

Nature en santé égale organismes en santé

À voir	Vocabulaire
Les écosystèmes changent naturellement avec le temps.	succession succession primaire succession secondaire biodiversité espèce en voie de disparition extinction espèce envahissante espèce indigène intendance environnementale
Les activités humaines peuvent perturber l'environnement.	
La démarche scientifique permet d'explorer les facteurs qui influent sur les écosystèmes locaux.	
Les êtres humains peuvent faire plusieurs gestes pour protéger l'environnement.	
La démarche scientifique permet d'évaluer l'impact de la technologie sur l'environnement.	

Habiletés	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
Habiletés de recherche						
Se poser une question						
Formuler une hypothèse						
Prédire le résultat			✓	✓		
Planifier			✓			
Contrôler les variables						
Exécuter			✓			
Observer			✓			
Analyser		✓	✓			
Évaluer			✓	✓		
Communiquer		✓	✓			
Habiletés de prise de décision						
Définir l'enjeu						✓
Effectuer une recherche						✓
Déterminer les options						✓
Analyser l'enjeu						✓
Défendre une décision						✓
Communiquer						✓
Évaluer						✓

IDÉES FAUSSES À RECTIFIER

- *Repérage* Les élèves ne comprennent pas forcément que les écosystèmes changent de façon naturelle avec le temps et que l'être humain n'est pas le seul vecteur de ce changement (même s'il est un vecteur important).
- *Clarification* Expliquez aux élèves que les incendies de forêt sont des événements qui surviennent naturellement, mais qui endommagent les écosystèmes. Demandez-leur ce qui arrive après qu'un incendie ait détruit une portion d'une forêt. Ils répondront peut-être qu'avec le temps, les plantes recommencent à pousser dans cet endroit, et les animaux reviennent y vivre. Soulignez aussi le fait que, même si bon nombre de plantes sont détruites et que des animaux sont tués par l'incendie, d'autres peuvent être avantagés par l'espace dégagé par l'incendie. Bon nombre de plantes ont évolué de manière à pouvoir coloniser rapidement les surfaces brûlées. Expliquez aux élèves qu'il existe un cycle de changements dans un écosystème, appelé succession biologique, et qu'ils en apprendront davantage à ce sujet au cours du chapitre. Ils apprendront également comment les activités humaines modifient les écosystèmes.
- *Et maintenant?* Une fois la leçon terminée, demandez aux élèves : *Donnez-moi d'autres exemples d'événements naturels qui peuvent bouleverser les écosystèmes.* Les élèves devraient être capables de donner les exemples suivants : une éruption volcanique, une inondation, un phénomène météorologique comme une tornade ou un ouragan.

NOTES PÉDAGOGIQUES

- Demandez aux élèves d'examiner la photo de l'amorce du chapitre et de lire le titre du chapitre.
 - Demandez-leur : *Qu'est-ce qui se passe, sur cette photo?* (Des jeunes sont en train de planter un arbre.)
 - Demandez-leur : *Quel est le lien entre la photo et le titre du chapitre?* (Les arbres contribuent à la santé de l'environnement; planter des arbres est un geste que peut faire l'être humain pour maintenir l'environnement en bonne santé. Certains élèves seront peut-être capables d'expliquer que les arbres absorbent le dioxyde de carbone présent dans l'air. Le dioxyde de carbone est l'un des gaz qui contribuent à l'effet de serre. Le déboisement intensif entraîne une augmentation du dioxyde de carbone dans l'air, contribuant ainsi au réchauffement de la planète. Le reboisement est une des façons de réduire les taux de plus en plus élevés de dioxyde de carbone dans l'atmosphère.)
- Lisez la **Question clé** à haute voix aux élèves. Donnez-leur un moment pour réfléchir aux réponses possibles à cette question. Encouragez-les à songer à ce qu'ils ont déjà appris sur ce sujet en regardant ou en lisant les journaux ou à partir d'autres sources d'information.
 - Demandez aux élèves : *De quelle manière les êtres humains affectent-ils l'environnement?* (Il y a de nombreuses actions humaines qui provoquent la pollution et détruisent les territoires où vivent des organismes sauvages. En revanche, l'être humain peut également aider l'environnement, par exemple en inventant des produits et des procédés permettant de réduire la pollution.)
 - Demandez aux élèves : *Comment les gens peuvent-ils contribuer à protéger l'environnement?* (En plantant des arbres, comme le font les élèves sur la photo, on contribue à maintenir la santé de l'environnement. En utilisant moins de ressources naturelles, on contribue également à protéger l'environnement.)

Ressources complémentaires

GUGGENHEIM, Davis.
An inconvenient truth,
A global warning (français
et anglais), Paramount
Vantage, 2006. DVD.

Site Web de sciences et
technologie, 7^e année :
www.duvaleducation.com/sciences

À la maison

Dites aux élèves de collaborer avec les membres de leur famille pour dresser une liste des effets de leurs actions sur l'environnement. Les élèves devraient répertorier chacune de leurs actions selon qu'elles sont nocives, bénéfiques ou sans effet pour l'environnement. Encouragez les élèves à discuter avec les membres de leur famille pour trouver des manières de réduire l'impact de leurs actions nocives pour l'environnement. Demandez-leur de présenter leurs listes et leurs idées à leurs camarades de classe.

Histoire de sciences et de technologie

- Ce collage donne aux élèves l'occasion d'analyser des citations dans le but d'en dégager le sens profond. En lisant toutes ces citations sur le respect qu'il faut porter à la Terre, les élèves prendront conscience des différents points de vue sur l'importance d'un environnement sain pour les organismes, y compris les êtres humains.

Prélecture

- Demandez aux élèves de relire le titre du chapitre, de même que la **Question clé** figurant à la page précédente. Demandez-leur de prédire le sujet des « Paroles de sagesse » dont il est question dans l'**Histoire de sciences et de technologie**. (Comment l'être humain devrait se comporter par rapport à l'environnement.)
- Expliquez aux élèves que les questions environnementales constituent un sujet d'actualité sur lequel il existe de nombreux points de vue différents. Dites-leur : *Lorsque vous lisez quelque chose sur un sujet d'actualité, n'oubliez pas que les faits et les opinions sont souvent interreliés, et qu'il faut garder un esprit critique quand on lit.*

Lecture

- Expliquez aux élèves que la littératie critique consiste à analyser activement un texte pour en dégager le sens. Ainsi, le sens superficiel d'un texte peut cacher un autre sens, plus profond, que seulement la lectrice ou le lecteur critique sera en mesure de dégager.
- Demandez aux élèves de créer les tableaux ou les diagrammes décrits dans la rubrique **Vers la littératie**. Puis, analysez en classe une des citations figurant dans le manuel de l'élève.
 - Citation : « Prends soin de la Terre, elle prendra soin de toi. » Demandez aux élèves : *Quel est, selon vous, le sens de cette citation?* (Cette citation nous informe qu'il existe une relation étroite entre les êtres humains et l'environnement. Lorsque nous faisons du tort à l'environnement, c'est à nous-mêmes aussi que nous faisons du tort.)
 - Logique : Demandez aux élèves : *Cette citation est-elle sensée, selon vous?* (Je crois que cette citation est sensée parce que les actions de l'être humain ont un impact sur l'environnement. Par exemple, le déboisement peut entraîner l'érosion ; celle-ci nous affecte, puisque nous perdons ainsi les terres dont nous avons besoin pour pratiquer l'agriculture.)
 - Exactitude : Demandez aux élèves : *D'après votre expérience, est-ce que cette citation est exacte?* (Cette citation est tout à fait exacte. C'est la Terre qui nous fournit la nourriture et l'eau potable. Pour obtenir ces deux éléments, il faut que nous prenions bien soin de la Terre.)
 - Parti pris : Encouragez les élèves à se demander si la citation prend le parti d'une personne ou d'un groupe en particulier au détriment d'un autre. Au besoin, demandez aux élèves de travailler en petits groupes et de dresser une liste des différents groupes de personnes qui utilisent la Terre à des fins différentes (p. ex., environnementalistes, écologistes, bûcheronnes et bûcherons, mineuses et mineurs). Ensuite, demandez aux élèves de déduire le point de vue probable de chacun de ces groupes par rapport à cette citation. (Tout le monde peut être d'accord avec cette citation, puisque tout le monde a besoin de la Terre pour différentes raisons. L'auteure ou auteur de la citation ne semble pas mettre l'accent sur un groupe ou un besoin particulier.)

- Commentaires : Demandez aux élèves quelles sont leurs réflexions personnelles à propos de cette citation. Encouragez-les à faire un lien entre la citation et une de leurs expériences personnelles. (Cette citation me rappelle la fois où, avec mes camarades de classe, nous avons transformé un terrain vague en jardin. Lorsque le printemps est arrivé, nous avons tous pu savourer le fruit de notre travail.)
- Demandez aux élèves, en équipes de deux, de lire et d'analyser les autres citations en créant le tableau suggéré. (Note : Comme la quasi-totalité des réponses est subjective, toute réponse raisonnable devrait être acceptée.)

Réaction à la lecture

- Demandez aux équipes de deux élèves de lire leur résumé à l'ensemble de la classe.
- Étudiez plus à fond les raisons pour lesquelles les élèves souhaitent protéger la Terre. Est-ce qu'il faut protéger la Terre et les créatures qui y vivent parce qu'elles sont précieuses et belles en soi, ou parce que la Terre et ses ressources sont nécessaires à notre existence?
- Demandez aux élèves de remplir individuellement le DR 6.0-1, « Histoire de sciences et de technologie : Paroles de sagesse ».

Enseignement différencié

Outils +

- Demandez aux élèves de lire attentivement la **Question clé**, les énoncés **À voir** et la liste des mots figurant au vocabulaire. Dites-leur de dresser la liste des sujets qui, selon eux, seront abordés dans ce chapitre. Ensuite, demandez aux élèves d'écrire un paragraphe (au moins cinq phrases) pour résumer ce qu'ils s'attendent à apprendre en classe dans ce chapitre.

Défis +

- Les élèves que cela intéresse peuvent utiliser un dictionnaire pour trouver des définitions usuelles des mots *succession* et *intendance*. Ils peuvent travailler en petits groupes pour déterminer comment ces définitions s'appliquent à l'écologie et aux interactions dans l'environnement. Chaque groupe doit ensuite prédire à quels concepts présentés dans ce chapitre ces deux mots s'appliquent. Encouragez les élèves à communiquer leurs prédictions à leurs camarades et à en discuter entre eux.

Élèves en français langue seconde

FLS

- Distribuez des fiches aux élèves en FLS. Demandez-leur d'écrire un mot du vocabulaire sur chaque fiche. Tout au long du chapitre, ils doivent écrire une définition de chaque mot au verso de la fiche appropriée. S'ils le souhaitent, ils peuvent inclure des dessins, des phrases contextuelles, ou des exemples de certains de ces mots. Encouragez-les à écrire des phrases correctes sur le plan grammatical.