

describe how the classification involved in the biodiversity of an ecosystem is responsible for its sustainability (214-1, 318-6)

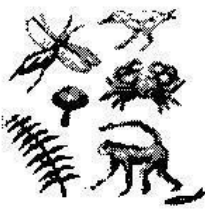

predict and analyze the impact of external factors on the sustainability of an ecosystem, using a variety of formats (212-4, 214-3, 331-6)

diagnose and report the ecosystem's response to short-term stress and long-term change (213-7, 215-1, 318-4)

Devoir #3

Biodiversité

À cause de l'évolution, les écosystèmes supportent une diversité d'organismes qui, entre eux, partage une diversité de rôles. La **biodiversité** est une mesure de la variété des espèces sur la Terre ou dans un écosystème donné. Une grande biodiversité augmente la stabilité d'un écosystème car elle permet une plus grande variation génétique parmi les espèces. Une grande diversité d'une espèce augmente la survie de cette espèce lors d'un grand changement dans l'environnement.

Un besoin pour la biodiversité	
	La biodiversité est la présence de plusieurs organismes dans un écosystème. Ceci veut dire que l'écosystème a plus de matériel génétique et en retour rend l'écosystème plus esthétique.
	Au contraire, un écosystème avec moins de variété est moins esthétique et aussi contient moins de matériel génétique. Cette information génétique peut être utile pour le futur de l'agriculture et pour les découvertes médicales.

L'influence des humains sur la biodiversité

Quand les humains modifient un écosystème en enlevant des organismes, des conséquences graves vont souvent suivre de près. Les humains font partie de l'écosystème de la Terre. Les activités humaines peuvent changer l'équilibre d'un écosystème. À fur et à mesure que la population des humains augmente et que nos technologies avancent, nous sommes en train de détruire plusieurs autres espèces et écosystèmes. La destruction, directe ou indirecte, d'un habitat soit par la récolte directe, la pollution, les changements atmosphériques et n'importe quelle autre manière est en train de menacer la biodiversité globale.

Un exemple des activités humaines qui réduit la biodiversité est l'utilisation de la monoculture dans nos pratiques agricoles modernes. La **monoculture** est une pratique où les fermiers plantent une seule espèce sur un grand terrain. Ceci rend l'écosystème plus susceptible à la prédation ou la maladie et même la destruction de toute une espèce.

describe how the classification involved in the biodiversity of an ecosystem is responsible for its sustainability (214-1, 318-6)

predict and analyze the impact of external factors on the sustainability of an ecosystem, using a variety of formats (212-4, 214-3, 331-6)

diagnose and report the ecosystem's response to short-term stress and long-term change (213-7, 215-1, 318-4)

Utilisation de la biodiversité

La biodiversité est un facteur très important dans la découverte de nouvelles médecines ainsi que dans la découverte de nouvelles espèces pour l'agriculture. À mesure que la diversité diminue sur notre planète, le moins de chance que nous avons à trouver ces nouvelles découvertes.

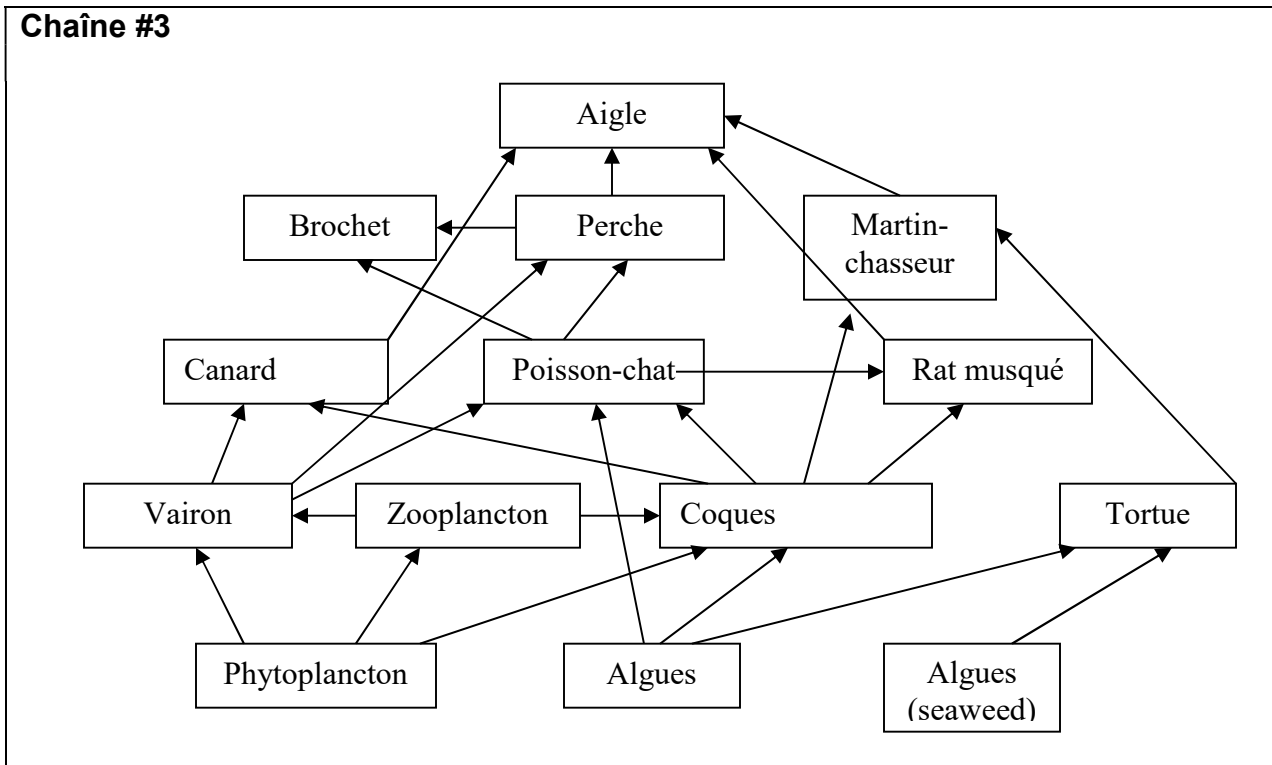
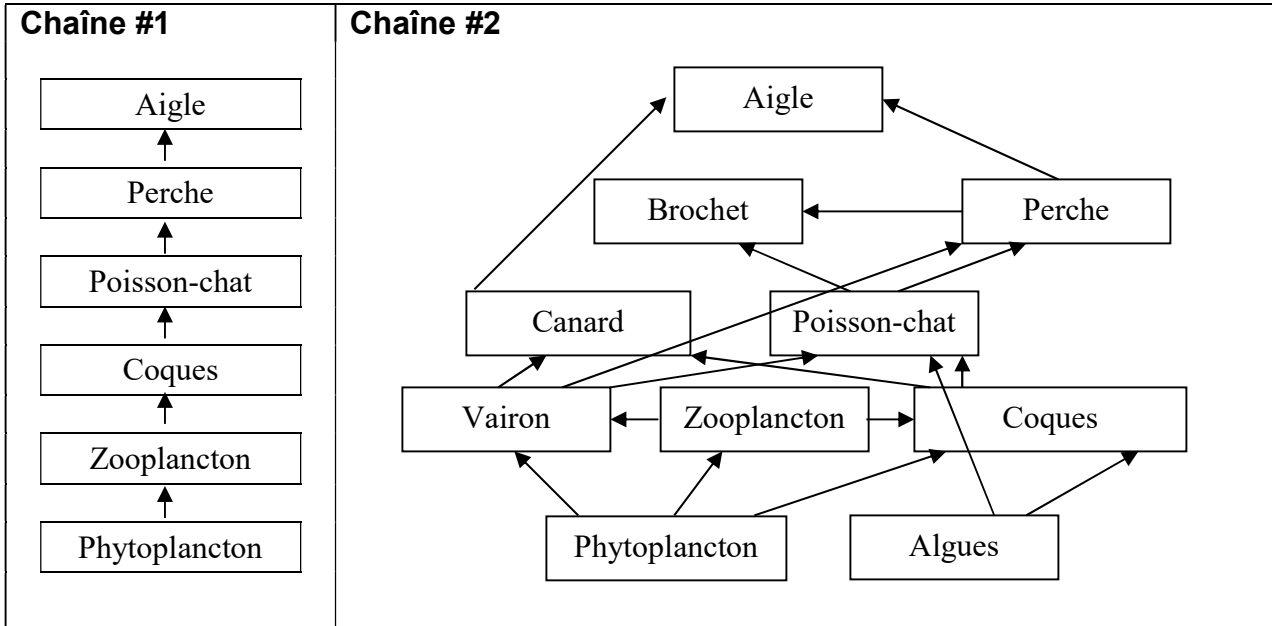
Sur la feuille suivante vous avez 3 réseaux alimentaires. Examinez les réseaux alimentaires et répondez aux questions suivantes en phrases complètes.

1. Quelle chaîne alimentaire démontre une plus grande biodiversité ? La plus petite ? Expliquez vos choix.
2. Comment expliqueriez-vous la relation alimentaire dans la chaîne alimentaire #1 ?
3. Regardez la chaîne alimentaire #2 et répondez les questions suivantes :
 - a. Que mange l'aigle ?
 - b. Le poisson-chat est nourriture pour autres poissons, lesquels ?
 - c. Que mange le zooplancton ?
 - d. Les Algues sont des producteurs donc ils produisent de l'énergie pour autres organismes, lesquels ?
4. Regardez la chaîne alimentaire #3 et répondez les questions suivantes :
 - a. Le Martin Chasseur est un chasseur, c'est quoi sa proie ?
 - b. La tortue est un herbivore, que mange-t-elle ?
5. Regardez la chaîne alimentaire #1. Une nouvelle usine vient d'ouvrir et décharge du mercure dans un lac. Le mercure cause un déclin dans la population des coques. Est-ce que ceci va avoir un effet sur l'aigle ? Comment ?
6. Imaginez que la même usine ouvre près d'un deuxième lac qui affecte la chaîne alimentaire #2 et que ceci élimine les coques.
 - a. Est-ce que ceci a un impact sur l'aigle et comment ?
7. Dans le même lac, un tuyau d'aération ouvre et cause la température du lac à augmenter de 5 degrés. Ceci élimine tout le phytoplancton.
 - a. Est-ce que ceci a un impact sur l'aigle et comment ?
8. Est-ce que tu penses que l'effet va être plus grand ou plus petit, si les mêmes facteurs dans questions #6 et #7 arrivent à chaîne alimentaire #3 ? Explique ?
9. Expliquez dans un paragraphe l'importance de la biodiversité sur notre écosystème.

describe how the classification involved in the biodiversity of an ecosystem is responsible for its sustainability (214-1, 318-6)

predict and analyze the impact of external factors on the sustainability of an ecosystem, using a variety of formats (212-4, 214-3, 331-6)

diagnose and report the ecosystem's response to short-term stress and long-term change (213-7, 215-1, 318-4)



describe how the classification involved in the biodiversity of an ecosystem is responsible for its sustainability (214-1, 318-6)

predict and analyze the impact of external factors on the sustainability of an ecosystem, using a variety of formats (212-4, 214-3, 331-6)

diagnose and report the ecosystem's response to short-term stress and long-term change (213-7, 215-1, 318-4)