AlloSchool

SVT (Tronc Commun Sciences)

Les réseaux trophiques
Cours

Professeur : Mr BAHSINA Najib

Sommaire

I- Les régimes alimentaires

1-1/ Méthodes utilisées pour connaître le régime alimentaire d'un animal

1-2/ Les différents types de régimes alimentaires

II- Les chaînes alimentaires

2-1/ Notion de chaîne alimentaire

2-2/ Catégories d'organismes

III- Notion de réseau alimentaire

I- Les régimes alimentaires

1-1/ Méthodes utilisées pour connaître le régime alimentaire d'un animal

- L'observation directe des animaux.
- L'observation des traces d'un repas.
- L'examen du contenu du tube digestif.
- L'analyse des excréments.
- L'analyse d'une pelote de régurgitation de rapace.

I- Les régimes alimentaires

1-2/ Les différents types de régimes alimentaires

Le régime végétarien (phytophage)

Se nourrissent surtout de végétaux :

- Les herbivores ne consomment que de l'herbe (la vache).
- Les granivores ne mangent que des graines (le bec croisé).



- Les frugivores ne consomment que des fruits (le singe).
- Les nectarivores ne se nourrissent que de nectar (le colibri).



Le régime carnivore (Zoophage)

Se nourrissent surtout d'aliments d'origine animale :

- Les insectivores ne consomment que des insectes (L'hirondelle).



- Les piscivores ne mangent que des poissons (le balbuzard pécheur).



- Les charognards mangeurs de cadavres abandonnés (Le vautour).



I- Les régimes alimentaires

Le régime omnivore

Se nourrissent à la fois d'aliments d'origine animale et d'aliments d'origine végétale.

- L'Homme.
- Les planctophages : La baleine.

II- Les chaînes alimentaires

2-1/ Notion de chaîne alimentaire

Introduction

Les flamants roses se nourrissent des artémies.

Ces derniers se nourrissent de l'algue Dunaliella salina qui possédent des pigments rouges (Caroténoïdes).

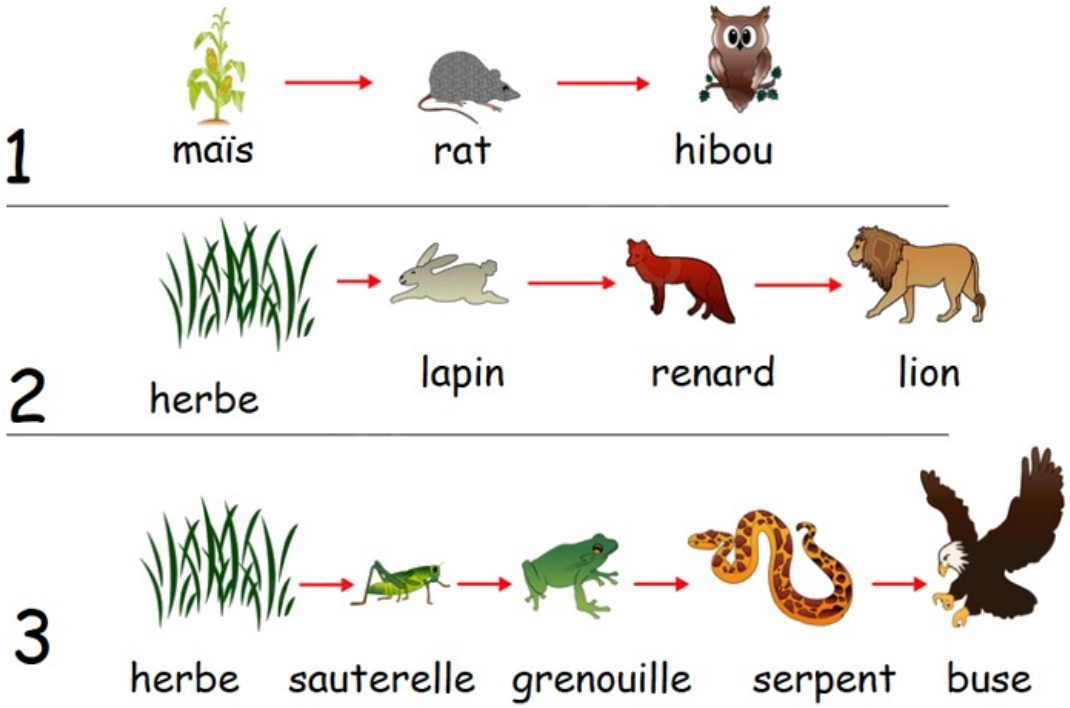


Les liens qui unissent ces êtres vivants dans ce milieu sont de nature alimentaire.

Dunaliella salina → Artémia salina → Flamant rose

Chaque individu mange celui qui le précède, et mangé par celui qui le suit.

Cet enchaînement constitue une chaîne alimentaire.



Définition

Une chaîne alimentaire est la succession d'êtres vivants qui sont liés entre eux par une relation alimentaire.

Dans une chaîne alimentaire les relations sont représentées par des flèches qui traduisent le transfert de la matière et de l'énergie.

2-2/ Catégories d'organismes

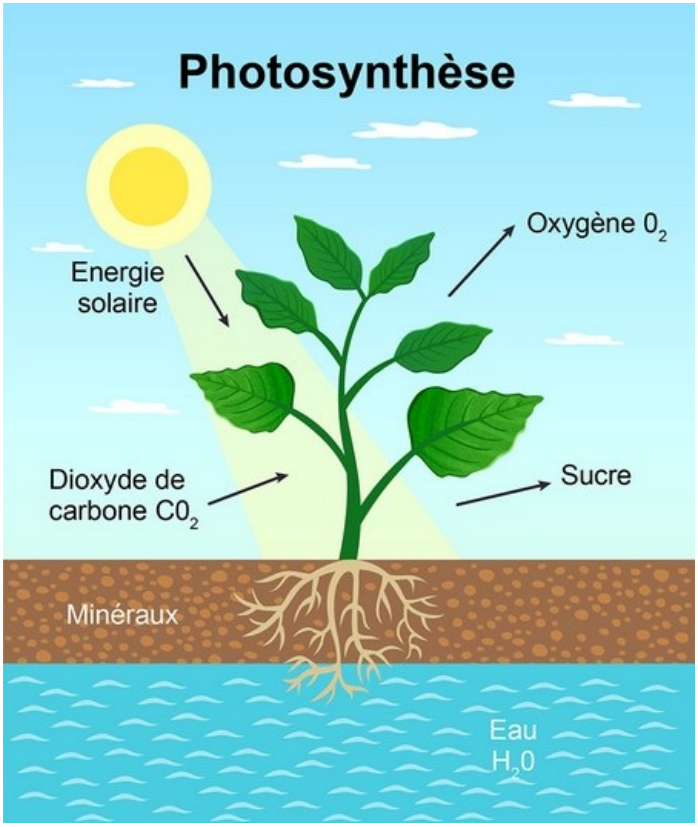
Dans un écosystème, on distingue trois catégories d'organismes :

Les producteurs (P)

Ce sont les végétaux chlorophylliens.

Ils occupent toujours le premier maillon dans une chaîne alimentaire.

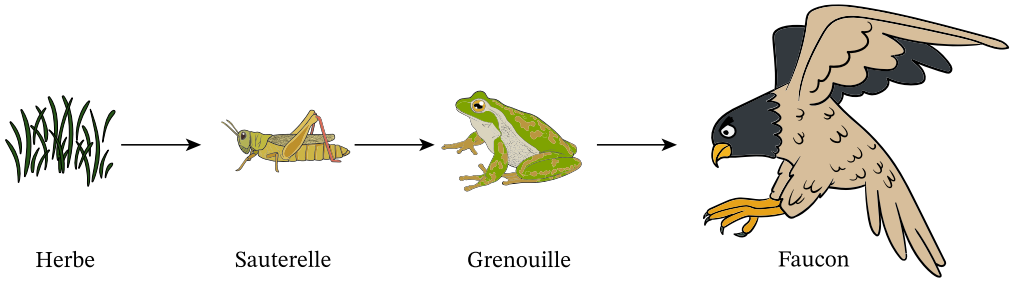
Ils sont autotrophes ; ils fabriquent leurs propre matière organique grâce au phénomène de la photosynthèse.



Les consommateurs (C)

Ce sont des animaux hétérotrophes qui se nourrissent de la matière organique existante dans les êtres vivants, et selon ce qu'ils ingèrent on distingue :

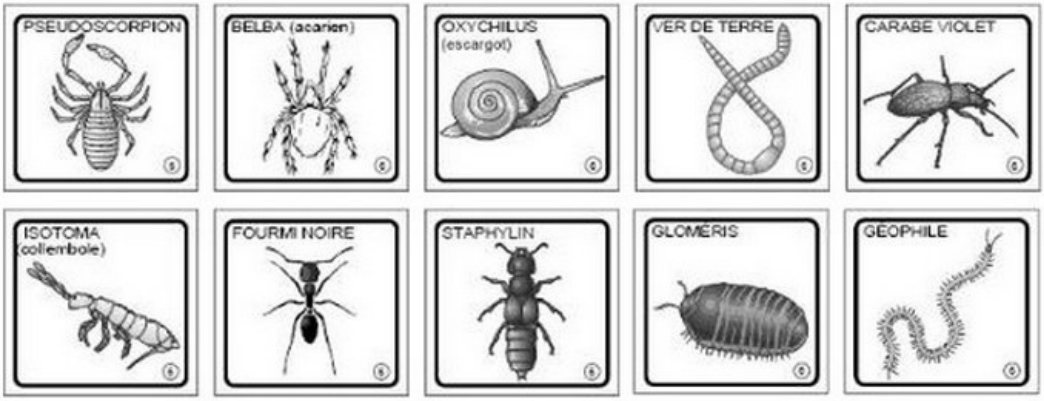
- Consommateur primaire ou consommateur de premier ordre (CI) : Ce sont les herbivores qui se nourrissent directement au dépend du producteur.
- Consommateur secondaire ou de deuxième ordre (CII) : Ce sont des carnivores qui se nourrissent des herbivores.
- Consommateurs tertiaire ou de troisième ordre (CIII) : Ce sont des carnivores qui se nourrissent des carnivores (CII).



Les décomposeurs (D)

Ils occupent le dernier maillon de la chaîne alimentaire.

Ils dégradent la matière organique provenant de l'ensemble des catégories précédentes.



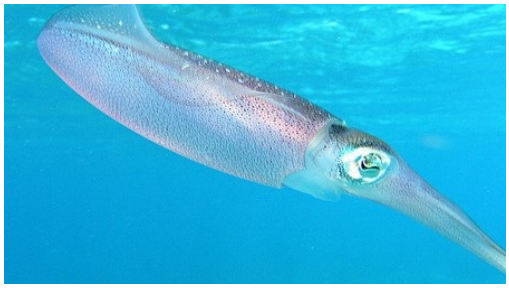
III- Notion de réseau alimentaire

Dans les mères australes, le Krill (petite crevette de corps transparent de taille <5cm, vit près de la surface) joue un rôle primordial dans ces écosystème marins.

Le tableau suivant regroupe les êtres vivants qui vivent dans ces milieux, et leurs régimes alimentaires :

Les espèces observées		Le régime alimentaire
	Les phytoplanctons	Les sels minéraux
	Le krill	Les phytoplanctons
	Le léopard de mer	Le manchot empereur Le phoque de Ross Le phoque de Weddell Le manchot adélie Le phoque crabier
	L'orque	Le léopard de mer Le rorqual Le phoque crabier

	Le rorqual	Le krill
	Le phoque crabier	Le krill
	Le manchot adélie	Le krill
	Les oiseaux marins	Le krill
	Le Skua	Les oiseaux marins Le manchot adélie
	Le phoque de Weddell	Les petits poissons et calamars
	Le phoque de Ross	Les petits poissons et calamars

	Le manchot empereur	Les petits poissons et calamars
	Les grands poissons	Les petits poissons et calamars
	Les petits poissons et calamars	Le krill

Les différentes chaînes alimentaires présentes dans le tableau sont représentés dans le schéma suivant (réseau alimentaire) :

