

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement</p>	<p>Unit 5: Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Idée clé:</p> <p>5.1: Classer les populations d’organismes en tant que producteurs, consommateurs, décomposeurs, en fonction du rôle qu’ils remplissent dans l’écosystème (chaînes alimentaires et réseau trophique)</p> <p>5.2: Explorer la manière dont les plantes fabriquent de la nourriture en utilisant l’air, l’eau et l’énergie solaire.</p> <p>5.3: Comprendre que la nourriture fournit l’énergie et les matériaux nécessaires à la croissance et à la réparation des tissus.</p> <p>5.4: Identifier les populations à l’intérieur d’une communauté qui sont en compétition les unes avec les autres pour les ressources disponibles.</p> <p>5.5: Reconnaître que les variations individuelles à l’intérieur d’une espèce peuvent être la cause de certains avantages au plan de la survie et de la reproduction.</p> <p>5.6: Décrire comment les conditions de l’environnement telles que la disponibilité de la nourriture, de l’eau, de l’air, de l’espace, de l’abri, de la chaleur et la lumière du soleil peuvent affecter la santé, la croissance et le développement des organismes.</p> <p>5.7: Comprendre que les sens des animaux leur permettent de survivre.</p> <p>5.8: Observer que quand l’environnement change, certains plantes et animaux survivent et reproduisent, alors que d’autres meurent ou vont vers d’autres milieux.</p>	<p>Key Ideas:</p> <p>5.1: Classify populations of organisms as producers, consumers, or decomposers by the role they serve in the ecosystem (food chains and food web)</p> <p>5.2: Explore how plants manufacture food by utilizing air, water, and energy from the sun.</p> <p>5.3: Understand that food supplies energy and materials necessary for growth and repair.</p> <p>5.4: Identify populations within a community that are in competition with one another for resources.</p> <p>5.5: Recognize that individual variations within a species may cause certain individuals to have an advantage in surviving and reproducing.</p> <p>5.6: Describe how the health, growth, and development of organisms are affected by environmental conditions such as availability of food, water, air, space, shelter, heat, and sunlight.</p> <p>5.7: Understand that their senses help animals survive.</p> <p>5.8: Observe that when the environment changes, some plants and animals survive and reproduce, while others die or move to new locations.</p>

<p>5.9: Décrire la façon dont les humains: * Dépendent de leur environnement naturel et aménagé. * Ont modifié leur environnement au fil des temps.</p> <p>5.10: Identifier des cas où l'activité des humains a eu un effet bénéfique ou néfaste sur les autres organismes (par exemple, la déforestation).</p>	<p>5.9: Describe the way that humans: * Depend on their natural and constructed environment. * Have changed their environment over time.</p> <p>5.10: Identify examples where human activity has had a beneficial or harmful effect on other organisms (e.g., deforestation).</p>
<p>Aperçu du module</p>	<p>Unit Overview</p>
<p>Les animaux doivent vivre dans des environnements qui répondent à leurs besoins. Les organismes vivants dépendent les uns des autres pour vivre. Une chaîne alimentaire est le mouvement de l'énergie alimentaire au sein d'une suite d'êtres vivants. Toute chaîne alimentaire commence avec les producteurs. Tout être humain qui peut fabriquer sa propre nourriture est un producteur. Certains consommateurs mangent les producteurs. Les consommateurs qui sont mangés s'appellent des proies. Le consommateur qui mange est un prédateur.</p> <p>Certaines chaînes alimentaires peuvent se chevaucher. Quand plusieurs chaînes alimentaires se chevauchent, cela forme un réseau alimentaire.</p> <p>Les plantes et les animaux sont les parties vivantes d'un écosystème. Elles agissent sur les écosystèmes. La lumière du soleil, l'air, l'eau et le sol sont les parties non vivantes d'un écosystème. Elles agissent aussi sur les écosystèmes.</p> <p>Les humains utilisent les ressources des écosystèmes ; ils les utilisent de différentes manières. Les humains aussi provoquent des changements positifs de négatifs dans</p>	<p>Animals must live in places that meet their needs. Living things depend on one another to live. A food chain is the movement of food energy in a sequence of living things. Every food chain starts with producers. Any living thing that can make its own food is called a producer. Some consumers eat these producers. Consumers that are eaten are called prey. A consumer that eats prey is a predator.</p> <p>Food chains can overlap. Several food chains that overlap form a food web.</p> <p>Plants and animals are the living parts of an ecosystem. They affect ecosystems. Sunlight, air, water, and soil are the nonliving parts of an ecosystem. They affect the ecosystems as well.</p> <p>Humans use the resources in ecosystems, they use them in many ways. Humans also make many negative and positive changes in ecosystems. Negative changes are like pollution and deforestation. Sometimes</p>

<p>les écosystèmes. Les changements négatifs sont par exemple la pollution et la déforestation. Parfois les humains provoquent des changements positifs en plantant des arbres et en créant des marécages.</p>	<p>humans make positive changes when they plant new trees and create new wetlands.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit 5: Animals and Plants in Their Environment.</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement ?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.1: Classifier les populations des organismes en producteurs, consommateurs et décomposeurs selon le rôle qu'ils jouent dans l'écosystème (chaînes alimentaires et réseau alimentaires)</p>	<p>Key Idea 5.1: Classify populations of organisms as producers, consumers, or decomposers by the role they serve in the ecosystem (food chains and food web).</p>
<p>Termes Scientifiques: 1. écosystème 2. population 3. producteur 4. consommateur 5. décomposeur</p>	<p>Scientific Terms: 1. ecosystem 2. population 3. producer 4. consumer 5. decomposer</p>
<p>Contenu: Tout un chacun vit dans un environnement. Un environnement est fait de tous les organismes vivants et non vivants qui nous entourent. Tous les organismes vivants et non vivants d'une zone constituent un écosystème. Un écosystème peut être tout petit. Ce peut être l'espace sous une roche. Le petit écosystème trouvé sous la roche a aussi des organismes non vivants. En font partie les poches d'air et l'espace qui existe sous la roche. On peut y trouver également quelques gouttes d'eau. Tous les écosystèmes doivent avoir au moins un petit peu d'eau. Un écosystème peut également être aussi grand qu'une forêt. Une forêt a des organismes vivants et non vivants. Elle comprend des centaines d'espèces de plantes et d'animaux. Elle comprend aussi de l'eau, de l'air, du sol et un climat. Une plante ou un animal est un individu. Vous êtes un individu. Un groupe composé d'individus d'une même espèce, vivant un même écosystème est une population. Les écosystèmes portent le nom de la population la plus importante qu'on y trouve.</p>	<p>Content: We all live in an environment. An environment is all the living and nonliving things that surround you. All the living and nonliving things in an area form an ecosystem. An ecosystem can be very small. It might be the space under a rock. The small ecosystem found under a rock has nonliving parts, too. They include pockets of air and the soil under the rock. You might find a few drops of water as well. All ecosystems must have at least a little water. An ecosystem can also be as large as a forest. A forest has living and nonliving things. It includes hundreds of kinds of plants and animals. It also includes water, air, soil, and climate. One plant or animal is an individual. You are an individual. A group made up of the same kind of individuals living in the same ecosystem is a population. Ecosystems are often named for the main population that lives there.</p>

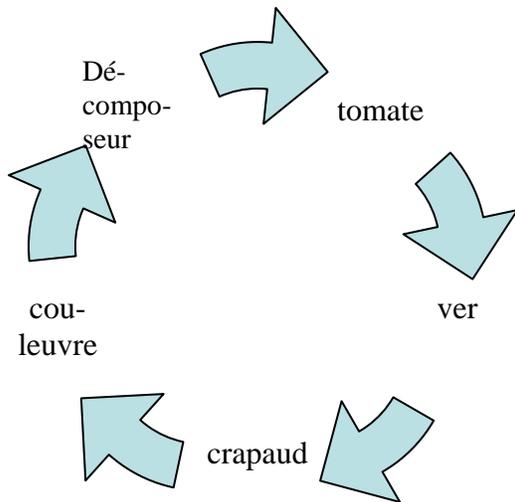
<p>La plupart de l'énergie que les organismes vivants utilisent provient du soleil. Les plantes produisent leur propre nourriture au moyen de l'air, de l'eau et l'énergie solaire. Les racines puisent des minéraux et de l'eau du sol pour aider la plante à fabriquer sa nourriture. Les autres organismes vivants ne peuvent pas produire leur nourriture à partir de l'énergie solaire, mais ils utilisent la nourriture produite par les plantes. Les plantes vertes s'appellent des producteurs. On les appelle ainsi parce qu'elles produisent l'alimentation de base pour elles-mêmes et pour tous les animaux.</p>	<p>Most of the energy living things use comes from the sun. Plants make their own food using air, water, and light energy from the sun. Roots bring in minerals and water from the soil to help the plant make food. Although other living things cannot make food from the sun's energy, they use the food made by plants. Green plants are called producers. Plants are called producers because they produce the basic food supply for themselves and for all animals.</p>
<p>Un animal qui mange des plantes ou d'autres animaux s'appelle un consommateur. Les consommateurs ne pouvant pas produire leur propre nourriture, ils doivent manger d'autres organismes vivants.</p>	<p>An animal that eats plants or other animals is called a consumer. Consumers cannot make their own food, so they must eat other living things.</p>
<p>Ecosystème: Un endroit où les organismes vivants et non vivants entrent en interaction les uns avec les autres.</p>	<p>Ecosystem: a place where both living and nonliving things interact with each other.</p>
<p>Organisme: quelque chose qui vit, telle une plante ou un animal.</p>	<p>Organism: a living thing, such as a plant or animal.</p>
<p>Un décomposeur est un organisme vivant qui se nourrit de déchets et des restes de plantes et d'animaux morts. Les décomposeurs démolissent les cadavres d'autres organismes. Certains décomposeurs sont de minuscules bactéries qui peuvent être vue seulement au microscope. D'autres décomposeurs sont aussi gros que des champignons ou des vers de terre. Les décomposeurs jouent des rôles importants. Sans eux, il y aurait une accumulation d'organismes morts. L'énergie et les substances nutritives en réserve dans ces organismes seraient gaspillées. Quand les décomposeurs démolissent les cadavres des organismes morts, ils retournent à la terre l'énergie et</p>	<p>A decomposer is a living thing that feeds on wastes and on the remains of dead plants and animals. Decomposers break down the dead bodies of other organisms. Some decomposers are tiny bacteria that you can see only with a microscope. Other decomposers are as big as mushrooms and earthworms. Decomposers play important roles. Without them, dead organisms would pile up. Their stored energy and nutrients would be wasted. When decomposers break down the bodies of dead organisms, they return energy and nutrients to the soil for plants to use.</p>

les substances nutritives que les plantes vont utiliser.

Les organismes vivants dépendent les uns des autres pour vivre. Une chaîne alimentaire est le mouvement de l'énergie alimentaire au sein d'une suite d'êtres vivants. Une chaîne alimentaire commence avec un producteur, par exemple une tomate qui produit de la nourriture à partir de l'énergie solaire. Ensuite, un ver peut manger la feuille de tomate, et ainsi consommer l'énergie qui y était conservée. Un crapaud peut ensuite consommer l'énergie en réserve dans le corps du ver. Enfin le crapaud peut servir de repas à une couleuvre affamée.

Les décomposeurs représentent la dernière étape dans la chaîne alimentaire.

Chaîne alimentaire:

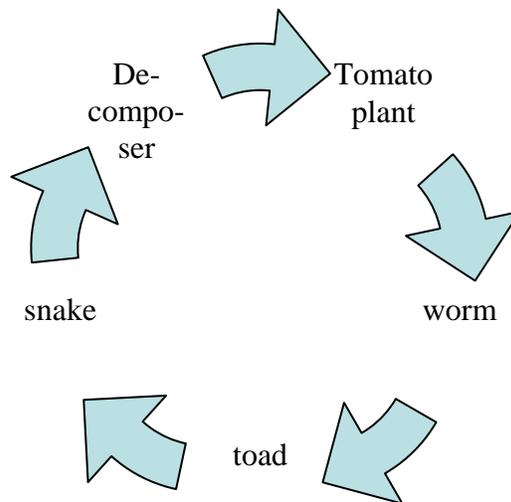


Une chaîne alimentaire montre comment un animal acquiert de l'énergie d'une source alimentaire. Mais les chaînes alimentaires peuvent se chevaucher. Un type de producteur peut représenter de la nourriture pour différents types de consommateurs. Certains consommateurs peuvent manger différents types de

Living things depend on one another to live. A food chain is the movement of food energy in a sequence of living things. A food chain begins with a producer, such as a tomato plant that makes food from the sun's energy. Next, a tomato worm might eat the tomato leaf and get energy from the food stored in the leaf. A toad might eat the food stored in the tomato worm's body. Then the toad might become a meal for a hungry snake.

Decomposers are the last step in a food chain.

Food Chain:



A food chain shows how an animal gets energy from one food source. But food chains can overlap. One kind of producer may be food for different kinds of consumers. Some consumers may eat

<p>nourriture. Quand plusieurs chaînes alimentaires se chevauchent, cela forme un réseau alimentaire. Dans un réseau alimentaire, les consommateurs du premier niveau sont en bas, ceux du second niveau sont au-dessus des premiers, enfin tout en haut, se trouvent les consommateurs de niveau supérieur.</p>	<p>different kinds of food. Several food chains that overlap form a food web. In a food web, the first-level consumers are at the bottom, the second-level consumers go on top of them, and the top-level consumers are at the top.</p>
<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pourquoi les plantes sont-elles appelées producteurs? 2. Qu'est-ce qu'un producteur? Qu'est-ce qu'un consommateur? Donnez deux exemples de chaque. 3. Comment les décomposeurs recyclent-ils l'énergie? 4. Qu'est-ce qu'une chaîne alimentaire? 	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Why are plants called producers? 2. What is a producer? What is a consumer? Give two examples of each. 3. How do decomposers recycle energy? 4. What is a food chain?

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment.</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé: 5.2: Explore comment les plantes fabriquent leur nourriture en utilisant l’air, l’eau et l’énergie solaire.</p>	<p>Key Idea 5.2: Explore how plants manufacture food by utilizing air, water, and energy from the sun.</p>
<p>Termes Scientifiques: 1. vasculaire 2. Chloroplaste 3. Chlorophylle 4. Photosynthèse 5. Amidon 6. Bryophytes 7. Cellule</p>	<p>Scientific Terms: 1. vascular 2. chloroplasts 3. chlorophyll 4. photosynthesis 5. starch 6. bryophytes 7. cell</p>
<p>Contenu: Le règne végétal est divisé en deux groupes. L’un des deux plus grands groupes du règne végétal est composé de plantes vasculaires. Vasculaire signifie « qui ont des tubes ». Les plantes vasculaires ont des tubes qui conduisent l’eau et la nourriture à toutes les parties. Les plantes vasculaires ont trois parties: les racines, les tiges, et les feuilles.</p> <p>Les feuilles fonctionnent comme une manufacture. Elles produisent la nourriture et dégagent de l’oxygène. Les chloroplastes des cellules contiennent la chlorophylle. La chlorophylle est une substance verte qui absorbe la lumière du soleil. Les chloroplastes utilisent le gaz carbonique, l’eau et l’énergie solaire pour produire du sucre. Le sucre est de la nourriture pour la plante. Ce processus s’appelle photosynthèse. Dans ce processus, les plantes absorbent le gaz carbonique contenu dans l’air. Elles dégagent de l’oxygène. La nourriture produite dans les feuilles est transportée à toutes les parties de la plante. Une partie de la nourriture est aussi conservée dans les racines sous forme d’amidon.</p> <p>Le deuxième des deux grands groupes du</p>	<p>Content: The plant kingdom is divided into two groups. One of the two large groups of the plant kingdom is made up of vascular plants. Vascular means “having tubes.” Vascular plants have tubes that carry water and food to all their parts. Vascular plants are made up of three systems – roots, stems, and leaves.</p> <p>Leaves are like a factory. They make food and give off oxygen. The chloroplasts in plant cells contain chlorophyll. Chlorophyll is a green substance that absorbs sunlight. Chloroplasts use carbon dioxide, water, and light energy from the sun to make sugar. The sugar is food for the plant. This process is called photosynthesis. In this process, plants take carbon dioxide from the air. They give off oxygen. Food made in the leaves is carried to all parts of the plant. Some food is also stored as starch in the roots.</p> <p>The second of the two large groups of the</p>

<p>règne végétal est composé de plantes non vasculaires. Non vasculaire signifie « sans tubes ». Les plantes de ce groupe sont appelées bryophytes. Les plantes non vasculaires n'ont pas de tubes pour transporter l'eau et la nourriture aux différentes parties. Elles absorbent l'eau directement, comme une éponge. Elles sont très petites. Elles poussent au ras du sol, où elles peuvent absorber l'eau et les substances nutritives de leur environnement. Elles n'ont pas de vraies racines, non plus. Ce qu'elles ont, ce sont des parties ressemblant à des racines et qui les maintiennent ancrées au sol. Les parties qui ressemblent à des feuilles produisent la nourriture, qui se déplace de cellule en cellule. Les trois groupes de bryophytes comprennent les mousses, les hépatiques et les anthocérotes. Les mousses sont les bryophytes que probablement vous connaissez le mieux. Les hépatiques et les anthocérotes grandissent dans des forêts humides et le long des rivières.</p> <p>(Cellule: Chaque partie de votre corps est faite de cellules. Qu'il soit grand ou petit, chaque organisme est composé d'au moins une cellule.)</p>	<p>plant kingdom is made up of nonvascular plants. Nonvascular means “without tubes.” Plants in this group are called bryophytes. Nonvascular plants do not have any tubes to carry water and food to parts of the plant. They absorb water directly, like a sponge. They are very small. They grow close to the ground, where they can absorb water and nutrients from their surroundings. They don't have real roots either. Instead, they have rootlike parts that anchor them to the ground. Their leaflike parts make food, which moves from cell to cell. The three groups of bryophytes include mosses, liverworts, and hornworts. Mosses are the bryophytes that you probably know best. Liverworts and hornworts grow in damp forests and along rivers.</p> <p>(Cell: Every part of you is made of cells. Big or small, every organism is made of at least one cell.)</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Quels sont les trois systèmes qui forment une plante vasculaire?2. Qu'est-ce que les chloroplastes utilisent pour fabriquer de la nourriture?3. Comment appelle-t-on le processus par lequel les chloroplastes fabriquent de la nourriture?4. Comment les plantes non vasculaires obtiennent-elles de l'eau et des substances nutritives?	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none">1. What are the three systems that make up vascular plants?2. What do chloroplasts use to make food?3. What do we call the process of chloroplasts making food?4. How do nonvascular plants get water and nutrients?
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit5: Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement ?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.3: Comprendre que la nourriture fournit l'énergie et les matériaux nécessaires à la croissance et à la réparation.</p>	<p>Key Idea 5.3: Understand that food supplies energy and materials necessary for growth and repair.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. herbivores 2. carnivores 3. omnivores</p>	<p>Scientific Terms: 1. herbivores 2. carnivores 3. omnivores</p>
<p>Contenu: Un organisme vivant qui peut produire sa propre nourriture est un producteur. Une mousse est un producteur. Un séquoia est aussi un producteur.</p> <p>Un animal qui mange des plantes ou d'autres animaux s'appelle un consommateur. Les consommateurs reçoivent l'énergie dont ils ont besoin pour vivre en mangeant.</p> <p>Il y a trois types de consommateurs: les herbivores, les carnivores et les omnivores.</p> <p>Un herbivore est un animal qui ne mange que des plantes ou des producteurs. Les chevaux sont des herbivores. Il en est de même des girafes, des écureuils et des lapins. Les chevaux mangent le même type de nourriture toute l'année. Ils mangent de l'herbe durant la saison chaude. En hiver, ils mangent du foin, une sorte d'herbe séchée.</p> <p>Un carnivore est un animal qui ne se nourrit que d'autres animaux. Un carnivore peut être aussi gros qu'une baleine ou aussi petit qu'une grenouille.</p> <p>Un omnivore est un animal qui mange à la fois des plantes et d'autres animaux. En d'autres termes, les omnivores mangent à la fois des producteurs et d'autres consommateurs, y compris des omnivores.</p>	<p>Content: Any living thing that can make its own food is called a producer. A moss is a producer. A redwood tree is also a producer.</p> <p>An animal that eats plants or other animals is called a consumer. Consumers get the energy they need to live by eating.</p> <p>There are three kinds of consumers – herbivores, carnivores, and omnivores.</p> <p>An herbivore is an animal that eats only plants, or producers. Horses are herbivores. So are giraffes, squirrels, and rabbits. Horses eat the same kind of food all year. They eat grass during warm weather. During winter, they eat hay, a kind of dried grass.</p> <p>A carnivore is an animal that eats only other animals. A carnivore can be as large as a whale or as small as a frog.</p> <p>An omnivore is an animal that eats both plants and other animals. That is, omnivores eat both producers and other consumers, including other omnivores.</p>

<p>Les ours et les hyènes sont des omnivores. Au printemps, les ours mangent de l’herbe. Ensuite, ils mangent des œufs d’oiseaux. Ils peuvent aussi déterrer des racines savoureuses ou manger des poissons dans le courant. En automne, les ours mangent des baies mûres.</p>	<p>Bears and hyenas are omnivores. Bears eat grass in spring. Later on, they might eat birds’ eggs. Bears might also dig up tasty roots or eat fish from streams. In fall, bears eat ripe berries.</p>
<p>Une pyramide énergétique montre combien d’énergie passe d’un organisme vivant à un autre au long de la chaîne alimentaire.</p>	<p>An energy pyramid shows how much energy is passed from one living thing to another along a food chain.</p>
<p>Les producteurs forment la base de la pyramide. Ils utilisent 90 pour cent de l’énergie qu’ils reçoivent du soleil pour se développer. Ils conservent les 10 pour cent qui restent dans leur tiges, leurs feuilles et dans d'autres parties.</p>	<p>Producers form the base of the pyramid. They use about 90 percent of the energy they get from the sun to grow. They store the other 10 percent in their stems, leaves, and other parts.</p>
<p>Ensuite, les consommateurs mangent les producteurs. Ils reçoivent seulement les 10 pour cent d’énergie que les plantes ont conservée. Ces consommateurs utilisent environ 90 pour cent de l’énergie qu’ils reçoivent des producteurs pour se développer et gardent en réserve 10 pour cent dans leur corps. Ces 10 pour cent sont transférés aux consommateurs qui vont les manger. C’est pourquoi les consommateurs doivent manger beaucoup d’organismes vivants pour survivre.</p>	<p>Next, consumers eat the producers. They get only the 10 percent of energy that the plants stored. These consumers use about 90 percent of the energy they get from the producers to grow and then store the other 10 percent in their bodies. That 10 percent is passed on to the consumers that eat them. That’s why consumers must eat many living things in order to live.</p>
<p>Par exemple, un loup doit manger beaucoup d’animaux plus petits, tels des renards et des chouettes pour recevoir l’énergie nécessaire à la survie. Les oiseaux, les souris et d’autres petits animaux doivent manger beaucoup de producteurs pour obtenir l’énergie dont ils ont besoin pour vivre. La base d’une pyramide énergétique peut contenir des milliers de producteurs.</p>	<p>For example, a wolf must eat many smaller animals, such as foxes and owls, to get the energy it needs to live. The fox and the owl must eat many smaller animals to get enough energy to live. Birds, mice, and other small animals must eat many producers to get the energy they need to live. The bottom of an energy pyramid can include thousands of producers.</p>

<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pourquoi les cerfs doivent-ils manger des plantes à longueur de journée?2. Quel animal reçoit son énergie directement des producteurs?3. Quel animal reçoit son énergie d'autres consommateurs?4. Quel animal reçoit son énergie des deux?	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Why must deer eat plants all day long?2. Which animal gets its energy directly from producers?3. Which animal gets its energy from other consumers?4. Which animal gets its energy from both?
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment.</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.4: Identifier les populations au sein d'une communauté qui sont en compétition les unes avec les autres pour les ressources disponibles.</p>	<p>Key Idea 5.4: Identify populations within a community that are in competition with one another for resources.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. population 2. communauté 3. prédateur 4. proie 5. habitat</p>	<p>Scientific Terms: 1. population 2. community 3. predator 4. prey 5. habitat</p>
<p>Contenu: Une plante ou un animal est un individu. Vous êtes un individu. Un nénuphar est un individu. Un groupe constitué du même type d'individus vivant dans un écosystème est une population. Tous les gens vivant dans une ville forment une population. Un groupe de nénuphars est une population. Une communauté c'est l'ensemble de différentes populations qui vivent dans un même espace.</p> <p>Les organismes vivant dépendent les uns des autres pour survivre. Une chaîne alimentaire est le mouvement de l'énergie alimentaire au sein d'une suite d'êtres vivants. Chaque chaîne alimentaire commence avec les producteurs. Certains consommateurs, tels les cerfs, mangent ces producteurs. Ensuite les cerfs sont mangés par d'autres consommateurs, tels les pumas. Les consommateurs qui sont mangés sont des proies. Un consommateur qui mange une proie est un prédateur. La proie est ce qui est chassé. Les prédateurs sont des chasseurs.</p> <p>Un habitat est un environnement qui satisfait les besoins d'un organisme vivant. Certains animaux d'un habitat sont des proies, alors que d'autres sont des prédateurs. Les prédateurs limitent le nombre des animaux de proie d'un habitat.</p>	<p>Content: One plant or animal is an individual. You are an individual. One water lily is an individual. A group made up of the same kind of individuals living in the same ecosystem is a population. All the people living in one city are a population. A group of water lilies is a population. A community is all the populations that live in the same place.</p> <p>Living things depend on one another to live. A food chain is the movement of food energy in a sequence of living things. Every food chain starts with producers. Some consumers, such as deer, eat these producers. Then the deer are eaten by other consumers, such as mountain lions. Consumers that are eaten are called prey. A consumer that eats prey is a predator. Prey is what is hunted. Predators are the hunters.</p> <p>A habitat is an environment that meets the needs of a living thing. Some animals in a habitat are prey, while other animals are predators. Predators limit the number of prey animals in a habitat. After the number of prey decreases the predators will not</p>

<p>Quand le nombre des animaux de proie diminue, les prédateurs n'ont plus assez à manger, et leur nombre décroît aussi. Par exemple, les loups sont des prédateurs d'antilope; ils sont en compétition pour l'antilope. Cela cause la décroissance de la population d'antilopes. Et comme il y a moins d'antilopes à manger, les loups souffrent de la faim, et en conséquence leur population décroît. Quand la population de loups décroît, la population d'antilopes s'accroît. Quand il y a plus d'antilopes, il y a aussi plus de loups. La compétition pour les antilopes recommence à nouveau. L'antilope et le producteur sont dans une relation similaire. Ainsi la compétition pour les ressources disponibles dans un habitat est la façon dont la nature maintient la balance entre les populations.</p>	<p>have enough food, and their number will decrease, too. For example, wolves are predators of antelope; they are in competition for the antelope. This causes the population of antelope to decrease. With fewer antelope available for food, the wolves go hungry, and, as a result, their population decreases. Once the population of wolves decreases, it causes an increase in the antelope population. When there are more antelope, there will also be more wolves. The competition for antelope will once again take place. Antelope and the producer have a similar relationship. So the competition for resources in a habitat is a nature's way of keeping a balance among populations.</p>
<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qu'est-ce qui fait la différence entre une population et une communauté? 2. Nommez un des rôles d'un prédateur. 3. Qu'est-ce qu'un habitat? 	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. How is a population different from a community? 2. Name one of the roles of a predator 3. What is a habitat?

<p>Unité5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.5: Reconnaître que les variations individuelles à l’intérieur d’une espèce peuvent faire que certains individus ont des avantages quant à leur survie et à leur reproduction.</p>	<p>Key Idea 5.5: Recognize that individual variations within a species may cause certain individuals to have an advantage in surviving and reproducing.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. variation (différences entre les membres d’une même population)</p>	<p>Scientific Terms: 1. variation (Differences among members of the same population.)</p>
<p>Contenu: Il y a des différences entre les membres d’une même population. Ces différences s’appellent des variations. Les variations parmi les organismes peuvent se faire au niveau de la couleur, de la forme ou de la grosseur. Ces variations peuvent avoir une incidence sur la survie de la population. Les animaux qui survivent peuvent se reproduire. Les variations qui les aident à survivre sont transmises à leurs progénitures.</p> <p>Par exemple, une île n’avait pas suffisamment de nourriture pour tous les éléphants qui s’y trouvaient. Les petits éléphants avaient besoin de moins de nourriture que les plus gros. Ils étaient capables de mieux survivre et se reproduire. Après un période de temps, il n’y avait que des petits éléphants sur l’île.</p> <p>La couleur peut aussi avoir une incidence sur la survie. Supposons qu’il existe deux couleurs différentes d’insectes dans une population. Les deux couleurs sont vertes et rouge. Les insectes verts ont le plus de chance de survivre dans un environnement herbeux. Ils y sont plus difficiles à repérer que les insectes rouges.</p> <p>Un autre exemple est le papillon de nuit d’Angleterre. Ces papillons de nuit se</p>	<p>Content: There are differences among members of the same population. These differences are called variations. Variations among organisms might include color, shape, or size. Variations can affect the survival of a population. Animals that survive can reproduce. The variations that helped them survive are passed on to their young.</p> <p>For example, an island had too little food for all the elephants. The small elephants needed much less food than the large elephants. They were better able to live and reproduce. After a time, there were only small elephants living on the island.</p> <p>Color can also affect survival. Suppose there are two colors of insects in a population. The two colors are green and red. The green insects are more likely to survive in a grassy place. They are not as easy to find as the red insects.</p> <p>Another example is the peppered moths in England. Peppered moths rest on tree</p>

reposent sur des troncs d'arbre pendant le jour. Les oiseaux se nourrissent de ces papillons. Avant l'érection de manufactures dans les années 1850, la plupart des troncs d'arbre étaient de couleur claire. Les oiseaux pouvaient voir plus facilement les papillons de couleur foncé que ceux de couleur claire. Mais quand les factories dégageaient de la suie noire dans l'air, la suie se déposa sur l'écorce des arbres. Les troncs de plusieurs arbres deviennent noirs. Bientôt le nombre de papillons foncés s'est accru. Les oiseaux ne pouvaient pas les voir. Ils se confondaient avec la couleur des troncs. Les oiseaux mangeaient davantage de papillons clairs. Les papillons foncés ont survécu.

Considérons les girafes maintenant. Il était une fois, leurs cous étaient beaucoup plus courts. Cela voulait dire que les girafes devaient livrer concurrence à de nombreux mangeurs de plantes. Bien sûr, les girafes étaient légèrement différentes les uns des autres. Les girafes dont le cou était plus long pouvaient atteindre la nourriture que d'autres ne pouvaient pas. Ces girafes au long cou avaient de bonnes chances de survivre et de se reproduire. Par contraste, les girafes dont le cou était plus court avaient de la difficulté à survivre. Sur plusieurs millions d'années, les girafes au long cou ont survécu, transmettant leurs traits à leurs progénitures. Aujourd'hui, les girafes sont les animaux le plus grands sur terre.

trunks during the day. Birds feed on the peppered moths. Before factories were built in the 1850's, most tree trunks were light in color. Birds could see the dark-colored moths more easily than the light-colored moths. More of the dark moths were eaten. So more light-colored moths survived and reproduced. But when the factories put black soot into the air, the soot settled on the bark of the trees. Many of the tree trunks became black. Soon, the number of dark moths increased. The birds did not see them. They blended in with the dark tree trunks. The birds ate more light-colored moths. The dark moths survived.

Let's think about giraffes. Once upon a time, their necks were much shorter. That meant giraffes had to compete for food with many other plant-eaters. Of course, each giraffe was slightly different from the rest. Giraffes with longer necks were able to eat food that other animals couldn't reach. Those long-necked giraffes had a good chance of living and mating. In contrast, short-necked giraffes found it harder to survive. Over millions of years, more long-necked giraffes survived, passing on their traits to their offspring. Today, giraffes are the tallest animals on Earth.

<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comment les variations peuvent-elles avoir une incidence sur la possibilité qu'un organisme vivant survive?2. Est-ce que tous les changements de l'environnement sont bénéfiques à une population. Expliquez.	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none">1. How can variations affect the chance that a living thing will survive? Give two examples.2. Are all changes in the environment helpful to a population? Explain.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles jouent les plantes et les animaux dans leur environnement ?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.6: Décrire comment la santé, la croissance, et le développement d'organismes peuvent être influencés par les conditions environnementales, telles que l'existence de nourriture, d'eau, d'air, d'espace, d'abri, de chaleur et de lumière du soleil.</p>	<p>Key Idea 5.6: Describe how the health, growth, and development of organisms are affected by environmental conditions such as availability of food, water, air, space, shelter, heat, and sunlight.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. marécage</p>	<p>Scientific Terms: 1. swamp</p>
<p>Contenu: Tous les organismes vivants sont reliés entre eux. Les organismes vivants ont également besoin des organismes non vivants, tels le sol, l'eau et l'air. Si quelque chose arrive au sol, à l'eau ou à l'air, cela affectera les organismes vivants.</p> <p>Les humains peuvent changer un environnement pour répondre à leurs besoins. Ce faisant, ils affectent la vie des autres organismes vivants de la communauté. Certaines fois, les effets sont néfastes. Les déchets provenant des maisons et des usines peuvent tomber dans les rivières. L'eau provenant de rivières polluées n'est pas bonne à boire. Cela détruit aussi les plantes et les animaux. Supposons que l'eau de la rivière polluée se déverse dans un étang ou une mare. Qu'arriverait-il aux membres de la communauté de l'étang ou de la mare ? Qu'arriverait-il aux chaînes alimentaires et réseaux trophiques ?</p> <p>Les usines et les voitures émettent des gaz dangereux dans l'air. Les poisons dont les fermiers aspergent les cultures polluent aussi l'air. Quelques-uns de ces poisons tuent des animaux et des insectes inoffensifs.</p>	<p>Content: All living things are connected. Living things also need non-living things like soil, water, and air. If something happens to soil, water, or air, living things will be affected.</p> <p>Humans can change an area to meet their own needs. When they do this, it affects other living things in the community. Sometimes the effects are not good. Wastes from homes and factories may enter a river. The water in the polluted rivers is unfit to drink. It also kills plant and animal life. Suppose the polluted river water reaches a pond. What would happen to its community members? What would happen to the food chains and food webs?</p> <p>Factories and cars give off harmful gasses into the air. Insect poisons that farmers spray on their crops also pollute the air. Some of these poisons kill harmless animals as well as insects.</p>

<p>L'espace affecte aussi les organismes. Supposons que vous avez un bocal de mouches. Vous mettez de la nourriture dans le bocal. A cause de la présence de la nourriture, la population de mouches croît. Mais qu'arrivera-t-il à la population de mouches après une période de temps plus longue? Il reste encore de la nourriture en abondance, mais la population décroît. Beaucoup de mouches sont mortes à cause de l'accumulation des déchets dans le bocal. Il n'y a pas suffisamment d'espace pour les mouches.</p> <p>Le manque de nourriture a limité la taille d'une population de cerfs. Les populations de cerfs peuvent s'accroître très rapidement. Une fois la population de cerfs des Everglades en Floride a explosé. Les Everglades sont un marécage. Il y a une année, les Everglades étaient en crue. Les plantes que les cerfs mangeaient étaient recouvertes d'eau. Il y avait moins de nourriture pour les cerfs et beaucoup d'entre eux s'étaient affaiblis et étaient devenus malades. Les cerfs malades sont morts de la population a commencé à décroître.</p>	<p>Space affects organisms. Suppose you have a jar of flies. You put food in the jar. Because there is food, the population of flies grows. But what will happen to the population of flies after a longer time? There is still plenty of food, but the population has decreased. Many of the flies have died because of the buildup of wastes in the jar. There is not enough space for the flies.</p> <p>A lack of food limited the size of a deer population. Deer populations can grow very fast. One time, the population of deer in the Florida Everglades exploded. The Everglades is a swamp. One year it flooded. The plants that the deer eat were covered by water. There was less food for the deer and many of them became weak and sick. The sick deer died and the population started to decrease.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comment les déchets peuvent-ils nuire à l'environnement?2. Comment l'air pollué peut-il nuire à l'environnement?3. Comment l'espace influence-t-il les organismes?	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none">1. How could wastes harm the environment?2. How would polluted air harm the environment?3. How does space affect organisms?
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée Clé: Comprendre que les sens des animaux les aident à survivre.</p>	<p>Key Idea 5.7: Understand that their senses help animals survive.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. Nocturne (dorment pendant la journée et éveillés la nuit) 2. Echolocation 3. tentacules</p>	<p>Scientific Terms: 1. Nocturnal (sleep during the day and are awake at night) 2. Echolocation 3. tentacles</p>
<p>Contenu: Les animaux découvrent les changements dans leur environnement à partir de leurs sens. Ces informations peuvent les avertir de danger ou les aider à trouver de la nourriture ou des partenaires.</p> <p>La plupart des espèces de chauve-souris sont nocturnes. Elles n’ont pas besoin d’avoir une bonne acuité visuelle pour trouver leur proie. Elles s’orientent dans le noir au moyen de l’écholocation. Elles émettent des sons aigus qui se déplacent sur des distances importantes à travers l’air. Quand ces sons rencontrent un objet sur le parcours de la chauve-souris, ils résonnent. La chauve-souris prête l’oreille à l’écho et peut ainsi déterminer si l’objet au loin est un arbre, une roche ou un autre animal.</p> <p>La lumière ne se propageant pas bien sous l’eau, beaucoup d’animaux aquatiques ne peuvent pas voir très loin. Les dauphins peuvent chasser dans une lumière faible en utilisant l’écholocation.</p> <p>Certains des animaux souterrains sont aveugles, mais ils ont un sens du toucher très développé. La taupe à nez étoilé a des antennes sensibles, appelées tentacules, autour du nez. Elle les utilise pour trouver de la nourriture et des objets dans son habitat souterrain.</p>	<p>Content: Animals learn about environmental changes through their senses. This information can warn of danger or help find food and mates.</p> <p>Most species of bats are nocturnal. They do not need good eyesight to find prey. Instead, bats find their way in the dark using echolocation. They make high-pitched sounds that travel long distances through the air. When these sounds hit an object in the bat’s path, they echo. The bat listens to the echo and can tell by the sound whether the object ahead is a tree, rock, or another animal.</p> <p>Light does not travel well underwater, so many water-dwelling animals cannot see long distances. Dolphins can hunt in dim light using echolocation.</p> <p>Some animals that live underground are blind, but they have a well-developed sense of touch. The star-nosed mole has sensitive feelers, called tentacles, around it nose. It uses these tentacles to find food and objects in its underground home.</p>

<p>Les requins sont développés un excellent odorat. Cette adaptation leur permet de sentir même la plus petite quantité de sang sur une distance très éloignée. Ils peuvent suivre l'odeur du sang et ainsi obtenir leur prochain repas.</p> <p>Un faucon pèlerin peut apercevoir sa proie sur une distance de plus de 8 kilomètres. L'aigle royal peut apercevoir sa proie sur une distance de plus de 3 kilomètres.</p>	<p>Sharks have developed an excellent sense of smell. This adaptation allows them to smell even the smallest amount of blood from far away. They can follow the scent right to their next meal.</p> <p>A peregrine falcon can spot its prey from more than 5 miles away. The golden eagle can spot its prey from over 2 miles away.</p>
<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Qu'est-ce que les chauves-souris utilisent-elles pour s'orienter dans le noir? 2. Comment les requins font-ils pour trouver leur nourriture. 	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. What do bats use to find their way in the dark? 2. How do sharks find food?

<p>Unité5: Les animaux et les plantes dans leur environnement</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question Essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé: 5.8: Observer que, quand l’environnement change, certains plantes et animaux survivent et se reproduisent alors que d’autres meurent ou vont vivre dans d’autres endroits.</p>	<p>Key Idea 5.8: Observe that when the environment changes, some plants and animals survive and reproduce, while others die or move to new locations.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. (s’) adapter 2. évaporer 3. migrer 4. hiberner</p>	<p>Scientific Terms: 1. adapt 2. evaporate 3. migrate 4. hibernate</p>
<p>Contenu: Au fil des ans, les organismes vivants ont changé et se sont adaptés à leur environnement.</p> <p>Une adaptation est un organe ou un comportement qui aide un être vivant à survivre.</p> <p>Les plantes se trouvant dans des environnements différents ont aussi des feuilles, des fleurs, des tiges et des racines différentes. Ces structures peuvent être différentes quant à leur dimension, leur forme, leur épaisseur, leur couleur et leur odeur. Par exemple, les plantes du désert, tels les cactus, emmagasinent l’eau dans leurs feuilles et leur tronc. Elles ont des feuilles en forme d’aiguille afin que l’eau ne s’évapore facilement. Beaucoup de plantes du désert emmagasinent l’énergie du soleil mais ne fabriquent pas de nourriture durant le jour quand il fait chaud afin de ne pas perdre d’eau.</p> <p>Les graines ont besoins d’espace, de lumière, de substances nutritives et d’eau pour se développer. Ainsi les plantes apparentées doivent éparpiller leurs graines très loin d’elles. Des espèces de plantes ont aussi développé certaines adaptations pour répandre leurs graines. Les plantes qui dépendent du vent pour éparpiller leurs graines ont des graines qui sont petites et</p>	<p>Content: Throughout time, organisms have changed and adapted to their environment.</p> <p>An adaptation is a body part or a behavior that helps a living thing survive.</p> <p>Plants in different environments have different leaves, flowers, stems, and roots. These structures may be different in size, shape, thickness, color, and scent. For example, plants of the desert, such as cactus, store water in their leaves and trunks. They have small needle-like leaves so water doesn’t easily evaporate. Many desert plants store the sun’s energy but don’t make food during the hot daytime so that they do not lose water.</p> <p>Seeds need space, light, nutrients, and water in order to grow. So parent plants need to spread their seeds far away from themselves. Species of plants have also adapted ways to spread their seeds. Plants that depend on wind to carry seeds have seeds that are tiny and light or have wing-like structures. Plants that live near moving</p>

<p>légères ou des structures en forme d'aile. Les plantes qui vivent près de l'eau courante peuvent avoir des graines ou des fruits qui flottent. Certaines plantes dépendent d'animaux pour répandre leurs graines; elles doivent produire des fruits délicieux et aux couleurs attrayantes.</p>	<p>water may have seeds or fruit that float. Some plants depend on animals to spread their seeds. These plants must make tasty, colorful fruit to attract animals.</p>
<p>Des espèces d'animaux ont adapté leurs comportements pour survivre aux changements de saison. Certains animaux peuvent migrer vers des climats plus chauds ou plus frais, telles les oies qui volent vers le nord ou vers le sud. Le corps des baleines grises leur permet de nager entre 16,000 et 23,000 kilomètres par année. Elles passent l'été dans l'Arctique. A l'automne, elles nagent vers des eaux plus chaudes où elles donnent naissance à leurs petits. D'autres animaux, tels les tamias et les marmottes d'Amérique, hibernent et vivent de graisse qu'ils ont stockée.</p>	<p>Animal species have adapted their behaviors to survive seasonal changes. Some animals may migrate to warmer or cooler climates, like geese flying north or south. Gray whales' bodies allow them to swim 16,000 to 23,000 kilometers a year. They spend the summer in the Arctic. In the fall, they swim to warmer waters. There, they give birth to their young. Other animals, such as chipmunks and woodchucks, hibernate during the winter by living on stored fat.</p>
<p>La migration signifie « quitter un abri estival pour un abri hivernal, et ainsi de suite. »</p>	<p>Migration means “moving from a summer home to a winter home and back again.”</p>
<p>Durant l'hibernation, le rythme cardiaque et respiratoire ralentit au plus bas.</p>	<p>During hibernation, an animal's heart and breathing rates slow almost to a stop.</p>
<p>Certains animaux changent la couleur de leur pelage pour s'adapter. Durant l'été, le pelage du lièvre à raquettes est de couleur brun grisâtre. Cela, l'animal à se confondre avec le sol. En hiver, son pelage devient blanc afin qu'il puisse se confondre avec la neige. Le changement de couleur aide le lièvre à se cacher de ses ennemis.</p>	<p>Some animals change their fur color in order to adapt. During the summer, the snowshoe hare is rusty brown. This helps it blend with the ground. In the winter, the rabbit's fur turns white, which helps it blend with the snow. The color change helps the rabbit hide from enemies.</p>
<p>Au lieu de fourrure, les poissons et les reptiles ont des écailles qui les protègent de blessure et de dessèchement. Souvent la couleur et le motif décoratif des écailles les aident à se cacher de leurs ennemis. Les écailles d'une couleuvre l'aident à se glisser sur le sol pour rechercher de la nourriture, de l'eau et un abri.</p>	<p>Instead of fur, fish and reptiles have scales. Their scales help protect them from injury and from drying out. Often, the color and pattern of their scales help them hide from enemies. A snake's scales help it slide along the ground to find food, water, and shelter.</p>
<p>Dans la nature, les organismes d'une</p>	<p>In nature, organisms of a species compete fiercely for food, space, light, water, and</p>

<p>espèce sont en compétition féroce pour la nourriture, l'espace, la lumière, l'eau et les partenaires. Par exemple, un grand arbre reçoit plus de soleil que les plus petits arbres auxquels il fait de l'ombre. Le paon aux couleurs les plus spectaculaires a le plus de chance de trouver des partenaires et de se reproduire.</p>	<p>mates. For example, a tall tree gets more sun than the smaller trees that live in its shade. The peacock with the brightest tail has the best chance of attracting mates and reproducing.</p>
<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Des espèces de plantes ont adapté des moyens d'éparpiller leurs graines. Donnez-en deux exemples. 2. Comment la migration aide-t-elle une espèce à survivre dans son environnement? 3. Nommez trois adaptations de comportement que les animaux effectuent pendant l'hiver. 	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Species of plants have adapted ways to spread their seeds. Give two examples. 2. How does migration help a species survive in the environment? 3. Name three adaptations in behavior that some animals show during the winter.

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.9: Décrire la façon dont les humains: * dépendent de leur environnement naturel et aménagé. * ont changé leur environnement au fil des temps.</p>	<p>Key Idea 5.9: Describe the way that humans: * depend on their natural and constructed environment. * have changed their environment over time.</p>
<p>Termes scientifiques: 1. fabriquer 2. pollution</p>	<p>Scientific Terms: 1. manufacture 2. pollution</p>
<p>Contenu: Les humains dépendent de leur environnement naturel. La terre fournit l'énergie, les substances nutritives, l'air, de la nourriture, l'eau et la chaleur dont les humains ont besoin.</p> <p>Quand vous respirez, vous utilisez l'air.</p> <p>Quand vous allez à l'école dans l'autobus vous utilisez du carburant. Le carburant qui fait marcher le bus provient de l'huile. L'huile est une ressource naturelle qui provient du sous-sol.</p> <p>Quand vous allumez la lumière, vous utilisez des ressources naturelles. L'électricité est produite pour une bonne part par la combustion du charbon. Le charbon est une ressource naturelle qui provient aussi du sous-sol.</p> <p>Certaines ressources naturelles ne peuvent pas être remplacées. Parmi elles, on trouve le charbon, le gaz et l'huile. Après qu'on aura utilisé les ressources du sous-sol, il n'y en aura plus</p> <p>Les humains utilisent les ressources naturelles de différentes manières. Les gens</p>	<p>Content: Humans depend on their natural environments. Earth provides the energy, nutrients, air, food, water, and heat that humans need.</p> <p>When you breathe, you use air.</p> <p>When you ride a bus to school, you use fuel. The fuel that makes the bus run is made from oil. Oil is a natural resource that is taken from under the ground.</p> <p>When you turn on a light, you use natural resources. Most electricity is produced by burning coal. Coal is a natural resource that is also taken from under the ground.</p> <p>Some natural resources cannot be replaced. They include coal, gas, and oil. After the supplies buried underground are used, these resources will be gone.</p> <p>Humans use natural resources in many ways. People build homes and furniture</p>

<p>construisent des maisons et des meubles avec le bois. Ils produisent des briques avec de l'argile, du verre avec le sable. Ils utilisent le fer pour produire de l'acier avec lequel ils produisent des voitures et d'autres choses.</p> <p>Les humains dépendent aussi de l'environnement construit. Parce qu'ils peuvent construire une partie de leur environnement et déplacer des ressources d'un point à un autre, les humains peuvent aussi vivre dans n'importe quel environnement naturel sur terre.</p> <p>Les humains bâtissent des abris, cultivent la terre et produisent de la chaleur à partir de sources d'énergie transportée ou emmagasinée. Les abris deviennent partie intégrante de leur environnement, les protégeant de la rigueur de la température et des prédateurs. La nourriture qu'ils produisent et stockent leur permet de manger dans des environnements où il n'existe pas de nourriture. Les marchandises qu'ils produisent les aident à survivre au froid, aux tempêtes et à la sécheresse. En développant des moyens de transport, ils peuvent apporter la nourriture, l'eau, l'énergie et les marchandises là où ils en ont besoin.</p> <p>Au fil du temps, les humains ont modifié les environnements naturels et en ont créé de nouveaux. Les forêts et les prairies qui s'étendaient autrefois sur plusieurs miles ont été remplacées par des fermes et des ranchs. Près de Los Angeles, Californie, vous pouvez parcourir environ 100 miles en voitures sans voir autre chose que des villes et des villages. La construction des abris, l'utilisation de l'énergie, la production de marchandises, l'utilisation des moyens de transport et d'autres activités humaines ont créé de la pollution dans l'air, sur terre et dans l'eau.</p>	<p>from wood. They make bricks from clay, and glass from sand. They use iron to make steel, which they then use to make cars and many other things.</p> <p>Humans depend on the constructed environment also. Because they can build part of their environment and move resources from place to place, humans can live in almost any natural environment on earth.</p> <p>Humans build shelters, grow food, manufacture goods, and create heat from stored or transported energy sources. The shelters become part of their environment, protecting them from harsh weather and predators. The food they produce and preserve allows them to eat in places with no foods nearby. The goods they make help them survive conditions such as cold, storms or dryness. By developing means of transportation, they can bring food, water, energy, and goods to where they need them.</p> <p>Over time, humans have changed their natural environments and created new ones. Forests and grasslands that once stretched for miles have been replaced by miles of farms and ranches. Near Los Angeles, California, you can ride for almost one hundred miles without seeing anything but towns and cities. Building shelter, using energy, manufacturing goods, using transportation, and other human activities have created pollution in the air, land, and water.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>La pollution, ce sont des substances dangereuses qui contaminent l'air, l'eau, la terre ou notre réserve de nourriture.</p>	<p>Pollution is harmful substances that damage the air, water, land, or food supply.</p>
<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pourquoi les humains peuvent-ils vivre dans des environnements rigoureux?2. Qu'est-ce-que la pollution?	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Why are humans able to live in very harsh environments?2. What is pollution?

<p>Unité 5: Les animaux et les plantes dans leur environnement.</p>	<p>Unit 5 : Animals and Plants in Their Environment</p>
<p>Question essentielle: Quels rôles les plantes et les animaux jouent-ils dans leur environnement?</p>	<p>Essential Question: What roles do plants and animals play in their environments?</p>
<p>Idée clé 5.10: Identifier des cas où l'activité des humains a eu un effet bénéfique ou désastreux sur les autres organismes (par exemple, la déforestation).</p>	<p>Key Idea 5.10: Identify examples where human activity has had a beneficial or harmful effect on other organisms (e.g., deforestation).</p>
<p>Termes scientifiques: 1. produits chimiques 2. recycler</p>	<p>Scientific Terms: 1. chemicals 2. recycle</p>
<p>Contenu: Les humains effectuent beaucoup de changements négatifs sur l'environnement. Quand les gens déboisent afin de construire des maisons et des centres d'achats, ils détruisent des habitats. En conséquence, les animaux qui vivaient dans ces espaces ne peuvent plus satisfaire leurs besoins fondamentaux. Ils doivent aller vers d'autres environnements ou mourir.</p> <p>Les cultivateurs labourent la terre afin de planter des semences. Le labourage ameublisse le sol. Et ainsi, il devient plus facile à la pluie et au vent d'emporter le sol.</p> <p>Quand la tempête lave les produits chimiques des champs, cela peut résulter en une pollution de l'eau. Ces produits chimiques se déversent dans les ruisseaux et les rivières. Les ordures ménagères ou les déchets provenant d'entreprises peuvent aussi contaminer l'approvisionnement en eau.</p> <p>La pollution atmosphérique pour une bonne part provient de la combustion de gazoline. Les vapeurs provenant des moteurs d'automobiles transportent les produits chimiques dans l'air. Les cheminées d'usines dégagent encore beaucoup plus de produits chimiques. Certains de ces produits chimiques forment des pluies</p>	<p>Content: Humans make many negative changes in the environment. When people clear land (deforest) for houses and shopping malls, they destroy habitats. As a result, the animals that lived there can no longer meet all their basic needs. They must move or die.</p> <p>Farmers plow land to plant crops. Plowing loosens soil. That makes it easier for rain and wind to carry away the soil.</p> <p>Storms washing chemicals off fields can cause water pollution. These chemicals flow into streams and rivers. Trash and waster from homes and businesses can also enter the water supply.</p> <p>Much air pollution comes from burning gasoline. Fumes from car engines carry chemicals into the air. Factory smokestacks release more chemicals. Some of these chemicals form acid rain. Acid rain can burn trees and other plants. It can poison lakes and rivers.</p>

<p>acides qui peuvent brûler les arbres et les autres plantes. Elles peuvent empoisonner les lacs et les rivières.</p> <p>La pollution du sol peut provenir des engrais ou des débris. Les déchets, tels la peinture usagée ou les déboucheurs de canalisation, peuvent contaminer le sol.</p> <p>La pollution résultant de l'activité humaine fait que la terre, l'eau et l'air sont moins sains pour tous les organismes.</p> <p>Les humains parfois apportent des changements utiles à l'environnement. Ils ont amené l'eau sur des terres sèches afin de faire pousser des plantes. Parfois ils nourrissent les bêtes sauvages quand la nourriture est rare. Il y a des humains qui plantent des arbres afin de remplacer ceux qui sont morts de causes naturelles.</p> <p>Les gens polluent moins maintenant. Par exemple, les voitures ont maintenant des dispositifs spéciaux au bout de leur pot d'échappement qui réduisent les émissions dangereuses qui s'échappent dans l'air.</p> <p>Les usines dégagent maintenant moins de produits chimiques. Ils ne déversent pas non plus leurs déchets dans les rivières et les cours d'eau.</p> <p>Beaucoup de gens utilisent maintenant des moyens naturels pour éliminer les mauvaises herbes et les insectes. Ils vaporisent moins de produits chimiques sur les champs et les gazons.</p> <p>Les gens recyclent aussi le papier, le verre, le métal et le plastique. Le recyclage utilise moins d'énergie que la fabrication de nouveaux produits. Cela signifie qu'on brûle moins de charbon. Brûler moins de charbon signifie moins de pollution.</p>	<p>Soil pollution can come from fertilizers and trash. Wastes, such as old paint and drain cleaners, can poison the soil.</p> <p>Pollution from human activity makes the land, water, and air less healthy for all organisms.</p> <p>Humans sometimes change environments in helpful ways. Humans have brought water to dry lands so that plants can grow. They sometimes feed wild animals when food is scarce. Some humans plant trees to replace those that have died from natural causes.</p> <p>People are also polluting less. For example, cars now have special devices on their tailpipes. These devices reduce the harmful gases that escape into the air.</p> <p>Factories now release fewer chemicals. They don't dump wastes into rivers and streams.</p> <p>Many people now use natural ways to get rid of weeds and insects. They spread fewer chemicals on fields and lawns.</p> <p>People also recycle paper, glass, metal, and plastic. Recycling uses less energy than making new products. This means less coal is burned. Burning less coal means less pollution.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Revision:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Donnez un exemple où l'activité humaine a un effet positif sur d'autres organismes.2. Donnez un exemple où l'activité humaine a un effet négatif sur d'autres organismes.3. Pourquoi le recyclage a-t-il un effet positif sur l'environnement?	<p>Review:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Give one example where human activity has a positive effect on other organisms.2. Give one example where human activity has a negative effect on other organisms.3. Why does recycling have a positive effect on the environment?
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Corrigé:	Answer Key:
<p>Unité 5: 5.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les plantes vertes s'appellent des producteurs parce qu'elles produisent les ressources alimentaires nécessaires à leurs survie et à celle des animaux. 2. Un producteur est un organisme vivant, telle une plante, qui peut produire sa propre nourriture. Une mousse (qui est très petite) et un énorme séquoia sont des producteurs. Un consommateur est un organisme vivant qui ne peut pas fabriquer sa propre nourriture te doit manger d'autres organismes vivants. Un cerf est un consommateur qui mange des plantes; un lion est un consommateur qui mange d'autres animaux. 3. Un décomposeur est un organisme vivant qui se nourrit de déchets et de restes de plantes de d'animaux morts. Les décomposeurs démolissent les cadavres d'autres organismes. Sans eux. Les organismes morts s'empileraient. L'énergie et les substances nutritives stockées en eux seraient gaspillées. Quand les décomposeurs démolissent les cadavres d'organismes morts, ils retournent l'énergie et les substances nutritives au sol afin que les plantes s'en servent. 4. Une chaîne alimentaire est le mouvement de l'énergie alimentaire dans une séquence d'organismes vivants. Une chaîne alimentaire commence avec un producteur. Par 	<p>Unit 5: 5.1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Green plants are called producers because they produce the basic food supply for themselves and for all animals. 2. A producer is a living thing, such as a plant that can make its own food. A moss (very small) and a huge redwood tree are all producers. A consumer is a living thing that cannot make its own food and must eat other living thing. A deer is a consumer that eats plants; a lion is a consumer that eats other animals. 3. A decomposer is a living thing that feeds on wastes and on the remains of dead plants and animals. Decomposers break down the dead bodies of other organisms. Without them, dead organisms would pile up. Their stored energy and nutrients would be wasted. When decomposers break down the bodies of dead organisms, they return energy and nutrients to the soil for plants to use. 4. A food chain is the movement of food energy in a sequence of living things. A food chain begins with a producer, such as a tomato plant that makes food from the sun's

<p>exemple une tomate qui produit de la nourriture à partir de l'énergie solaire. Ensuite un ver peut manger la feuille de tomate et absorber l'énergie qui y est stockée. Un crapaud peut ensuite manger l'énergie stockée dans le corps du ver. Enfin le crapaud peut servir de repas à une couleuvre affamée.</p>	<p>energy. Next, a tomato worm might eat the tomato leaf and get energy from the food stored in the leaf. A toad might eat the food stored in the tomato worm's body. Then the toad might become a meal for a hungry snake.</p>
<p>5.2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les plantes vasculaires sont composées de trois systèmes: les racines, les tiges et les feuilles. 2. Les chloroplastes utilisent le gaz carbonique, l'eau et l'énergie solaire pour fabriquer du sucre. Le sucre sert de nourriture à la plante. 3. Ce processus s'appelle photosynthèse. 4. Ils absorbent l'eau directement, telle une éponge. Ils sont très petits. Ils poussent au raz du sol où ils peuvent absorber l'eau et les substances nutritives qui se trouvent dans leur environnement. Ils n'ont pas de vraies racines non plus. Ils ont plutôt des parties ressemblant à des racines et qui sont ancrées dans le sol. Ils ont des parties ressemblant à des feuilles et qui fabrique la nourriture qui se déplace de cellule en cellule. 	<p>5.2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vascular plants are made up of three systems – roots, stems, and leaves. 2. Chloroplasts use carbon dioxide, water, and light energy from the sun to make sugar. The sugar is food for the plant. 3. This process is called photosynthesis. 4. They absorb water directly, like a sponge. They are very small. They grow close to the ground, where they can absorb water and nutrients from their surroundings. They don't have real roots either. Instead, they have rootlike parts that anchor them to the ground. Their leaflike parts make food, which moves from cell to cell.
<p>5.3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une pyramide énergétique montre la quantité d'énergie qui passe d'un organisme vivant à un autre dans une chaîne alimentaire. Les producteurs (les plantes) forment la base de la pyramide. Ils utilisent environ 90 pour cent de l'énergie obtenue du soleil pour se développer. Ils stockent les 10 pour cent dans leurs tiges, leurs feuilles et d'autres parties. Ensuite, les consommateurs (des cerfs) mangent 	<p>5.3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. An energy pyramid shows how much energy is passed from one living thing to another along a food chain. Producers (plants) form the base of the pyramid. They use about 90 percent of the energy they get from the sun to grow. They store the other 10 percent in their stems, leaves, and other parts. Next, consumers (deer) eat the producers (plants). They get only the 10 percent of energy that the plants stored. The deer use about 90

<p>les producteurs (des plantes). Ils n'obtiennent que les 10 pour cent d'énergie que les plantes ont stockée. Le cerf utilise 90 pour cent de l'énergie obtenue des plantes pour se développer et stocke les 10 pour cent. C'est pour cela que les consommateurs (des cerfs) doivent manger des plantes tout au long de la journée pour survivre.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Des chevaux, des girafes, des écureuils, des lapins. 3. Des loups et des crapauds 4. Des ours et des hyènes. 	<p>percent of the energy they get from the plants to grow and then store the other 10 percent in their bodies. That's why consumers (deer) must eat plants all day in order to live.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Horses, giraffes, squirrels, and rabbits. 3. Wolves and frogs. 4. Bears and hyenas.
<p>5.4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une plante ou un animal est un individu. Vous êtes un individu. Un groupe composé d'individus de la même espèce vivant dans un même écosystème est une population. Tous les gens vivant dans une même ville forment une population; un groupe de nénuphars constitue une population. Une communauté est l'ensemble des populations qui vivent dans un même endroit. 2. Prédateurs imposent une limite au nombre d'animaux de proie existant dans un habitat. 3. Un habitat est un environnement qui répond aux besoins d'un organisme vivant. 	<p>5.4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. One plant or animal is an individual. You are an individual, one waterlily is an individual. A group made up of the same kind of individuals living in the same ecosystem is a population. All the people living in one city is a population, a group of waterlilies is a population. A community is all the populations that live in the same place. 2. Predators limit the number of prey animals in a habitat. 3. A habitat is an environment that meets the needs of a living thing.
<p>5.5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une île avait trop peu de nourriture pour les éléphants qui s'y trouvaient. Les plus petits éléphants avaient besoin de moins de nourriture que les gros. Ils étaient en mesure de vivre et se reproduire mieux. Après une période de temps, il n'y avait que des petits éléphants sur l'île. Un autre exemple est que la couleur peut avoir un effet sur la survie. Supposons qu'il existe des insectes de deux couleurs 	<p>5.5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. An island had too little food for all the elephants. The small elephants needed much less food than the large elephants. They were better able to live and reproduce. After a time, there were only small elephants living on the island. Another example is, color can also affect survival. Suppose there are two colors of insects in a population. The two colors are green and red. The green insects are more likely to survive in a grassy place. They are

<p>différentes dans une population, les deux couleurs étant le vert et le rouge. Les insectes verts ont le plus de chance de survivre dans un endroit herbeux. Ils sont moins faciles à y repérer que les insectes rouges.</p> <p>2. Un autre exemple est fourni par les mites poivrées d'Angleterre qui se reposent sur des troncs d'arbres durant le jour. Ces mites sont la proie des oiseaux. Avant la construction des usines dans les années 1850, la plupart des troncs des arbres étaient de couleur claire. Les oiseaux pouvaient voir plus facilement les mites foncées que les mites claires. Davantage de mites foncées étaient mangées. Ainsi beaucoup plus de mites claires avaient pu survivre et se reproduire. Mais quand les usines commençaient à projeter de la suie noire dans l'air, la suie a recouvert l'écorce des arbres. La plupart des troncs sont devenus noirs. Bientôt le nombre de mites foncées augmentait. Les oiseaux ne pouvaient plus les voir. Ils se confondaient avec les troncs foncés. Les oiseaux mangeaient davantage les mites claires. Les mites foncées ont survécu. Les changements dans un environnement agissent sur la taille d'une population.</p>	<p>not as easy to find as the red insects.</p> <p>2. One example is the peppered moths in England. Peppered moths rest on tree trunks during the day. Birds feed on the peppered moths. Before factories were built in the 1850's, most tree trunks were light in color. Birds could see the dark-colored moths more easily than the light-colored moths. More of the dark moths were eaten. So more light-colored moths survived and reproduced. But when the factories put black soot into the air, the soot settled on the bark of the trees. Many of the tree trunks became black. Soon, the number of dark moths increased. The birds did not see them. They blended in with the dark tree trunks. The birds ate more light-colored moths. The dark moths survived. Changes in environment affect the number of a population.</p>
<p>5.6</p> <p>1. Les déchets provenant des maisons et des usines peuvent se déverser dans les rivières. L'eau des rivières polluées n'est pas bonne à boire. Elle tue aussi de plantes et des animaux. Quand l'eau d'une rivière polluée arrive dans un étang, elle nuira aux membres de sa communauté. Elle nuira aussi aux</p>	<p>5.6</p> <p>1. Wastes from homes and factories may enter a river. The water in the polluted rivers is unfit to drink. It also kills plant and animal life. When the polluted river water reaches a pond, it will harm its community members. It will also harm the food chains and food webs.</p>

<p>chaînes alimentaires et réseaux trophiques.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Les usines et les voitures dégagent des gaz nuisibles dans l'air. Les insecticides que les agriculteurs utilisent pour vaporiser leurs champs polluent aussi l'air. Certains de ces poisons tuent des animaux inoffensifs ainsi que des insectes. 3. L'espace a un impact sur les organismes. Supposez que vous ayez un bocal rempli de mouches. Vous mettez de la nourriture dans le bocal. Parce qu'il y a de la nourriture, la population de mouches croît. Mais qu'arrivera-t-il à la population de mouches après une période de temps plus longue? Il y a encore beaucoup de nourriture, mais la population décroît. Beaucoup de mouches sont mortes à cause de l'accumulation de déchets dans le bocal. Il n'y a pas assez d'espace pour les mouches. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Factories and cars give off harmful gases into the air. Insect poisons that farmers spray on their crops also pollute the air. Some of these poisons kill harmless animals as well as insects. 3. Space affects organisms. Suppose you have a jar of flies. You put food in the jar. Because there is food, the population of flies grows. But what will happen to the population of flies after a longer time? There is still plenty of food, but the population has decreased. Many of the flies have died because of the buildup of wastes in the jar. There is not enough space for the flies.
<p>5.7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les chauves-souris s'orientent dans le noir en utilisant l'écholocation. Elles émettent des sons aigus qui se déplacent sur des distances importantes à travers l'air. Quand ces sons rencontrent un objet sur le parcours de la chauve-souris, ils résonnent. La chauve-souris prête l'oreille à l'écho et peut ainsi déterminer si l'objet au loin est un arbre, une roche ou un autre animal. 2. Les requins ont développé un excellent odorat. Cette adaptation leur permet de sentir même la plus petite quantité de sang sur une distance très éloignée. Ils peuvent suivre l'odeur du sang et ainsi obtenir leur prochain repas. 	<p>5.7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bats find their way in the dark using echolocation. They make high-pitched sounds that travel long distances through the air. When these sounds hit an object in the bat's path, they echo. The bat listens to the echo and can tell by the sound whether the object ahead is a tree, rock, or another animal. 2. Sharks have developed an excellent sense of smell. This adaptation allows them to smell even the smallest amount of blood from far away. They can follow the scent right to their next meal.

<p>5.8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les plantes qui dépendent du vent pour éparpiller leurs graines ont des graines qui sont petites et légères ou des structures en forme d'aile. Les plantes qui vivent près de l'eau courante peuvent avoir des graines ou des fruits qui flottent. 2. Le corps des baleines grises leur permet de nager entre 16,000 et 23,00 kilomètres par année. Elles passent l'été dans l'Arctique. A l'automne, elles nagent vers des eaux plus chaudes où elles donnent naissance à leurs petits. 3. Les oies volent vers le nord ou vers le sud pour survivre aux changements de saisons. Les baleines grises se déplacent vers des eaux chaudes afin de donner naissance à leurs petits et puis reviennent dans l'Arctique en été. Les tamias hibernent et vivent de graisse qu'ils ont stockée. 	<p>5.8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Plants that depend on wind to carry seeds have seeds that are tiny and light or have wing-like structures. Plants that live near moving water may have seeds or fruit that float. 2. Gray whales' bodies allow them to swim 16,000 to 23,000 kilometers a year. They spend the summer in the Arctic. In the fall, they swim to warmer waters. There, they give birth to their young. 3. Geese flying north or south to survive seasonal changes. Gray whales swim to warmer waters to give birth to their young and then swim back to the Arctic in the summer. Chipmunks hibernate during the winter by living on stored fat.
<p>5.9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les humains peuvent construire une partie de leur environnement et déplacer des ressources d'un point à un autre afin qu'ils peuvent vivre dans presque n'importe quel environnement naturel sur terre. 2. La pollution, ce sont des substances dangereuses qui contaminent l'air, l'eau, le sol et notre réserve de nourriture. 	<p>5.9</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Humans can build part of their environment and move resources from place to place, so humans can live in almost any natural environment on earth. 2. Pollution is harmful substances that damage the air, water, land, or food supply.
<p>5.10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Les humains parfois apportent des changements utiles à l'environnement. Ils ont amené l'eau sur des terres sèches afin de faire pousser des plantes. Parfois ils nourrissent les bêtes sauvages quand la nourriture est rare. Il y a des humains qui plantent des arbres 	<p>5.10</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Humans sometimes change environments in helpful ways. Humans have brought water to dry lands so that plants can grow. They sometimes feed wild animals when food is scarce. Some humans plant trees to replace those that have died from natural causes.

<p>afin de remplacer ceux qui sont morts de causes naturelles.</p> <p>2. La pollution atmosphérique pour une bonne part provient de la combustion de gazoline. Les vapeurs proviennent des moteurs d'automobile transportant les produits chimiques dans l'air. Les cheminées d'usines dégagent encore beaucoup plus de produits chimiques. Certains de ces produits chimiques forment des pluies acides qui peuvent brûler les arbres et les autres plantes. Elles peuvent empoisonner les lacs et les rivières.</p> <p>3. Le recyclage utilise moins d'énergie que la fabrication de nouveaux produits. Cela signifie qu'on brûle moins de charbon. Brûler moins de charbon signifie moins de pollution.</p>	<p>2. Much air pollution comes from burning gasoline. Fumes from car engines carry chemicals into the air. Factory smokestacks release more chemicals. Some of these chemicals form acid rain. Acid rain can burn trees and other plants. It can poison lakes and rivers.</p> <p>3. Recycling uses less energy than making new products. This means less coal is burned. Burning less coal means less pollution.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------