

Activité

Compétence travaillée :
Extraire les informations pertinentes d'un document
et les mettre en relation pour répondre à une question



1 Le peuplement d'un milieu et les conditions de vie

L'environnement est constitué de plusieurs **milieux** qui ne sont pas tous peuplés par les mêmes êtres vivants. Certains **peuplements** varient même au cours des saisons.

Comment expliquer la répartition du peuplement dans un environnement ?

Doc. 1 Photographie d'un massif montagneux en automne et gros plan sur la zone d'herbe en hiver



Sapin
(1 400 m)

Hêtre
(1 100 m)

Chêne
(800 m)

Herbe



État de la zone d'herbe
de décembre à avril

1. Compare le peuplement du massif montagneux du doc. 1 en automne et en hiver.

Doc. 2 Des conditions nécessaires à la présence des êtres vivants observés en montagne

Espèce	Températures moyennes en °C nécessaires ou acceptées	Ne supporte pas
Chêne	Entre 9,5 et 13,5	Gels de printemps et sécheresse prolongée
Herbe	Entre 10 et 25	—
Hêtre	Entre 7,5 et 10,5	Gels de printemps
Sapin	Entre 6,5 et 8,5	Étés secs
Vache laitière	Entre -10 et 35	Excès d'humidité

2. Explique l'absence de hêtre et de chêne à partir de 1 400 mètres d'altitude.



Rédige un court texte indiquant
quels facteurs influencent la
répartition du peuplement en
montagne.

Vocabulaire

- Milieu** : partie d'un environnement dont les conditions sont les mêmes partout.
- Peuplement** : ensemble d'individus appartenant à des espèces différentes que l'on rencontre dans un environnement donné.

Activité

Compétence travaillée :
Utiliser différents modes de représentation formalisés
(schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte)



2 Les conséquences d'une modification des conditions de vie

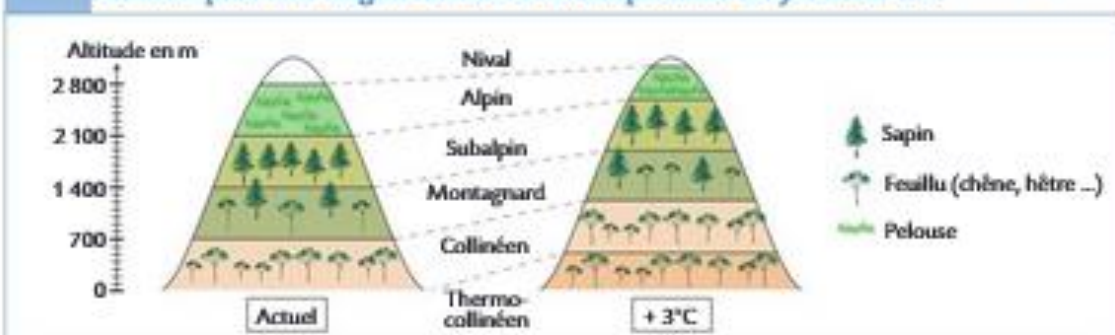
Le peuplement d'un milieu dépend des conditions de vie dans ce milieu.

Comment une modification d'un facteur physique ou biologique peut-elle changer le peuplement ?

A Modification d'un facteur physique : la température

Depuis 1900, les températures moyennes de l'atmosphère ont augmenté de 1°C , accompagnant une remontée vers le nord du climat méditerranéen, et apportant davantage de douceur en altitude.

Doc. 1 Schéma de la répartition de la végétation en fonction de l'altitude actuelle et celle estimée pour une augmentation de la température moyenne de 3°C



Indique les conséquences d'une augmentation de température de 3°C sur le peuplement à 1500 m d'altitude.

B Modification de facteurs biologiques

Doc. 2 Des vaches dans un pré



Doc. 3 Les effets de la présence de vaches dans un pré

Une vache adulte recouvre 1 m^2 de surface au sol par jour avec ses bouses. La décomposition des bouses prend du temps : les organismes qui se nourrissent des excréments se multiplient alors que la végétation recouverte est quasiment toute détruite.

Quelles sont les conséquences de la présence de vaches sur un pré ?



Sous la forme de ton choix, indique les conséquences de la modification d'un facteur physique et d'un facteur biologique dans un milieu.

Activité

Compétence travaillée :
Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale



5 Impacts humains sur les berges d'une rivière

Les berges de la Marne sont occupées par l'humain depuis longtemps pour de nombreuses activités.

Comment les activités humaines se répercutent-elles sur les berges d'une rivière ?

Doc. 1 Photographie des berges de la Marne : une utilisation mixte (plaisance et industrielle)



1. D'après le doc. 1, cite les effets de l'intervention humaine sur les bords de Marne.

Doc. 2 Le ragondin, tunnelier des berges

Importé au ^{xx}e siècle d'Amérique pour sa fourrure, le ragondin, sans prédateur naturel, s'est multiplié. En creusant des tunnels de 6 à 7 m de long, il fragilise les berges qui peuvent s'effondrer. En 2007, plus de 250 ragondins ont été capturés pour préserver les bords de Marne.



2. Relève les différentes actions humaines relatives au ragondin. Ensuite, indique pour chacune leurs conséquences.

Doc. 3 Schéma en coupe du réaménagement actuel des berges du port de Bonneuil-sur-Marne

À la fin des années 80, des peupliers sont plantés en bordure de Marne pour camoufler les bâtiments industriels. Les racines ont fragilisé les berges qui s'effondrent sous l'action du courant.



3. Relève les conséquences de l'aménagement des berges fait dans les années 80 et les améliorations attendues suite au réaménagement actuel.



Rédige un court texte indiquant l'impact des activités humaines sur les berges de la Marne.

Vocabulaire

Berge : bordure d'un cours d'eau.