composent les empreintes écologiques. Chaque activité essentielle a comme point de départ l'enquête réalisée au chapitre II et pousse plus loin les apprentissages. Des activités d'enrichissement sont prévues pour compléter chaque activité essentielle (suggestion d'idées et de projets pour réduire notre empreinte écologique, présentation de travaux à la classe, etc.).

Confiez à chaque équipe l'une des cinq activités essentielles suivantes :

- Attention à l'eau! – Enquête sur ma consommation d'eau (51);
- Attention au transport! – Conçois un quartier vert (53-56);
- Attention à l'énergie! – Enquête sur ma consommation domestique d'énergie (57-65);
- Attention à l'alimentation! – Cinq trucs pour choisir des aliments de qualité (66-74);
- Attention aux déchets! – Conçois un nouvel emballage (75-78).

Chaque activité devrait donner lieu à une production écrite, que les élèves conserveront dans leur portfolio.

Enrichissement

1. Invitez les élèves à partager leurs découvertes et résultats avec la classe, de la façon de leur choix :
 - a. Présentation visuelle (graphiques, dessins, maquettes, etc.);
 - b. Rapport écrit de 2 pages;
 - c. Exposé oral;
 - d. Affiche exposée sur l'Arbre de vie...



CINQUIÈME CHRONIQUE DES ÉCOGARDIENS SUR LA BONNE VOIE RÉPONSES



Dans ce récit, les écogardiens commencent à réaliser que leur mode de vie a un grand impact sur l'environnement. Cette cinquième chronique permet d'introduire les cinq activités essentielles.

Voici quelques suggestions de réponses aux questions de la page 45.

1. Les cinq mots écrits sur le parchemin sont : Écoute, ton empreinte a doublé. La première lettre de chacun de ces mots renvoie à l'une des cinq composantes de notre empreinte écologique : énergie, transport, eau, alimentation, déchets. Chacune de ces catégories d'activités contribue à la taille (ou au poids) de notre empreinte écologique.
2.
Eau – Je bois de l'eau, je me baigne dans de l'eau, je lave mes choses avec de l'eau (la vaisselle, mes vêtements, la voiture, etc.), je nettoie la maison avec de l'eau, j'utilise de l'eau quand je vais à la toilette, j'utilise de l'eau pour m'amuser (baignade, etc.)...
Transport – J'utilise un moyen de transport pour me rendre à l'école, au magasin, chez moi, au cinéma, à la piscine, à l'hôpital, ...
Énergie – Je consomme de l'énergie pour chauffer l'endroit où j'habite, pour le rafraîchir pendant l'été, pour m'éclairer, pour refroidir les aliments que je conserve au frigo, pour me déplacer dans un véhicule motorisé, pour chauffer mon eau, pour faire fonctionner mes équipements électriques et électroniques (téléviseur, ordinateur, etc.)...
Alimentation – Je mange plusieurs types d'aliments différents, je jette mes restes de repas, je consomme des aliments traités, importés ou hors-saison...
Déchets – Je produis des déchets lorsque je jette mes restes de table, les emballages des articles que j'achète (CD, jeux, etc.), différents produits domestiques (essuie-tout, etc.)...
- 3.. « *Regarde, écoute et apprend; ensuite agis au lieu de réagi* » signifie que l'on devrait examiner la situation, puis décider de la meilleure façon d'agir. Ainsi, on n'aurait pas à faire marche arrière pour réparer nos erreurs. Par exemple, avant de construire une nouvelle route, on devrait : vérifier si cette route n'aura pas pour effet d'augmenter la circulation automobile, prévoir les effets qu'aura cette route sur la vie des quartiers environnants et chercher des solutions de remplacement pour alléger la circulation automobile, p. ex. l'amélioration du système de transport en commun.
- 4.. Je pourrais mettre des fruits frais dans mon lunch, des fruits cultivés dans ma région. Ce sont des aliments qui ne sont ni traités ni emballés. Ainsi, je n'alourdirais pas mon empreinte écologique. Même si la gestion des déchets n'est pas un problème dans ma municipalité, je m'assurerais, en mangeant plus de produits frais, de ne pas produire trop de déchets.



ACTIVITÉ ESSENTIELLE – ATTENTION À L’EAU!

Le Canadien moyen utilise 350 litres d’eau par jour pour ses activités domestiques, ce qui fait du Canada le 2^e pays au monde quant au volume d’eau utilisé à la maison²¹. Le but de cette activité est d’amener les élèves à évaluer la quantité d’eau qu’utilise leur famille au cours d’une semaine et de réfléchir, ce faisant, aux notions de consommation et de conservation.

L’activité comprend une enquête à faire à la maison, un questionnaire à remplir, un graphique à tracer et une discussion autour d’un certain nombre de questions.

Matériel nécessaire

- Copies des feuilles d’activité sur l’eau pour chaque élève.



Activité préparatoire

Demandez aux élèves de repenser à leur enquête sur la quantité d’eau utilisée par la classe en une journée en tirant la chasse d’eau des toilettes. Demandez-leur de faire une liste, en groupe, des autres activités qui les amènent à utiliser de l’eau chaque jour et de consigner leurs réponses dans leur portfolio.

Activité

1. Distribuez les formulaires d’enquête sur la consommation hebdomadaire d’eau à la maison.
2. Demandez aux élèves de faire leur enquête en suivant les instructions.
3. À la fin de la semaine, demandez aux élèves de vérifier, sur les affiches de l’Arbre de vie, les quantités moyennes d’eau utilisées au Canada pour chaque usage spécifié sur le formulaire d’enquête.
4. Avec les élèves, recueillez les résultats des différentes enquêtes et comparez-les à la moyenne canadienne. Quelle quantité d’eau a été consommée au cours d’une semaine par chaque élève? Ces quantités sont-elles supérieures ou inférieures à la moyenne canadienne? Pourquoi?

Enrichissement

1. Demandez aux élèves de suggérer des façons de réduire leur consommation d’eau :
 - a. en général,
 - b. à l’extérieur,
 - c. dans la salle de bain,
 - d. dans la cuisine et
 - e. dans la salle de lavage.Demandez-leur de conserver leurs suggestions dans leur portfolio.
2. Demandez aux élèves de présenter à la classe les différents travaux qu’ils ont réalisés pour étudier la question de l’utilisation de l’eau et chercher à réduire leur empreinte en cette matière (enquêtes, questionnaires, graphiques, suggestions...).
3. Demandez aux élèves de formuler cinq recommandations à la suite de cette activité (gestes à poser, recherches ou études à réaliser, etc.).



COMMENT RÉDUIRE TA CONSOMMATION D'EAU

Trucs et astuces – Synthèse

En général :

- Recycle l'eau ou recueille l'eau de pluie pour arroser le parterre, le potager et les plantes.
- Ne fais pas couler l'eau inutilement jusqu'à ce qu'elle soit chaude ou froide.
- Répare les robinets qui coulent.

À l'extérieur :

- Arrose le gazon ou les plantes tous les 3 à 5 jours seulement.
- Utilise un arroseur, pas un tuyau.
- Arrose au moment le plus frais de la journée.
- N'arrose pas lorsqu'il vente.
- Laisse pousser le gazon pour fournir de l'ombre aux racines.

Dans la salle de bain :

- Utilise des pommes de douche à faible débit (Brumisateurs).
- Prends des douches plutôt que des bains : tu consommeras moins d'eau.
- Limite tes douches à 5 minutes.
- Jette tes mouchoirs et autres déchets à la poubelle, plutôt que dans la toilette : tu économiseras 23 litres d'eau!
- Referme le robinet lorsque tu te brosses les dents ou te laves les mains.

Dans la cuisine :

- Lave la vaisselle dans un évier à demi rempli.
- Rince la vaisselle dans un évier à demi rempli.
- Remplis complètement le lave-vaisselle et utilise le cycle économique.
- Lave tes aliments dans un bol ou un bassin d'eau.
- Fais bouillir tes légumes dans une petite quantité d'eau.

Dans la salle de lavage :

- Remplis complètement la laveuse.





IDÉES D'ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

L'eau potable, dans ta municipalité – Fais des recherches pour répondre aux questions suivantes : D'où provient l'eau, dans ta municipalité? L'eau est-elle traitée? Si oui, quels types de traitement sont-ils effectués? Quelle est la population de ta municipalité? Si le Canadien moyen consomme près de 125 000 litres d'eau par année, quelle est la quantité d'eau consommée dans ta municipalité en un an? D'après tes renseignements, la source d'approvisionnement en eau de ta municipalité peut-elle subvenir aux besoins de sa population? Si oui, pendant combien de temps? (SCIENCES HUMAINES, SCIENCES)

La qualité de l'eau dans ta région – Il existe de nombreux moyens simples de vérifier la qualité de l'eau de ton école, de ton quartier ou de ta région. Fais tes tests tôt le matin et en soirée. Commence par la fontaine d'eau et les robinets. L'odeur et l'apparence peuvent être de bons indicateurs. Est-ce qu'il y a des différences de couleur ou de goût? Est-ce qu'il y a des signes de rouille près de l'évier? S'il y en a, quelle en est la cause? Filtre ton eau dans un filtre de papier et observe s'il y a des résidus. Essaie de déterminer quels sont ces résidus. Peuvent-ils être dangereux pour la santé? Si oui, en quoi? Le test du pH nous indique si l'eau est acide, neutre ou basique. L'eau dont le pH est de 7 est neutre. En suivant les instructions d'une trousse d'analyse scolaire, établis le pH de l'eau que tu consommes, et compare-le à celui de l'eau de pluie. L'eau de pluie est légèrement acide (moins de 7). De nombreux minéraux présents dans le sol ont tendance à rendre l'eau plus basique (plus de 7). (SCIENCES)

Débat, dissertation – Chaque personne d'un ménage a droit à une certaine quantité d'eau pour ses besoins personnels. La personne qui consomme plus que la quantité prescrite devra payer une amende équivalant à cinq fois le prix du litre d'eau. (FRANÇAIS, LANGUE MATERNELLE)

ACTIVITÉ ESSENTIELLE – ATTENTION AU TRANSPORT!

Le défi que pose cette activité pour les élèves est de repenser au transport : pourquoi avons-nous besoin de nous déplacer et comment pourrions-nous offrir et utiliser des services, des ressources, des biens, etc., de manière plus efficace, plus agréable et plus écologique. L'activité introduit le principe d'un urbanisme vert, qui consiste à susciter plus d'échanges et à limiter les besoins de transport. Déjà appliqué dans plusieurs endroits dans le monde, ce principe pourrait être suivi davantage au moment de concevoir de nouveaux quartiers, de nouvelles villes.

L'activité sur le transport invite les élèves à dessiner, à analyser, à discuter, à concevoir et à planifier. Ces derniers sont amenés à utiliser une stratégie de résolution de problème ouvert pour concevoir un nouveau quartier répondant aux principes d'un urbanisme vert.

Matériel nécessaire

- Copies des feuilles d'activité sur le transport pour chaque élève.



Activité préparatoire

- Demandez aux élèves de réaliser l'activité de cartographie (1.) et d'enchaîner avec les activités a), b), c) et d).

Activité

L'activité consiste à concevoir un quartier vert. Le défi posé aux élèves est d'établir le type d'échanges qu'ils aimeraient instaurer dans leur quartier et à concevoir un projet d'urbanisme écologique en fonction de ces échanges. Certains autres facteurs permettant un milieu de vie sain et durable sont portés à la connaissance des élèves, qui devront en tenir compte dans leur travail de conception. L'activité encourage les élèves à repenser à la façon traditionnelle de concevoir le transport. Elle les amène, ce faisant, à trouver de nouvelles façons de réduire leur empreinte écologique en intervenant sur le plan du transport.

Enrichissement

1. Demandez aux élèves de présenter à la classe les différents travaux qu'ils ont réalisés pour étudier la question du transport et chercher à réduire leur empreinte écologique en cette matière (enquêtes, questionnaires, graphiques, suggestions...).
2. Demandez aux élèves de formuler cinq recommandations à la suite de cette activité (gestes à poser, recherches ou études à réaliser, etc.).



COMMENT TE DÉPLACER EN LAISSANT MOINS DE TRACES

Trucs et astuces – Synthèse

- Marche!
- Déplace-toi à vélo!
- Utilise les transports en commun (bus, métro, train) plutôt que la voiture.
- Fais du covoiturage avec tes amis quand il faut absolument prendre la voiture.
- Sois organisé et efficace quand tu comptes te déplacer en voiture (planifie les déplacements).
- Branche le chauffe-moteur l'hiver pour ne pas gaspiller de l'essence en laissant tourner le moteur au démarrage.
- Vérifie que les pneus de la voiture soient bien gonflés; des pneus mous utilisent plus d'énergie.
- Assure-toi de ne pas rouler trop vite pour économiser de l'essence (rouler à 90 km/h plutôt qu'à 100 km/h permet des économies de 10 %).
- Roule les fenêtres fermées pour réduire la résistance au vent. Cela permet d'économiser de l'énergie.



IDÉES D'ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

CAMPAGNE DE CONTRAVENTIONS POUR ENCOURAGER LE COVOITURAGE – Demandez à vos élèves de produire des billets de contravention pour les automobilistes qui voyagent seuls. Les billets devraient renseigner sur les émissions de gaz et leur contribution à la pollution de l'air et aux problèmes de santé. Ils devraient également suggérer aux contrevenants de faire un don de 10 \$ à un organisme de protection de l'environnement. L'activité, qui peut s'étendre sur un mois, consiste à distribuer ces contraventions dans un stationnement soit personnellement, soit en plaçant les billets sous les essuie-glace. (SCIENCE HUMAINES)

EXPÉRIENCE POUR COMPRENDRE LES GAZ À EFFET DE SERRE – Demandez à vos élèves de prendre deux bocaux en verre, de placer dans chacun un thermomètre, de recouvrir un des bocaux d'un linge et de placer les deux bocaux au soleil. Les élèves devront prélever la température du bocal au début de l'expérience et noter tout changement de température au cours des prochaines 20 minutes. Au cours d'une discussion avec la classe, reliez cette expérience au réchauffement de la planète. (SCIENCES)

DÉBAT – Chaque famille devrait être limitée par la loi à posséder une seule voiture. Les gens devraient être forcés de prendre l'autobus, le métro ou d'utiliser d'autres moyens de transport en commun. (FRANÇAIS, EXPRESSION ORALE OU ÉCRITE)

Pour en savoir plus sur les façons de réduire notre empreinte en matière de transport : David Engwicht, *Reclaiming Our Cities and Towns*, New Society Publishers, 1993.

ACTIVITÉ ESSENTIELLE – ATTENTION À L'ÉNERGIE!

Shelley Tanaka a déclaré dans son livre *The Heat is On* (Earthcare Books, Toronto, 1991) que les Canadiens étaient les plus grands bouffeurs d'énergie au monde (« *the world's biggest energy pigs* »!). Cette activité a pour but de faire comprendre aux élèves comment et en quelle quantité l'énergie est consommée à la maison. Elle a également pour but de leur faire comprendre comment cette consommation peut être réduite, en les amenant à explorer des sources d'énergie alternatives et des solutions de remplacement aux appareils actuellement utilisés.

Matériel nécessaire

- Copies des feuilles d'activité sur l'énergie pour chaque élève.

Activité préparatoire

1. Demandez aux élèves de se référer aux enquêtes qu'ils ont menées sur l'utilisation d'appareils de divertissement à la maison. En plénière, demandez-leur de faire la liste des activités qui entraînent une consommation d'énergie dans la vie de tous les jours. Demandez-leur d'ordonner par écrit les réponses obtenues et de les conserver dans leur portfolio.
2. Les appareils qui augmentent ou diminuent la température (de chauffage ou de refroidissement) sont les plus grands consommateurs d'énergie dans une maison. Font partie de cette catégorie d'appareils énergivores : les fours, les réfrigérateurs, les congélateurs, les fournaises, les climatiseurs et, à plus petite échelle, les fers à repasser et les sècheurs à cheveux ²².

EXAMEN DU FRIGO – Avec le système de climatisation et le chauffe-eau, le frigo est l'appareil qui consomme le plus d'énergie dans une maison. Chaque fois que vous ouvrez le frigo, de l'air frais s'en échappe, et le moteur doit utiliser plus d'énergie pour garder la température intérieure basse. Demandez à vos élèves d'établir combien de fois par jour les membres de leur famille ouvrent le frigo. Invitez-les, pour ce faire, à concevoir un tableau à cocher à chaque utilisation, qu'ils fixeront sur la porte du frigo. Une famille ouvre en moyenne le frigo 22 fois par jour ²³.

Demandez à vos élèves de vérifier l'état de « santé » de leur frigo en procédant à un examen physique de l'appareil. Invitez-les à concevoir une « grille d'examen » comprenant la marque de commerce du « patient », son numéro de série et sa description. L'examen devrait inclure une vérification du réglage de la température, de l'état de propreté de l'arrière de l'appareil (vérifier que les serpentins ne soient pas couverts de poussière), de la quantité de givre dans le congélateur et de l'état des lisières de caoutchouc autour de la porte (en vérifiant si un billet de 5 \$ arrive à tenir la porte fermée sans tomber). Une fois l'examen terminé, demandez aux élèves de consulter la section « Énergie » des affiches pour obtenir des suggestions sur la façon de garder son frigo en « santé » et d'économiser l'énergie.

Activité

1. Distribuez aux élèves les feuilles d'activité sur l'énergie.
2. Demandez aux élèves de réaliser les activités proposées en suivant les instructions.
3. Demandez aux élèves de créer une bande dessinée racontant une journée type au cours de laquelle ils s'efforcent de consommer moins d'énergie.

Enrichissement

1. Demandez aux élèves de suggérer différents moyens de réduire leur empreinte énergétique, puis de conserver leurs suggestions dans leur portfolio.
2. Invitez les élèves à présenter à la classe leur bande dessinée et leurs suggestions d'économie d'énergie.
3. Demandez aux élèves de formuler cinq recommandations à la suite de cette activité (gestes à poser, recherches ou études à réaliser, etc.).

COMMENT RÉDUIRE TON EMPREINTE ÉNERGÉTIQUE

Trucs et astuces – Synthèse



En utilisant moins de chauffage et moins de clim!

- Vérifie que le terrain autour de chez toi est aménagé de telle sorte que, grâce aux écrans naturels (arbres, etc.), moins de vent et moins de soleil arrivent sur la maison.
- Baisse les thermostats de la maison, la nuit, pour réduire la température des pièces.
- Vérifie que la maison soit bien isolée, que les fenêtres ne laissent pas passer d'air.

En hiver :

- Assure-toi que les filtres de la fournaise ont été nettoyés ou remplacés chaque mois.
- Garde les portes et les fenêtres fermées.
- Assure-toi que des coupe-froid ont été posés et que les portes et les fenêtres ont été calfeutrées.
- Assure-toi que des couvercles isolants ont été posés sur les prises de courant pour éviter le passage de l'air froid.
- Assure-toi que les tuyaux et réservoirs d'eau chaude ont été isolés.

En été :

- Utilise des ventilateurs de plafond pour faire circuler l'air dans les pièces (plutôt que de mettre en marche le système de climatisation).
- Ouvre les fenêtres en fin de journée pour laisser entrer l'air frais et referme-les le matin pour empêcher l'air chaud d'entrer.
- Ferme les fenêtres lorsque la climatisation est en marche.
- Arrête la climatisation le soir.

En consommant moins d'électricité!

- Éteins les lumières lorsque tu n'en as plus besoin.
- Utilise au maximum l'éclairage naturel.
- Époussette et nettoie les lampes.
- Utilise des ampoules qui économisent l'énergie.



ACTIVITÉ ESSENTIELLE – ATTENTION À L’ALIMENTATION!

Ce que nous mangeons a des effets sur l’environnement, et ce bien au-delà de notre région immédiate. La plupart des fruits et légumes que nous mangeons ne poussent pas dans notre région. La plupart sont emballés. En tant que consommateurs exposés à une grande diversité de produits, nous avons souvent comme premier réflexe d’acheter au meilleur prix, sans réfléchir à la valeur nutritive des aliments que nous choisissons, ni à leur coût environnemental et social. Cette activité a pour but d’amener les élèves à différencier les aliments en utilisant la grille des « 5 trucs », qui consiste à choisir ses aliments : **nus** (peu ou pas emballés), **nature** (peu ou pas traités), **nourrissants** (pour demeurer en santé), **tout près** (cultivés dans la région) et **sur le champ** (frais, achetés en saison). Ce concept a été élaboré par Candace Savage dans l’ouvrage *Eat Up! Healthy Food for a Healthy Earth* et son document d’accompagnement *Get Growing: How the Earth Feeds Us* (publié chez Douglas et McIntyre). Par ailleurs, vous pouvez obtenir la brochure *Because We All Eat* auprès de l’organisme.

L’activité sur le thème de l’alimentation comprend cinq activités, basées sur les « 5 trucs » vus plus haut.



Matériel nécessaire

- Copies des feuilles d’activité sur l’alimentation pour chaque élève.



Activité préparatoire

1. Demandez aux élèves de se référer à leur enquête sur ce qu’ils avaient à manger au dîner. En plénière, demandez-leur de classer chacun de ces aliments dans un tableau qui pourrait ressembler à celui-ci :

Aliment	Bon pour moi?	Traité?	Produit régional?	Frais? de saison?	Emballé? Comment?
Pain blanc	Pas sûr.	Oui : le grain est moulu, blanchi, cuit, enrichi.	Oui, en ville.	Oui, la farine peut être conservée pendant plusieurs mois.	Oui : sac de plastique ou de papier.
Beigne	Non : très gras.	Oui : voir pain + la pâte est sucrée et frite.	En partie.	Oui, la farine peut être conservée.	Oui : boîte de carton plastifié, papier ciré.

Activité

1. Distribuez aux élèves les feuilles d'activité sur l'alimentation.
2. Demandez-leur de réaliser ces activités en suivant les instructions.
Réponses de l'activité n°2 (p. 69-70) : 1. Macaroni au fromage; 2. Biscuits aux brisures de chocolat; 3. Gruau; 4. Croustilles (chips); 5. Hot dogs; 6. Pizza.

Enrichissement

1. Demandez aux élèves de suggérer différents moyens de réduire leur empreinte alimentaire en classant leurs suggestions sous les rubriques suivantes : nourrissants, nature, frais, locaux, sans emballage. Demandez-leur de conserver leurs suggestions dans leur portfolio.
2. Demandez aux élèves de présenter à la classe les différents travaux qu'ils ont réalisés pour étudier la question de l'alimentation et chercher à réduire leur empreinte alimentaire (enquêtes, questionnaires, graphiques, suggestions...).
3. Demandez aux élèves de formuler cinq recommandations à la suite de cette activité (gestes à poser, recherches ou études à réaliser, etc.).

COMMENT RÉDUIRE TON EMPREINTE ALIMENTAIRE

Aime tes aliments nus :

- Achète tes aliments en gros.
- Achète tes fruits et légumes en vrac.
- N'achète pas d'aliments suremballés.
- Réutilise tes sacs en plastique.
- Écris aux fabricants pour leur demander de moins emballer leurs aliments.

Aime-les tout près :

- Achète des produits locaux.
- Fais de l'autocueillette.
- Fais pousser tes légumes, tes fruits, tes fines herbes.
- Demande à ton gérant d'épicerie d'entreposer, d'étiqueter et de vendre des produits locaux.
- Achète directement du fermier.
- Deviens membre d'une coop alimentaire.
- Deviens membre ou aide à la mise sur pied d'un jardin potager communautaire.

Aime-les nature :

- Achète des aliments peu traités.
- Achète si possible des aliments frais; en hiver, achète des provisions locales (des produits de longue conservation entreposés dans ta région), ou des fruits et légumes congelés ou mis en conserve, plutôt que des aliments importés.
- Achète des produits certifiés « bio », « biologiques » ou « organiques ».
- Achète des œufs et de la viande de ferme.
- Lave avec soin tous les fruits et légumes pour tâcher d'éliminer toute trace de pesticides.

Aime-les nourrissants :

- Prépare tes propres repas-santé.
- Intéresse-toi à la valeur alimentaire des produits que tu achètes; lis les étiquettes ou emballages pour connaître les ingrédients et suppléments.
- Écris aux fabricants pour leur demander des produits plus nourrissants.

Aime-les sur le champ :

- Achète tes produits en saison.
- ^a Conserve une part de tes produits en les congelant, en les mettant en conserve ou en les séchant, pour étirer la saison.





IDÉES D'ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

ÉTUDE DE LISTES D'INGRÉDIENTS DE PRODUITS ALIMENTAIRES – L'ordre dans lequel figurent les ingrédients sur en emballage de produit alimentaire indique leur classement du plus abondant au moins abondant. Il arrive que le même ingrédient figure plus d'une fois sur la liste. Par exemple, le sucre peut figurer à plusieurs endroits de la liste sous des noms différents. Ainsi, le contenu en sucre d'un produit peut être beaucoup plus important que ne le donne à penser la liste d'ingrédients. Les ingrédients qui figurent entre parenthèses font partie de l'ingrédient indiqué avant la parenthèse. Demandez à vos élèves de repérer les différentes formes de sucre et leurs différents noms sur des listes d'ingrédients de produits. Invitez-les à les regrouper pour établir la quantité (cachée) de sucre d'un produit. Sont des formes de sucre : le sucre en poudre, le sucre inverti, le sucrose, le sirop de maïs, le sucre de malt, les solides du sirop de maïs, le fructose, le fructose-glucose, le polydextrose, le dextrose, le lactose, la saccharine, la malto-dextrine, etc. (SCIENCES HUMAINES)

RECHERCHE EN AGRICULTURE DURABLE -- Demandez à vos élèves d'explorer la question du développement durable en agriculture (ou agriculture biologique) et de la production alimentaire dans votre région. L'activité peut inclure l'invitation en classe de gens du milieu qui expérimentent de nouvelles pratiques plus écologiques : des agriculteurs qui utilisent des méthodes biologiques, des pêcheurs qui mettent en œuvre des stratégies de conservation, des chasseurs et des trappeurs qui ont des approches visant à protéger les espèces et leur habitat, etc. (SCIENCES)

DÉBAT– La disponibilité de combustibles fossiles à bas prix nous donne accès à une immense variété d'aliments provenant des quatre coins de la planète. La possibilité de transporter des aliments sur de longues distances a donné la chance aux habitants des pays nordiques de pouvoir consommer des agrumes en hiver et des légumes « frais » toute l'année. Mais cette facilité de transport a également entraîné : l'apparition sur le marché d'aliments moins nutritifs, des problèmes environnementaux et une diminution du nombre de fermes traditionnelles. Thème du débat : On ne devrait pouvoir consommer que des produits régionaux. (FRANÇAIS, EXPRESSION, ORALE OU ÉCRITE)

ACTIVITÉ ESSENTIELLE – ATTENTION AUX DÉCHETS!

Les déchets que nous produisons contribuent lourdement à notre empreinte écologique. Le Canadien moyen produit une tonne de déchets par année ²⁴. Parmi ces déchets, on trouve du papier, des restes de table, des emballages, des déchets de parterre et bien d'autres choses. Cette activité a pour but d'attirer l'attention des élèves sur les déchets et de leur faire trouver des façons de réduire leur empreinte en matière de déchets.

L'activité sur les déchets comprend une enquête, une analyse comparative et une discussion sur un certain nombre de questions.

Matériel nécessaire

- Copies des feuilles d'activité sur les déchets pour chaque élève
- Articles emballés apportés en classe par les élèves
- Une ou plusieurs balances
- Ciseaux, papier de construction, carton, ruban adhésif, colle, marqueurs, etc.

Activité préparatoire

1. Dans son livre *Trash Attack*, Candace Savage affirme que le Canadien moyen produit environ 80 poubelles de déchets par année. Demandez aux élèves de calculer la quantité moyenne de déchets qu'ils ont produits au cours de leur vie, puis la quantité de déchets que leur famille a produits au cours de leur vie.
2. DE QUOI SONT FAITS NOS DÉCHETS? – Invitez les élèves à jouer le rôle de poubelle pendant une journée. Faites-leur ramasser tous les déchets produits par la classe pendant une journée. Demandez-leur de peser ces déchets, puis de les trier en différentes catégories (métal, plastique, aliment, etc.). Demandez-leur de répondre aux questions suivantes :
 - a) Quel type d'articles ta classe a-t-elle jetés en plus grand nombre?
 - b) Par rapport au poids des déchets jetés par les Canadiens, qu'est-ce qui occupe le premier rang dans la poubelle du Canadien moyen? Le dernier rang? (Consulte la section « DÉCHETS » des affiches.) Compare ces réponses avec ce qu'ont jeté les élèves de la classe.
3. Demandez aux élèves de se référer à leur enquête sur l'emballage, puis de répondre par écrit aux questions suivantes :
 - Quelle est la matière d'emballage qui se retrouve en plus grande quantité dans les déchets du dîner?
 - Dans ton dîner, y avait-il des articles suremballés (trop emballés)?
 - Selon toi, quels articles étaient emballés de la façon la plus efficace?



4. Demandez aux élèves de compléter la phrase suivante :
Les matières d'emballage représentent 1/3 du poids des déchets municipaux et autant que 50 % de leur volume²⁵.
5. En les invitant à consulter la section « Déchets » des affiches, demandez aux élèves de noter dans leur portfolio les différentes fonctions d'un emballage.



Activité

1. Distribuez aux élèves les feuilles d'activité sur les déchets.
2. Demandez-leur de réaliser les activités en suivant les instructions.

Enrichissement

1. Demandez aux élèves de suggérer différents moyens de réduire leur empreinte en matière de production de déchets en classant leurs suggestions sous les rubriques suivantes : général, aliments, produits domestiques dangereux, papier, plastique. Invitez-les à conserver leurs suggestions dans leur portfolio.
2. Demandez aux élèves de présenter à la classe les différents travaux qu'ils ont réalisés pour étudier la question des déchets et chercher à réduire leur empreinte écologique en cette matière (enquête, questionnaires, graphiques, suggestions...).
3. Demandez aux élèves de formuler cinq recommandations à la suite de cette activité (gestes à poser, recherches ou études à réaliser, etc.).

COMMENT RÉDUIRE TA PRODUCTION DE DÉCHETS

Trucs et astuces – Synthèse

Aliments et autres :

- Réduis, réutilise, recycle (3R).
- Composte.
- Donne, ne jette pas.
- Réfléchis avant d'acheter (En ai-je besoin? Le produit est-il suremballé?).
- Prends soin de tes choses pour qu'elles durent longtemps.

Produits domestiques dangereux :

- Évite d'utiliser des objets qui fonctionnent avec des piles.
- Recycle tes piles au mercure.
- Utilise des peintures acryliques plutôt qu'à base d'huile.
- Utilise du papier de verre pour décaper.
- Utilise des colles à base d'eau.
- Fertilise ton potager avec ton compost plutôt qu'avec des engrais chimiques.
- Éloigne les insectes et les mauvaises herbes par des méthodes naturelles.

Papier :

- Utilise des mouchoirs en tissu.
- Utilise des éponges, des linges et des guenilles plutôt que des essuie-tout.
- Utilise des serviettes de table en tissu plutôt que des serviettes de papier.
- Utilise des assiettes, des tasses et des verres en céramique ou en porcelaine, plutôt que jetables.
- Nettoie les vitres et miroirs avec un linge propre ou de vieux journaux.
- Utilise du papier non blanchi.
- Partage tes journaux et revues avec tes amis.
- Utilise les feuilles de papier des deux côtés.
- Affiche à ta porte que tu ne veux pas de circulaires.
- N'achète pas de produits suremballés.
- Achète des articles produits ou emballés avec des matières recyclées.

Plastique :

- Réutilise les sacs de plastique.
- Nettoie et réutilise les vaporisateurs.
- Utilise des couvercles de verre ou de céramique, au micro-ondes.
- Remplis plusieurs fois les mêmes bouteilles.
- Ne commande pas de repas préparés qui sont servis dans des contenants jetables; prends des contenants réutilisables.



IDÉES D'ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

LETTREAU FABRICANT– Invitez vos élèves à écrire une lettre au fabricant d'un produit qu'ils jugent suremballé. Demandez-leur d'exposer leurs raisons et d'encourager le fabricant à repenser à ses pratiques d'emballage. Animez une discussion à partir des réponses reçues des fabricants. (SCIENCES HUMAINES; FRANÇAIS, EXPRESSION ÉCRITE ET ORALE)

EXPÉRIENCE SUR LE RECYCLAGE NATUREL – Dans un grand pot de terreau, demandez aux élèves d'enterrer différentes choses (cœur de pomme, pain, gazon, morceaux de plastique, morceaux de canette d'aluminium, papier journal, papier fin, etc.). Faites-les recouvrir le pot d'un plastique, garder le terreau humide et placer le tout dans un endroit sombre et chaud. Après plusieurs semaines, demandez-leur de vider le pot sur quelques feuilles de journal déposées au sol. Demandez-leur d'observer quel articles se sont décomposés et quels autres sont demeurés intacts. Animez une discussion en posant les questions suivantes : Qu'est-ce que ces résultats impliquent pour les sites d'enfouissement? Nos pratiques en matière de gestion des déchets sont-elles écologiques? Quelles solutions pouvons-nous envisager?

DÉBAT– Chaque membre d'un ménage devra se limiter à produire une certaine quantité de déchets par semaine. Si cette limite est dépassée, la personne devra payer cinq fois le prix d'un kilo de déchets. (FRANÇAIS, EXPRESSION ORALE ET ÉCRITE)



CHAPITRE III 2^E PARTIE

Matériel nécessaire

- Affiches, assemblées
- Copies de l'activité préparatoire « Marchons d'un pas léger » (79-80)
- Copies de l'activité « Marchons d'un pas léger » (81)
- Copies de l'activité de réinvestissement « Marchons d'un pas léger » (82)

Activité préparatoire

1. Demandez aux élèves de réaliser l'activité préparatoire en consultant les affiches.

Réponses :

EAU:

1. b;
2. 2^{es};
3. d;
4. Israël ou la France;
5. Le lavage.



TRANSPORT:

1. La marche;
2. b;
3. d;
4. Toronto (22 %), Montréal (22 %) et Ottawa (19 %);
5. b.

ÉNERGIE:

1. Les Canadiens;
2. b;
3. b;
4. c;
5. a.

ALIMENTATION

1. c;
2. **Nus** (peu ou pas emballés), **nature** (peu ou pas traités), **nourrissants** (pour demeurer en santé), **tout près** (cultivés dans la région) et **sur le champ** (frais, achetés en saison);
3. b;
4. b;
5. Réponses variables.

DÉCHETS:

1. d;
2. Autriche;
3. a;
4. d;
5. Sept couches.

2. Discutez des réponses en plénière.

Activité

1. Demandez aux élèves de réaliser l'activité « Marchons d'un pas léger ».
2. Animez une discussion en plénière.

Enrichissement

1. Demandez aux élèves de réaliser l'activité de réinvestissement « Marchons d'un pas léger ».

Réponses : 1. Le Canada; 2. La laveuse; 3. La marche; 4. Multiplier les échanges, limiter les besoins de transport; 5. La Norvège; 6. Remplis complètement la laveuse, utilise de l'eau froide pour laver et pour rincer;
7. traités; 8. Nourrissants, tout près, sur le champ, nus et nature;
9. Les déchets de parterre (de jardin); 10. Le Canada.

2. Discutez des réponses en plénière.

