AlloSchool

SVT : 1ère Année Collège

Séance 13 : Les relations trophiques - Cours (partie 1)

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

I- Introduction

II- Chaîne et réseaux trophiques

2-1/ Chaîne trophique

2-2/ Réseaux trophiques

I- Introduction

Dans un milieu, les êtres vivants sont liés entre eux par des relations alimentaires : ils se nourrissent, en effet, d'animaux, de végétaux…

Parmi ces relations, on distingue la chaîne alimentaire et le réseau alimentaire.

- Qu'est-ce qu'une chaîne alimentaire ?
- Qu'est-ce qu'un réseau alimentaire ?

II- Chaîne et réseaux trophiques

2-1/ Chaîne trophique

La chaîne alimentaire est la relation alimentaire la plus simple.

Elle est formée d'une succession d'êtres vivants dans laquelle chaque individu est mangé par le suivant.

Dans cette chaîne alimentaire, chaque être vivant occupe une place précise et constitue un maillon de la chaîne.

Exemple

la sève du rosier (végétal vert) est mangée par un puceron (animal phytophage). Le puceron est mangé par une coccinelle (animal zoophage).



On peut représenter cette chaîne alimentaire de la façon suivante :

Rosier→Puceron→Coccinelle.

La chaîne alimentaire

Une chaîne alimentaire est une suite d'êtres vivants reliés par une relation alimentaire .

Chacun des organismes constitue un maillon de la chaîne alimentaire.

Il y a échange d'énergie de l'un à l'autre des organismes mais également des pertes.

Les niveaux trophiques

C'est le rang qu'occupe un être vivant dans une chaîne alimentaire.

Chaque maillon de la chaîne correspond à un niveau trophique.

On retrouve les niveaux suivants : les producteurs, les consommateurs et les décomposeurs.

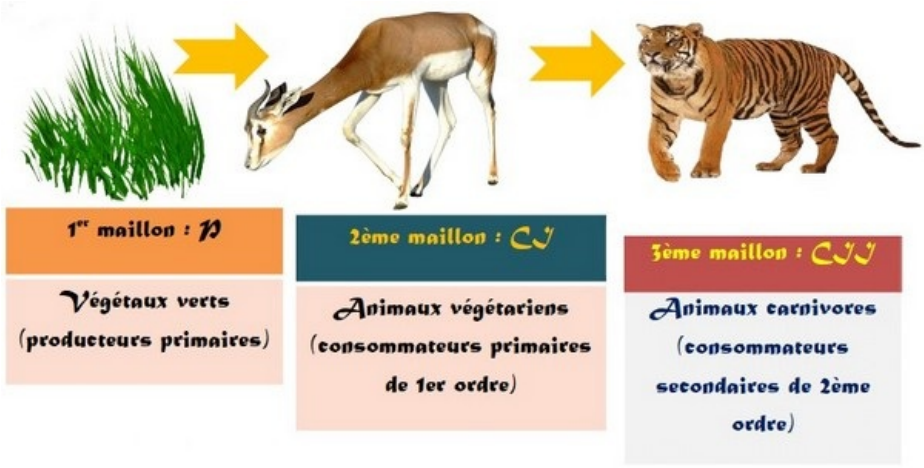
Au début d'une chaîne trophique, on trouve toujours un végétal, c'est le premier maillon de la chaîne alimentaire.

Les végétaux sont appelés les producteurs car ils produisent la matière organique.

Les animaux consommant les plantes sont appelés les consommateurs primaires, et ceux qui consomment d'autres animaux sont appelés consommateurs secondaires.

Une chaîne alimentaire est généralement composée de 3 maillons :

- Le producteur qui utilise l'énergie du soleil pour se nourrir. Le producteur est un végétal.
- Le consommateur primaire qui mange un végétal.
- Le consommateur secondaire qui mange un animal, qui mange lui-même un végétal.



Tous les êtres vivants ont besoins de matière organique pour l'édification de leur organisme et le fonctionnement de celui-ci.

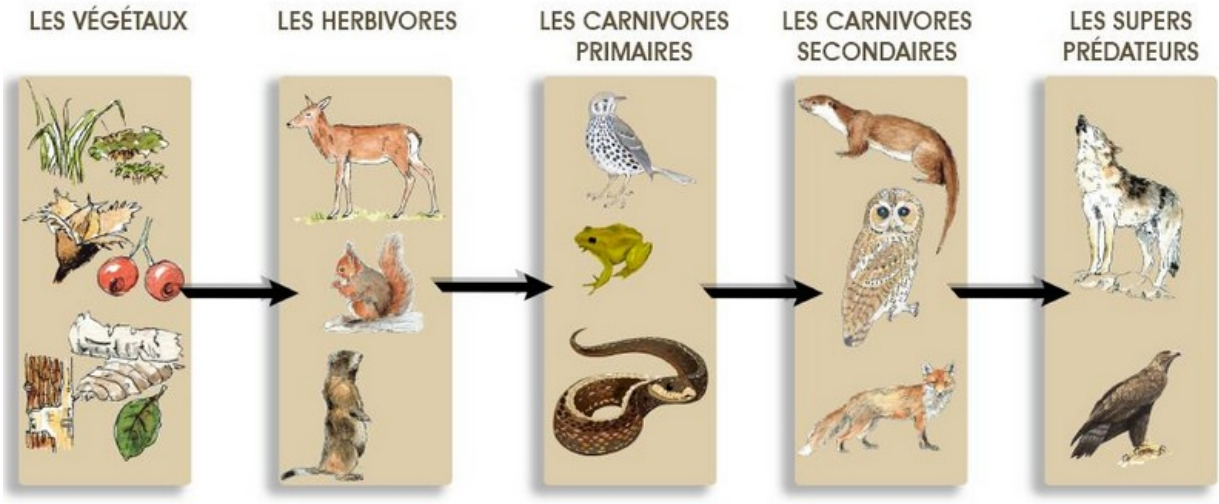
Certains doivent prélever cette matière organiques dans le milieu (hétérotrophes), d'autres sont capables de la produire à partir de matière minérales (autotrophes).

Il existe des organismes appelés détritivores qui consomment la matière organique morte et la transforment en matière minérale.

À la base d'une chaîne alimentaire, se trouvent toujours des végétaux chlorophylliens qui sont des producteurs primaires.

Les autres maillons de la chaîne (phytophages, zoophages et omnivores) sont des producteurs secondaires.

Le nombre de maillons peut varier d'une chaîne à l'autre : Graine→Souris→Couleuvre→ Buse.



Ce schéma représente les différentes mailles de la chaîne alimentaire.

Chaque flèche signifiant «est mangé par ...».

2-2/ Réseaux trophiques

Définition

le réseau trophique est l'ensemble des chaînes alimentaires dans un milieu naturel.



1. Insectes « mangeurs de feuilles » (phyllophages) – 2. Insectes « mangeurs de bois » (xylophages) – 3. Insectes « mangeurs de racines » (rhizophages) – 4. Limace – 5. Écureuil – 6. Lapin – 7. Campagnol – 8. Mulot – 9. Merle – 10. Pigeon ramier – 11. Chevreuil – 12. Sanglier – 13. Troglodyte – 14. Pic – 15. Mésange – 16. Musaraigne – 17. Vipère – 18. Hérisson – 19. Martre – 20. Renard – 21. Chouette hulotte – 22. Buse.

Réseau trophique en milieu marin

Dans un milieu aquatique (océan, mer, mare, lac.....) vivent divers êtres vivants.

Le schéma ci-dessous représente les interactions entre les espèces animales et végétales vivant dans un océan.

