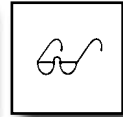


1.1 Les étages de la forêt

L'écosystème forestier



Activité 1: Un écosystème à quatre étages

A chaque lacune correspond un mot dans l'encadré. Trouve-le!

En plus des grands _____, il existe en forêt différents arbustes et de nombreuses autres plantes plus petites. Les hauteurs des plantes donnent naissance à ce qu'on appelle les _____ de la forêt.

L'étage inférieur s'appelle la strate _____, dans laquelle poussent des plantes qui n'atteignent que quelques _____ de haut. Ce sont par exemple les champignons et les _____. L'étage juste en-dessus s'appelle la strate _____.

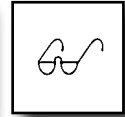
Elle est composée de nombreuses espèces d'herbes, fleurs et _____, qui sont pour la plupart hautes comme la main ou le bras. En été, les _____ pleines de feuilles des arbres ne laissent pas passer beaucoup de lumière. C'est pour cette raison que la majorité des habitants de la strate herbacée fleurissent au _____.

Les parties vertes de ces plantes meurent en _____. L'étage appelé strate _____ atteint 5 mètres de haut. Le noisetier, la violette et le fusain en font partie. En automne, de nombreux arbustes portent de beaux fruits et des graines appétissantes: baies de _____, prunelles, noisettes. Plus haut, on trouve enfin la strate _____, qui peut atteindre 50 mètres de hauteur. A l'autre bout, la forêt continue encore en-dessous des arbres et arbustes, car les _____ ancrent ceux-ci dans le sol.

couronnes été racines centimètres herbacée arbres sorbier
muscinale printemps arborée mousses arbustive fougères étages

1.1 Les étages de la forêt

L'écosystème forestier



Activité 2: Quel étage l'image représente-t-elle?



Les photos ci-dessous illustrent chacune une strate de la forêt. Aide-toi du dessin de la page 6 pour trouver le nom de chaque strate et écris-le sous la photo.



A) _____



B) _____



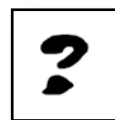
C) _____



D) _____

1.2 Les forêts de Suisse

L'écosystème forestier



Activité 1

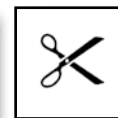
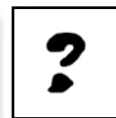
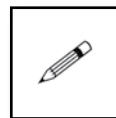
Attribue la bonne image à chacune des quatre descriptions ci-dessous.



- Les **forêts feuillues** sont constituées surtout d'arbres qu'on appelle feuillus. Leurs feuilles changent de couleur et tombent en automne. On nomme ces forêts d'après l'espèce d'arbre la plus fréquente, par exemple chânaie ou hêtraie.
- Les **forêts de conifères** sont, comme leur nom l'indique, constituées d'arbres qui portent des cônes (ou pives). Les forêts de sapins blancs, d'arolles, de mélèzes, de pins de montagne et d'épicéas sont présentes naturellement en montagne. Les forêts d'épicéas que l'on trouve plus bas ont été plantées pour l'exploitation du bois et ne poussent pas de façon naturelle en plaine.
- Les **forêts mixtes** sont composées de feuillus et de conifères. La hêtraie-sapinière pousse normalement en altitude. Les forêts mixtes des zones plus basses ont très souvent été plantées et n'ont pas poussé naturellement.
- Les **forêts alluviales** se trouvent en bordure des rivières et des lacs. Les fréquentes variations du niveau de l'eau font qu'elles sont souvent inondées. Les forêts alluviales sont très riches en espèces et abritent, entre autres, des arbres typiques comme les saules, les frênes, les peupliers et les érables.

1.3 Chaîne alimentaire

L'écosystème forestier



Les chenilles se nourrissent de feuilles. De temps en temps, elles aussi se font manger. Elles peuvent par exemple être capturées par une mésange charbonnière. La mésange charbonnière peut à son tour se faire manger par un rapace. On appelle chaîne alimentaire cette succession de «manger et être mangé».

Plante - chenille – mésange charbonnière – rapace forment la chaîne alimentaire décrite ci-dessus.

Activité 1

Construis une chaîne alimentaire à partir des plantes et animaux suivants :

Pic épeiche, épicea, épervier (rapace), coléoptère du bois

Renard, lièvre, herbes

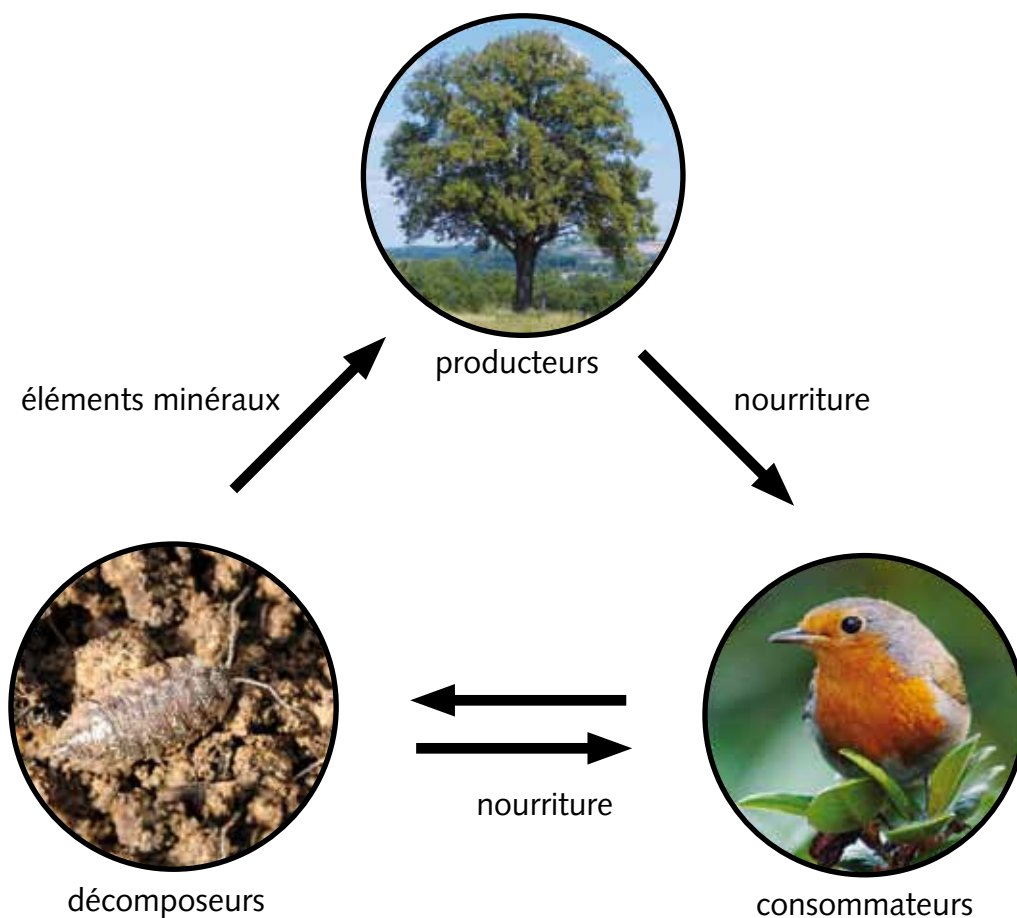
Larve de hanneton, chouette hulotte, musaraigne carrelet, racines

Activité 2

Découpe les images de plantes et d'animaux de la page 45. Construis deux chaînes alimentaires possibles. Colle-les ci-dessous dans le bon ordre.

1.4 Cycle alimentaire

L'écosystème forestier



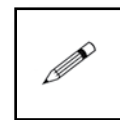
Les plantes fabriquent de la matière végétale à partir de dioxyde de carbone (CO_2 , gaz présent dans l'air), d'eau et d'éléments minéraux. On les appelle par conséquent les **producteurs**. Les animaux utilisent une partie de la matière végétale pour se nourrir. Ce sont donc les **consommateurs**. Les éléments végétaux morts, les excréments et les animaux morts constituent la nourriture des **décomposeurs**. Ils décomposent la matière végétale et animale et la remettent ainsi à disposition des plantes sous forme d'éléments minéraux. Et le cycle recommence.

Activité 1

En plus du cycle alimentaire, il existe aussi en forêt le cycle de l'oxygène et du CO_2 . Grâce à leurs feuilles, les producteurs prélèvent du CO_2 dans l'air et redonnent de l'oxygène en échange. En respirant, les consommateurs et les décomposeurs absorbent à leur tour de l'oxygène et rejettent du CO_2 . Représente ce cycle dans le schéma ci-dessus, avec des flèches bleues pour l'oxygène et des flèches rouges pour le CO_2 .

1.5 Les rôles de la forêt

L'écosystème forestier



Activité 1: La forêt, une nature généreuse!

En t'aidant des mots clés, décris pourquoi la forêt est si importante.

1. Ecosystème - animaux - plantes

2. Bois - construction - combustible

3. Repos - marcher - vélo

4. Protection - avalanches - glissement de terrain - inondation - vent

5. Filtrer - poussière - eau

6. Producteur - oxygène - CO₂
