

Qu'as-tu retenu ?

1. Quels sont les « ingrédients » de la photosynthèse? **CC**
2. Crée une chaîne alimentaire qui contient quatre organismes. **CC**
3. Que se passerait-il dans un écosystème si les organismes morts ne se décomposaient pas? **CC**
4. Quel est le cycle de la matière dans lequel les décomposeurs jouent un rôle important? **CC**
5. Donne deux exemples pour chacun des éléments suivants : producteur, herbivore, carnivore, omnivore, charognard, détrivore et décomposeur. Organise tes réponses sous forme de tableau. **CC C**
6. Explique la différence entre un producteur et un consommateur. **CC**
7. Explique la différence entre les deux termes à chacun des points suivants : **CC**
 - a) chaîne alimentaire, réseau alimentaire
 - b) carnivore, charognard
 - c) consommateur primaire, consommateur secondaire
8. Si tu trouvais dans un même écosystème des aigles à tête blanche, des algues, des larves de moustique et des saumons, quel serait le rôle probable de chacun? **CC**
9. Explique ce que signifie « L'énergie est transférée et la matière suit des cycles ». **CC**
10. Explique pourquoi, dans une pyramide des nombres, chaque niveau est plus petit que le niveau inférieur. **CC**
11. Énumère quatre rôles différents joués par les organismes dans un écosystème. Donne deux exemples pour chacun. **CC**
12. Pourquoi le transfert d'énergie est-il moins efficace dans une longue chaîne alimentaire que dans une chaîne courte? Explique ta réponse à l'aide d'un schéma d'une pyramide énergétique. **CC**

13. Explique dans tes mots ce qu'indique chacune des flèches de la figure 1. **CC**

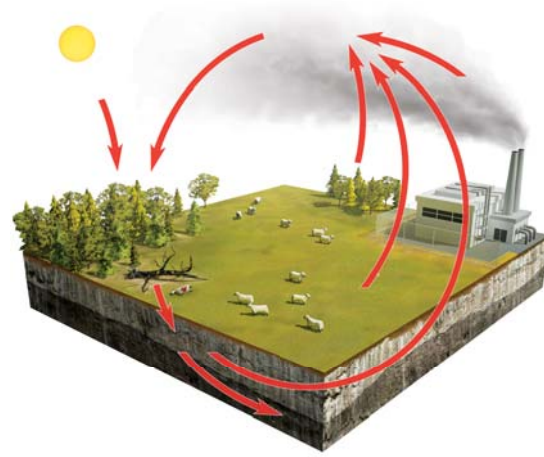


Figure 1

Qu'as-tu compris ?

14. Certaines personnes prônent le végétarisme comme un moyen de protéger l'environnement.
 - a) À partir de ce que tu as appris dans ce chapitre, explique comment le végétarisme peut favoriser la santé de l'environnement.
 - b) Es-tu d'accord avec l'idée que le végétarisme est un bon moyen de protéger l'environnement? Explique ta réponse. **MA**
15. Un tronc d'arbre en putréfaction est un écosystème. Crée un réseau alimentaire correspondant à un tronc d'arbre en putréfaction qui se trouve dans ton voisinage. **MA**
16. Le compostage s'est répandu dans les communautés urbaines. Quels sont les avantages du compostage des déchets de cuisine? **MA**

Résous un problème

17. En une année, un arbre moyen peut absorber 9 kg de dioxyde de carbone contenu dans l'air.
 - a) Pourquoi les campagnes de reboisement peuvent-elles être utiles dans les régions urbaines?
 - b) Propose d'autres moyens de réduire la quantité de carbone dans l'air. **MA**

18. Lis les situations i, ii, iii, iv et v.
- Indique pour chaque situation si c'est le cycle du carbone, le cycle de l'eau ou les deux qui sont touchés.
 - Prédise le changement qui pourrait survenir dans les cycles du carbone et de l'eau si la situation se produisait réellement. **HP MA**
 - Un déversement d'huile se produit.
 - De fortes pluies entraînent les pesticides et les toxines des routes jusque dans les égouts.
 - Les émissions de dioxyde de carbone continuent d'augmenter.
 - Aucun déchet de jardin n'est épandu sur les terres jardinées.
 - Une région est entièrement dépourvue de végétation.
19. Tu viens de manger un sandwich au jambon et au fromage et de boire un verre de lait.
- Énumère tous les organismes qui ont été nécessaires à la production de ton repas.
 - Dessine une chaîne alimentaire pour chaque élément, en te plaçant toi-même au dernier niveau. (Indice : Sépare chacune des composantes pour monter tes chaînes alimentaires. Par exemple, dessine une chaîne pour le pain, une autre pour le fromage, et ainsi de suite.)
20. Dessine le cycle de l'eau au sein de ta communauté. Y a-t-il dans ta région des structures ou des mécanismes construits par les êtres humains qui ont un rapport avec le cycle de l'eau? **HP MA**
21. Plusieurs communautés sont inquiètes au sujet du virus du Nil occidental qui est transmis par les moustiques, et veulent ajouter des pesticides chimiques à l'étang local pour détruire toutes les larves de moustique.
- Conçois le réseau alimentaire d'un étang type. Inclus tous les liens qui unissent les larves de moustique aux autres éléments de l'écosystème.
 - Sers-toi de ce dessin pour expliquer l'impact qu'aurait l'usage de pesticides sur ce réseau alimentaire.
 - Donne des solutions de rechange pour contrôler la population de moustiques. **HP MA C**

22. Les goélands et les ratons laveurs sont souvent méprisés par les êtres humains parce qu'ils se nourrissent de déchets.
- Quel est ton point de vue à ce sujet?
 - À quoi ressembleraient nos plages et nos villes si ces animaux ne mangeaient pas nos déchets?
 - Que peux-tu faire pour aider les gens à vivre en meilleure harmonie avec la nature dans les villes et les villages? **HP MA**

Conçois et interprète

23. Tu es guide de la nature dans un parc près de chez toi.
- Conçois une affiche pour les visiteuses et visiteurs de ce parc. Sur cette affiche, montre ce qui arrive aux matières mortes et illustre comment ce processus contribue à la durabilité de l'écosystème.
 - Demande à tes camarades de classe d'évaluer l'efficacité de ton affiche. Évalue leurs suggestions et effectue toute modification susceptible d'améliorer ton affiche. **CC C**
24. Réunis plusieurs images d'œuvres d'art autochtone sur le thème de la nature. Avec une ou un camarade, discute de ton interprétation de ces œuvres. Conçois une présentation visuelle sur ce que, d'après toi, ces pièces révèlent à propos de l'écosystème. **MA C**



Réfléchis à ce que tu as appris

25. Les concepts abordés dans ce chapitre ont-ils modifié ta compréhension des interactions entre les êtres humains et la nature? Explique ta réponse.
26. Rappelle-toi la *Question clé* posée au début de ce chapitre.
- Rédige un court paragraphe pour répondre à la *Question clé*. Tu peux te servir de schémas si tu le désires.
 - Formule une ou deux questions supplémentaires sur un sujet de l'unité que tu aimerais approfondir.