

Trousse de l'enseignant – L'activité humaine et l'environnement

Leçon n° 1 : Qu'est-ce qu'un écosystème?



Date de diffusion : septembre 2014



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca.

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

Courriel à infostats@statcan.gc.ca

Téléphone entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros sans frais suivants :

- | | |
|---|----------------|
| • Service de renseignements statistiques | 1-800-263-1136 |
| • Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants | 1-800-363-7629 |
| • Télécopieur | 1-877-287-4369 |

Programme des services de dépôt

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| • Service de renseignements | 1-800-635-7943 |
| • Télécopieur | 1-800-565-7757 |

Comment accéder à ce produit

Le produit n° 16-507-X au catalogue est disponible gratuitement sous format électronique. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.gc.ca et de parcourir par « Ressource clé » > « Publications ».

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site www.statcan.gc.ca sous « À propos de nous » > « Notre organisme » > « Offrir des services aux Canadiens ».

Publication autorisée par le ministre responsable de
Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2014

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'entente de licence ouverte de Statistique Canada (www.statcan.gc.ca/reference/copyright-droit-auteur-fra.htm).

This publication is also available in English.

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, ses entreprises, ses administrations et les autres établissements. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) là où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie
- P provisoire
- r révisé
- X confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié
- * valeur significativement différente de l'estimation pour la catégorie de référence ($p < 0,05$)

Leçon n° 1

Qu'est-ce qu'un écosystème?

Aperçu

Cette leçon PowerPoint décrit comment utiliser les neuf diapositives de l'ensemble n° 1 ainsi que les activités d'apprentissage connexes visant l'exploration des caractéristiques des écosystèmes. À l'aide d'une série d'images, les apprenants doivent reconnaître trois caractéristiques clés des écosystèmes. Ils utilisent ces caractéristiques pour déterminer si la zone illustrée dans une image peut représenter un écosystème. Les apprenants découvrent les différences entre les écosystèmes et les habitats. Enfin, ils examinent une image provocante pour déterminer s'il s'agit d'un écosystème ou d'un habitat.

Public cible

- élèves de premier cycle du secondaire
- élèves de deuxième cycle du secondaire
- élèves des cours d'introduction postsecondaires

Résultats d'apprentissage

- comprendre les caractéristiques des écosystèmes
- comprendre l'importance d'étudier les écosystèmes

Programme éducatif

- géographie (écosystèmes, changements géographiques), études sociales (économie), biologie (écosystèmes et changement), sciences, économie (comptabilité, méthodes d'évaluation) de la 7^e à la 12^e année
- géographie (écosystèmes), science de l'environnement (comptabilité des écosystèmes, évolution des écosystèmes) postsecondaires

Matériel d'apprentissage

- Ensemble de diapositives PowerPoint n° 1 : Qu'est-ce qu'un écosystème?
- Publication de Statistique Canada *L'activité humaine et l'environnement, 2013 : Mesure des biens et services écosystémiques au Canada*
- Feuille d'activités n° 1 : *Explorer les caractéristiques*
- Feuille d'activités n° 2 : *Qu'est-ce qu'un écosystème?*
- Feuille d'activités n° 3 : *S'agit-il d'un écosystème?*

Directives

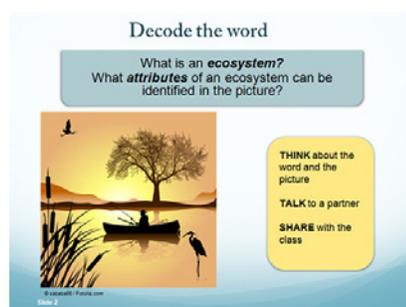
Penser à la tâche



Affichez ou projetez la diapositive 1 ou fournissez une image provocante pour alimenter la réflexion des apprenants sur la question « s'agit-il d'un écosystème? ».

Orientez la discussion des apprenants sur ce qui caractérise un écosystème et pourquoi il pourrait être important de comprendre et d'étudier les écosystèmes.

Explorer les caractéristiques

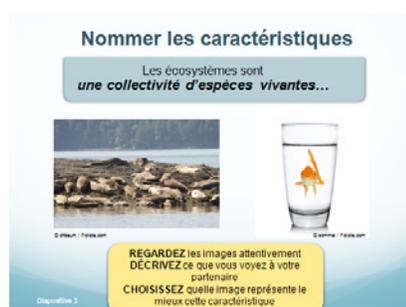


Répartissez les apprenants en petits groupes et remettez à chaque groupe un exemplaire de la feuille d'activités n° 1 : *Explorer les caractéristiques*. Affichez ou projetez la diapositive 2 et informez les apprenants que l'image représente un écosystème. Dites aux apprenants que leur défi consiste à déterminer les caractéristiques d'un écosystème.

Rappelez aux apprenants les stratégies pour effectuer des observations judicieuses et incitez-les à consigner ce qu'ils voient dans l'image. Aidez les apprenants à utiliser ces observations pour déterminer les caractéristiques possibles des écosystèmes.

Invitez les apprenants à discuter des possibilités en équipes, puis à faire part de leurs idées à la classe. Consignez ou projetez les caractéristiques suggérées par les apprenants.

Nommer les caractéristiques



Remettez à chaque apprenant un exemplaire de la feuille d'activités n° 2 : *Qu'est-ce qu'un écosystème?* Informez les apprenants qu'ils devront déterminer les caractéristiques particulières des écosystèmes.

Affichez ou projetez la diapositive 3 et dites aux apprenants que l'une des caractéristiques d'un écosystème est qu'il s'agit d'une *collectivité d'espèces vivantes*.

Il pourrait être utile de faire la distinction entre *écologique* et *biologique*. Rappelez aux apprenants que *biologique* fait référence à des organismes particuliers et à leur fonctionnement, tandis qu'*écologique* se rapporte aux interactions et aux interdépendances entre les organismes et leur environnement.

Demandez aux apprenants de formuler des observations pour chaque image, puis de sélectionner l'image qui illustre le mieux la caractéristique. Invitez-les à noter leur décision sur la feuille d'activités n° 2 : *Qu'est-ce qu'un écosystème?* Reprenez l'exercice avec les autres caractéristiques d'un écosystème (diapositives 4 et 5). Informez les apprenants que certains aspects de la caractéristique pourraient ne pas être immédiatement apparents sur l'image. Par exemple, une collectivité d'espèces vivantes comprend des plantes, des animaux et des micro-organismes. Un environnement physique comprend de nombreuses composantes abiotiques distinctes telles que l'air, l'eau, le sol, les minéraux, etc.

Passez en revue les décisions des apprenants pour chaque image en soulignant les aspects de l'image qui correspondent à chaque caractéristique.

Une fois qu'ils auront déterminé chaque caractéristique, invitez les apprenants à réfléchir à d'autres exemples de la caractéristique. Incitez les élèves à examiner différents types d'écosystèmes (p. ex., forêt, terre en culture, milieu humide) et à trouver des exemples des caractéristiques dans chacun. Les apprenants peuvent consigner des exemples supplémentaires sur la feuille d'activités n° 2 : *Qu'est-ce qu'un écosystème?*

Appliquer les caractéristiques

S'agit-il d'un écosystème?



REGARDEZ
l'image attentivement

DÉCIDEZ
quelles caractéristiques sont présentes

DÉCIDEZ
quelles caractéristiques ne sont pas présentes

Diapositive 6

Affichez ou projetez la diapositive 6 et informez les apprenants que leur prochaine tâche consiste à tenir compte de toutes les caractéristiques pour déterminer si une zone est un écosystème.

Aidez les apprenants à formuler des observations et à déterminer les caractéristiques appropriées. Pour orienter et consigner leurs décisions, les apprenants peuvent utiliser la feuille d'activités n° 3 : *S'agit-il d'un écosystème?*

Explorer les différences

Quelle est la différence?

Un **écosystème** et un **habitat** sont différents, mais étroitement liés.
Quelle est la différence entre un écosystème et un habitat?



Diapositive 7

Affichez ou projetez la diapositive 7. Incitez les apprenants à relever ce qu'ils observent sur chacune des images. Invitez-les à déterminer quelles caractéristiques d'un écosystème sont présentes ou absentes dans chacune des images. Pour orienter et consigner leurs décisions, les apprenants peuvent utiliser la feuille d'activités n° 3 : *S'agit-il d'un écosystème?*

Demandez aux apprenants de trouver les caractéristiques qui distinguent un écosystème d'un habitat. Invitez-les à partager leurs idées sur les principales différences entre un écosystème et un habitat. Incitez les apprenants à consigner leurs idées. Invitez-les à discuter des possibilités avec un partenaire, puis à faire part de leurs idées à la classe.

Informez les apprenants que les écosystèmes comprennent toutes les interactions entre toutes les espèces vivantes, les éléments non vivants et les facteurs environnementaux, tandis qu'un habitat est une zone occupée par certaines espèces.

Examiner de nouveau l'image

S'agit-il d'un écosystème?



REGARDEZ l'image attentivement
DÉCIDEZ s'il s'agit d'un écosystème
NOTEZ vos raisons
FAITES PART de vos principales raisons

Diapositive 8

Affichez ou projetez l'image provocante utilisée pour introduire l'activité (diapositive 8). Demandez aux apprenants de se pencher sur leurs réflexions initiales : compte tenu de ce qu'ils connaissent maintenant des caractéristiques des écosystèmes, s'agit-il d'un écosystème?

Incitez les apprenants à observer attentivement l'image et à décider s'il s'agit d'un écosystème en gardant à l'esprit chacune des trois caractéristiques. Pour orienter et consigner leurs décisions, les apprenants peuvent utiliser la feuille d'activités

n° 3 : *S'agit-il d'un écosystème?* Invitez les apprenants à faire part de leurs idées à la classe.

Concluez en posant la question « pourquoi est-il important de comprendre et d'étudier les écosystèmes? ».

Feuille d'activités n° 1

Explorer les caractéristiques

Observations	Conclusions relatives aux caractéristiques d'un écosystème
<p>Caractéristiques des écosystèmes</p> <p>Tous les écosystèmes comprennent...</p>	

Feuille d'activités n° 2

Qu'est-ce qu'un écosystème?

Caractéristiques d'un écosystème	Image 1	Image 2	Autres exemples de la caractéristique
<p>Les écosystèmes sont une collectivité d'espèces vivantes...</p> <p><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2</p>	 <p>© chbaum / Fotolia.com</p>	 <p>© sommai / Fotolia.com</p>	
<p>Les écosystèmes sont une collectivité d'espèces vivantes dans leur environnement...</p> <p><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2</p>	 <p>© simonjohnsen / Fotolia.com</p>	 <p>© sithikorn / Fotolia.com</p>	
<p>Les écosystèmes sont une collectivité d'espèces vivantes dans leur environnement qui interagissent et fonctionnent en harmonie.</p> <p><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2</p>	 <p>© JGade / Fotolia.com</p>	 <p>© Not Rich Ritchie / Fotolia.com</p>	

Feuille d'activités n° 3

S'agit-il d'un écosystème?

Observations (Qu'est-ce que je vois ou ne vois pas sur l'image qui pourrait être intéressant ou utile?)	Caractéristiques d'un écosystème (la caractéristique liée à l'observation)		
	Présente	Caractéristique	Absente
		<i>collectivité d'espèces vivantes</i>	
		<i>dans leur environnement</i>	
		<i>qui fonctionnent en harmonie</i>	
		<i>collectivité d'espèces vivantes</i>	
		<i>dans leur environnement</i>	
		<i>qui fonctionnent en harmonie</i>	
		<i>collectivité d'espèces vivantes</i>	
		<i>dans leur environnement</i>	
		<i>qui fonctionnent en harmonie</i>	
		<i>collectivité d'espèces vivantes</i>	
		<i>dans leur environnement</i>	
		<i>qui fonctionnent en harmonie</i>	
		<i>collectivité d'espèces vivantes</i>	
		<i>dans leur environnement</i>	
		<i>qui fonctionnent en harmonie</i>	

Je crois qu'il s'agit ne s'agit pas d'un écosystème.

Voici les trois principales raisons appuyant ma décision :

- 1.

- 2.

- 3.