هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Chapitre 4

Les relations trophiques et équilibre naturel

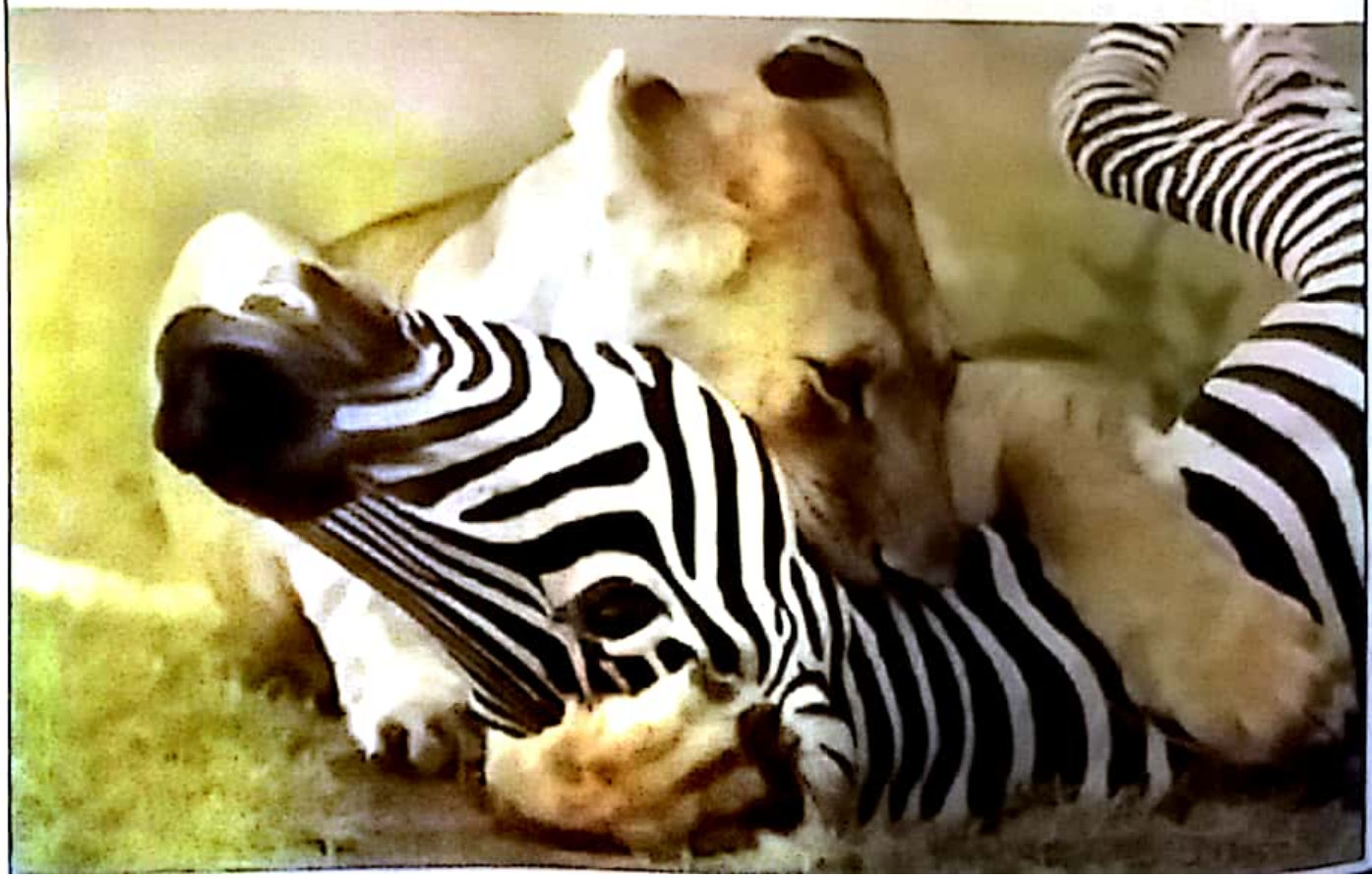
Les êtres vivants d'un milieu naturel établissent entre eux et avec leur milieu des relations. Les mieux identifiées sont les relations alimentaires. Leur représentation donne lieu à des chaines et des réseaux trophiques.

Chacune de ces relations implique un transfert de matière et donc d'énergie, ce qui instaure un équilibre naturel qui peut être perturbé par différents facteurs.

Qu'est ce qu'une chaine alimentaire et comment la représenter?

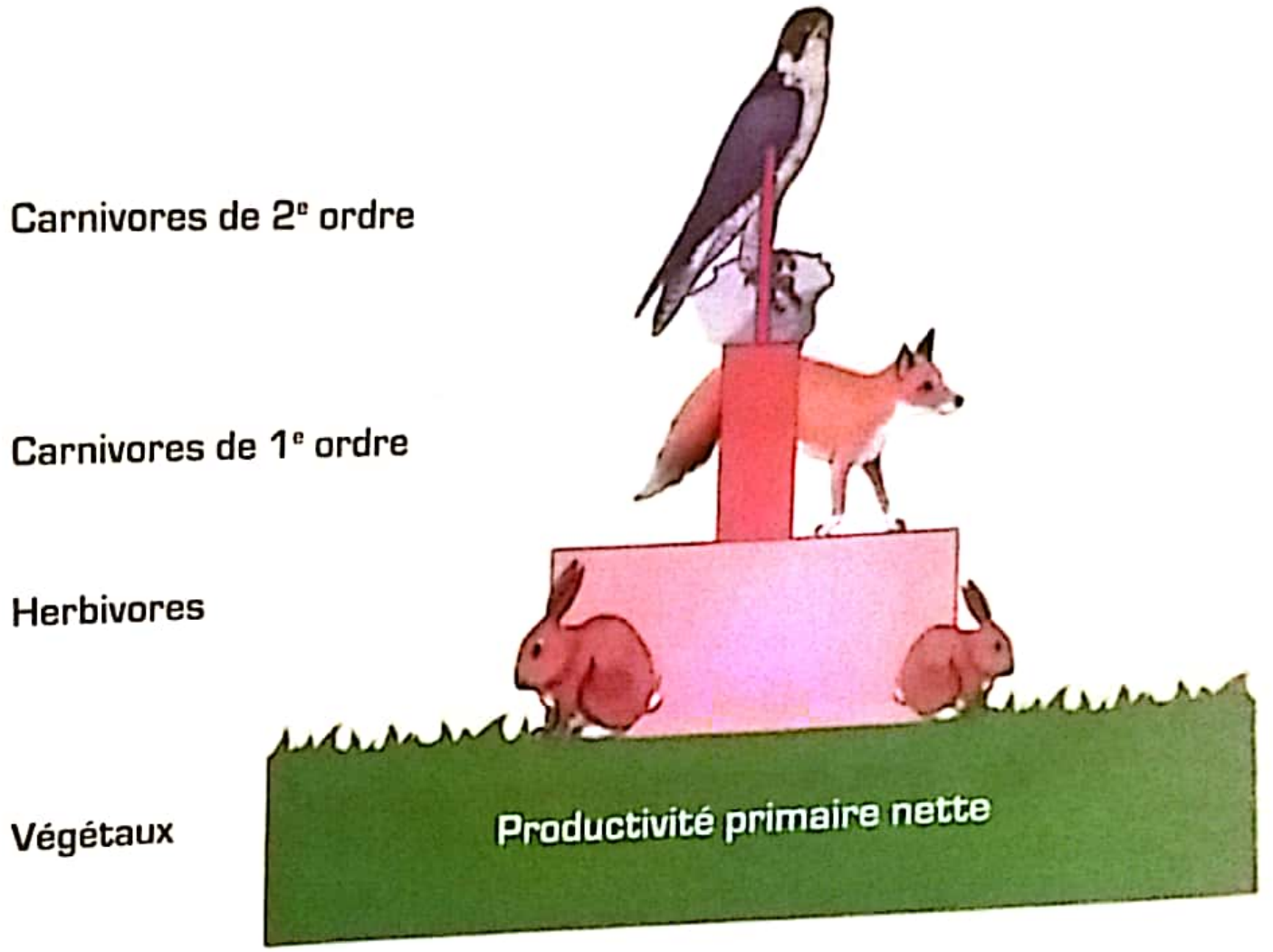
Quels sont les différents niveaux trophiques, et comment se fait le transfert de matière et d'énergie d'un niveau à l'autre ?

Comment préserver l'équilibre naturel?



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



ACTIVITE 1 : Les relations trophiques.

ACTIVITE 2 : Flux de la matière et équilibre naturel.

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

ACTIVITÉ 1

Les relations trophiques

Dans un milieu naturel, les êtres vivants établissent des relations entre eux. Les mieux identifiées sont les relations alimentaires. Elles se présentent sous forme de succession où chaque individu est mangé par un autre. C'est la chaine alimentaire.

Comment schématiser une chaine alimentaire?
Quels sont les différents niveaux d'une chaine alimentaire ?
Comment s'organisent les chaines alimentaires?

Guide d'exploitation des documents

1 (Doc 1) En utilisant la flèche (⟶ est mangé par) dessiner la chaine alimentaire.

2 Donner une définition de la chaine alimentaire.

3 (Doc 2)
a - Schématiser des chaines alimentaires.
b - Citer les êtres vivants appartenant à la fois à plusieurs chaines.
c - Donner une définition au réseau trophique.

4 (Doc 3) a - Quelle est la relation entre le régime alimentaire et le niveau trophique des êtres vivants ?
b - Quel rôle jouent les décomposeurs dans un milieu naturel.



Fig 1 : L'herbe est mangé par le lapin.



Fig 2 : Le renard est mangé par l'aigle

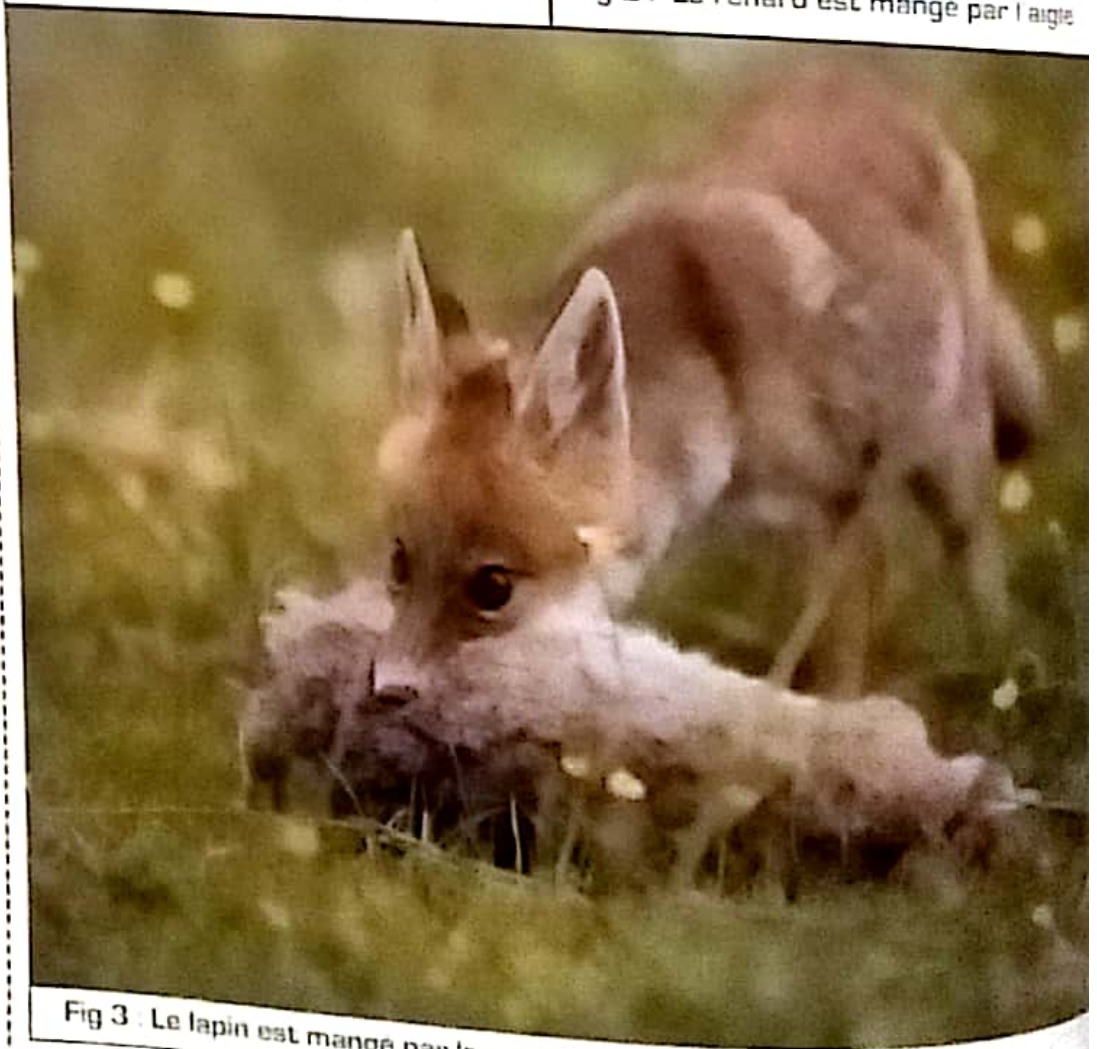


Fig 3 : Le lapin est mangé par le renard.

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

2 Le réseau trophique.

Les figures 1et 2 représentent les relations alimentaires entre les espèces animales et végétales d'un milieu forestier.

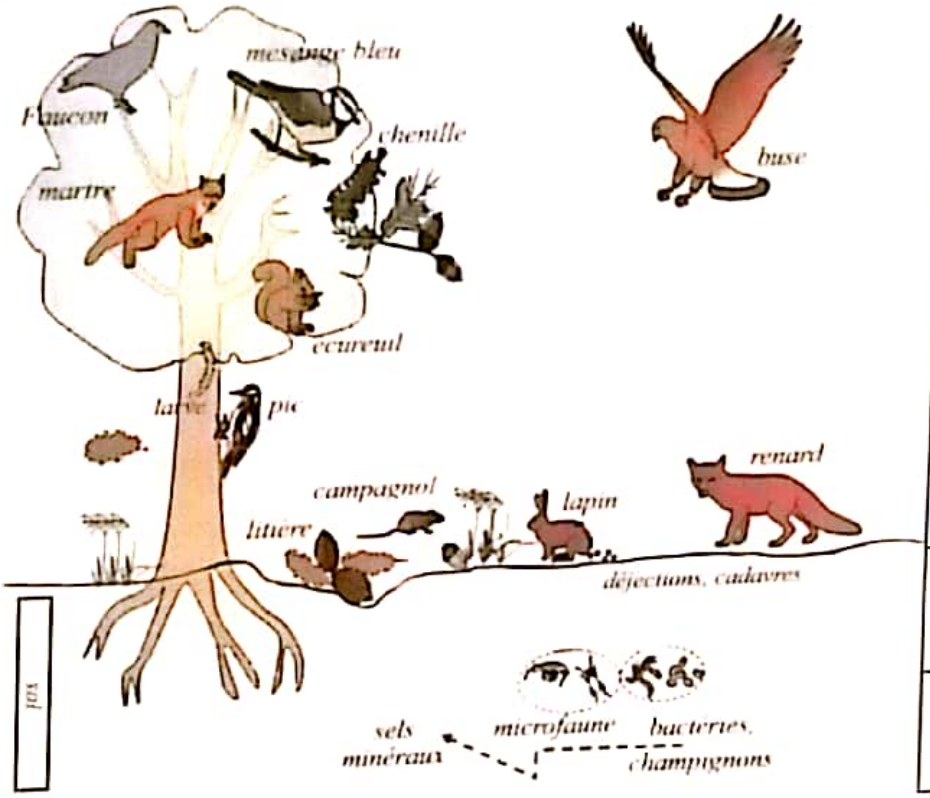
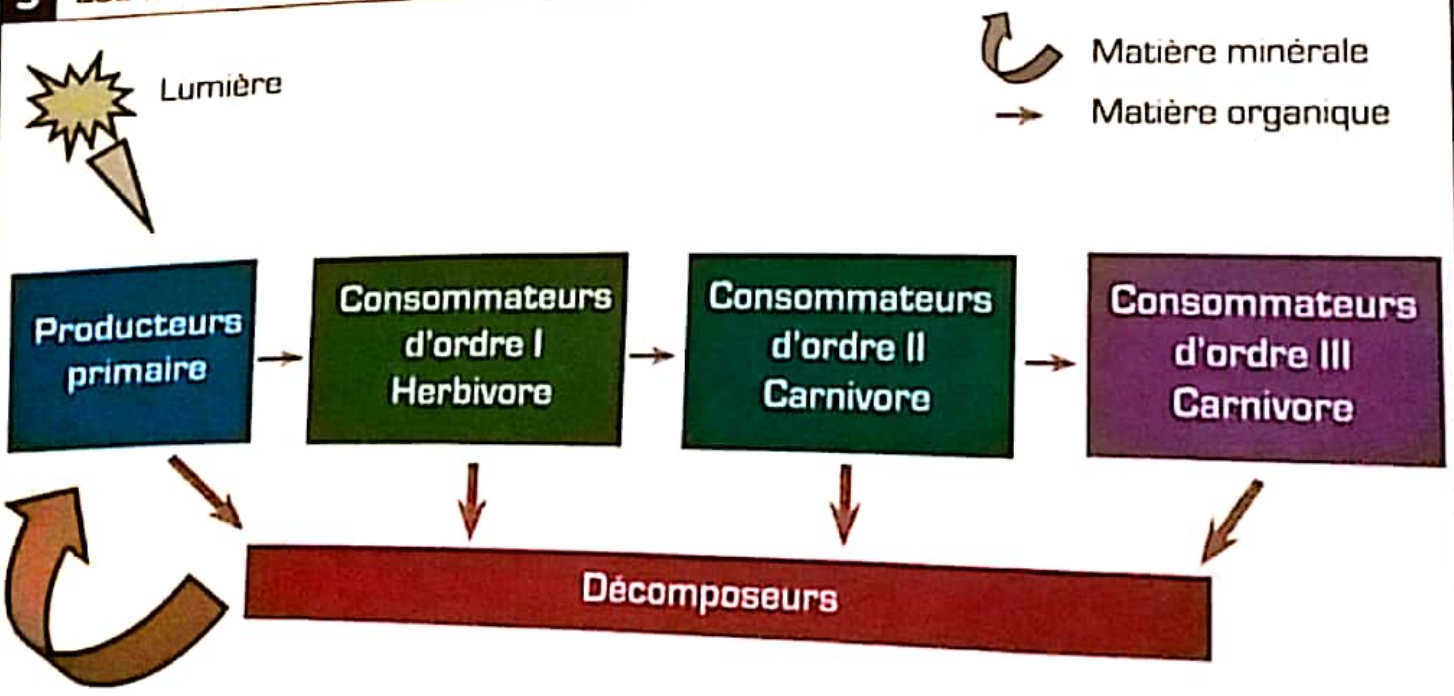


Fig 1

L'être vivant	Son aliment
Buse	Ecureuil-campagnol
Larves	Feuilles-Glands
Renard	Lapin-Campagnol
Microfaune	Litière
Martre	Pic-écureuil
Pic	Larves

Fig 2

3 Les niveaux trophiques.



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

ACTIVITÉ 2

Flux de la matière et equilibre naturel

Au sein d'un écosystème en équilibre, les êtres vivants établissent entre eux des relations par lesquelles il y a un transfert de matière et d'énergie. Toute destruction ou modification d'un maillon peut provoquer un déséquilibre naturel. Comment mettre en évidence le flux de la matière et de l'énergie? Qu'est ce que l'équilibre naturel et comment le préserver?

Guide d'exploitation des documents

1 [Doc 1 fig 1] a - Citer les différents niveaux de la pyramide alimentaire et les décrire

2 b - En se basant sur la figure 1 faire correspondre à chaque maillon une lettre de la fig2

3 [Doc 1 fig2] a- Comparer la biomasse le nombre et l'énergie d'un niveau trophique à un autre

4 b - [Doc 1 fig3] Montrer que le transfert de la matière organique au sein d'une chaine alimentaire est accompagnée d'un flux d'énergie

5 [Doc 2 fig 1] a - Représenter toutes les chaines alimentaires de cet écosystème
b - Quel est le maillon commun à toutes les chaines ?
c - Que se passerait - il si on éliminait les végétaux verts de ce réseau trophique?

6 [Doc 2 fig 2 et fig 3] Expliquer comment les facteurs représentés sur les figures peuvent entrainer un déséquilibre au sein d'un milieu naturel

1 Les niveaux trophiques et flux d'énergie

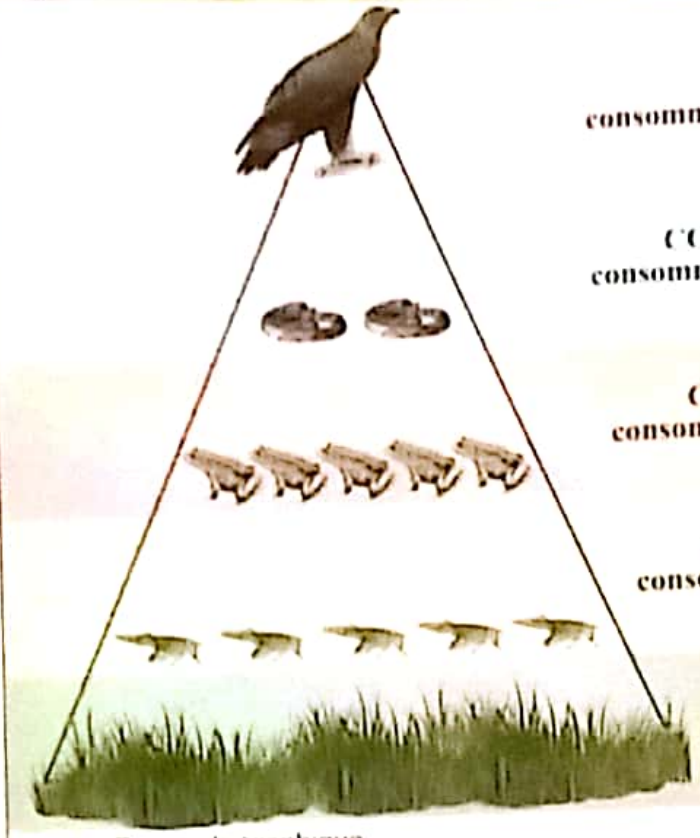


Fig 1 - Pyramide trophique

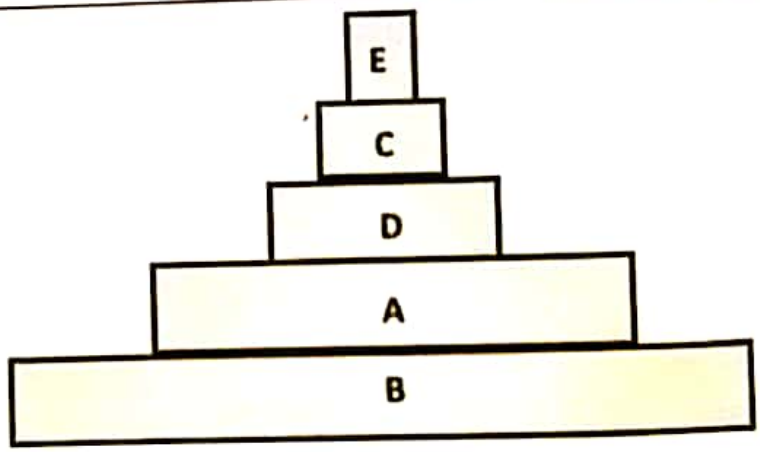


Fig 2 - Representation de la pyramide trophique

			
Nombre	70000 plants de mais	850 POULES	4 enfants
Biomasse	58000 Kg	2550 Kg	160 kj
Energie	240 millions Kj	25.5 millions Kj	0.15 millions Kj

Fig 3 - Flux de la matière et d'énergie.

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

2 Equilibre naturel d'un écosystème

Tant que les êtres vivants d'un réseau trophique donné continuent à vivre dans ce milieu c'est que ce dernier est en équilibre. Mais plusieurs facteurs peuvent déséquilibrer ce réseau

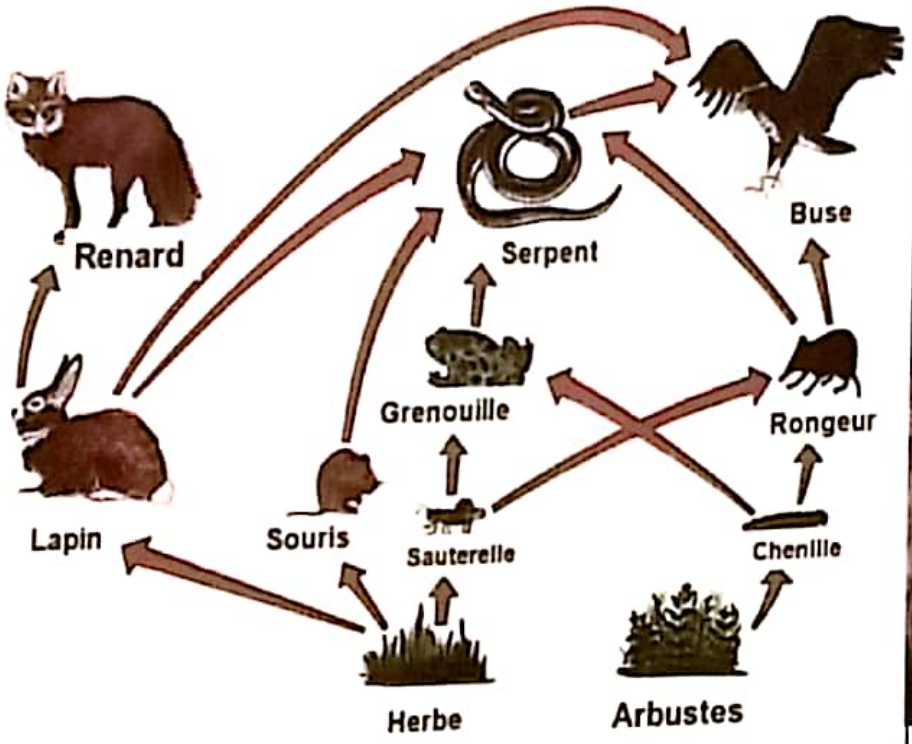


Fig 1 : Réseau trophique.



Fig 2 : Une forêt en feu.



Fig 3 : Surpêche.

Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Bilan des activités

Activité 1

Les relations trophiques

Certains êtres vivants sont mangés par d'autres , il s'établit des relations alimentaires entre les êtres vivants appelées chaines alimentaires dont :

- Le premier maillon est toujours des plantes vertes qu'on nomme : producteur .
- Le deuxième maillon est un animal herbivore qu 'on nomme consommateur de premier ordre.
- Le troisième maillon est un animal carnivore qu'on nomme consommateur du deuxième ordre.
- Les décomposeurs ont pour rôle de dégr der la matière organique provenant des divers niveaux trophiques en matière minérale utilisable par les producteurs.

Certaines chaines alimentaires se croisent entre elles formant un réseau trophique.



Activité 2

Le flux de la matière et l'équilibre naturel

Les plantes vertes transforment l'énergie solaire en énergie chimique stockée sous forme de matière organique.

Les relations alimentaires favorisent le flux de la matière et de l'énergie tout au long de la chaine alimentaire.

Au cours de ce flux, il y a perte d'une partie de la matière et de l'énergie.

Les relations trophiques entre les êtres vivants d'un milieu naturel assurent son équilibre naturel.

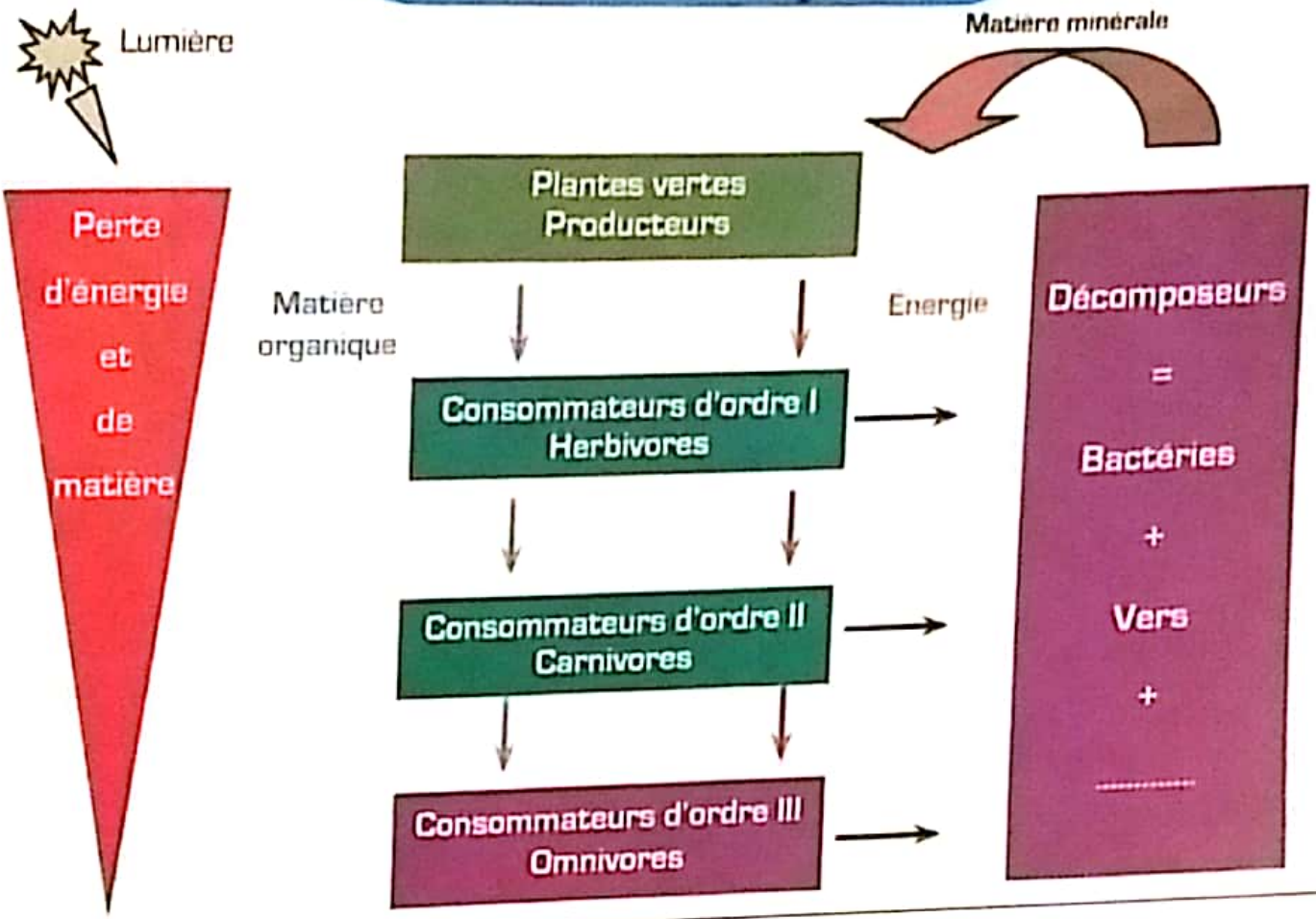
Certaines actions de l'homme peuvent avoir des conséquences néfastes sur cet équilibre très fragile.

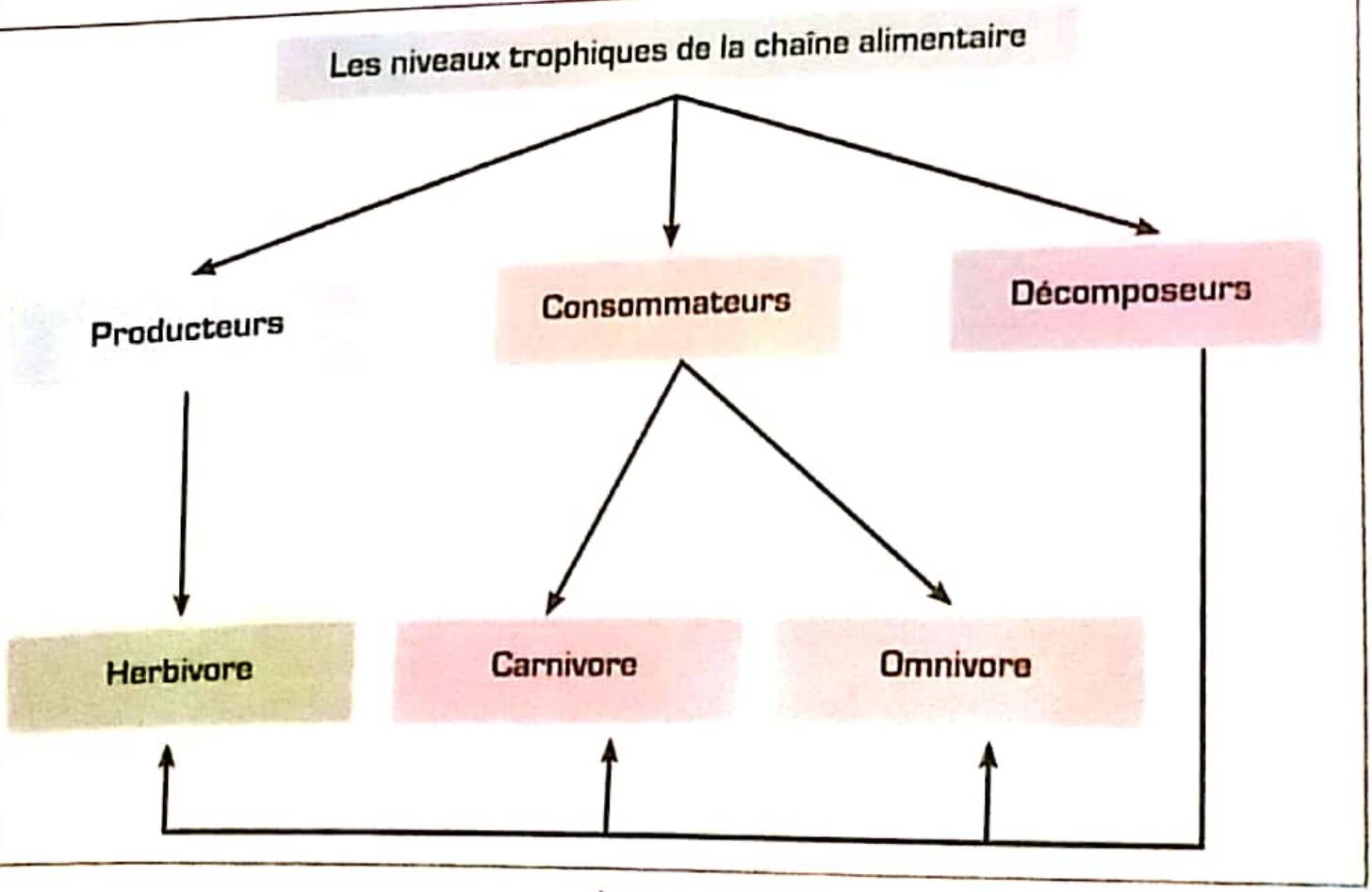


Talamid.ma : للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

Bilan du chapitre





للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

SAVOIR PLUS

Le dodo

Le Dronte de Maurice (Raphus cucullatus), plus connu sous le nom de dodo, même si ce n'est pas la seule espèce dont le nom vernaculaire est dodo, est une espèce d'oiseaux endémique de l'île Maurice.

Apparenté aux pigeons et appartenant donc à la famille des Columbidae, ce dronte vivait dans les forêts ou les plaines. Il mesurait environ un mètre pour une masse moyenne de 10,2 kilogrammes.

Découvert en 1598, il était décrit comme lent, ne fuyant pas l'être humain, gros et presque cubique. Son plumage bleu gris était pourvu d'ailes atrophiées jaune et blanc, ainsi que d'un panache de quatre ou cinq plumes de mêmes couleurs en guise de queue. Ses pattes jaunes comportaient quatre doigts (trois à l'avant et un à l'arrière) ornés de grands ongles noirs. Son bec crochu avait une tache bleue caractéristique à son extrémité et une rouge sur la mandibule inférieure. Sa tête noire ou grise possédait deux plis importants à la base du bec. Le dodo s'est éteint moins d'un siècle après sa découverte, à la fin du XVII[e] siècle avec l'arrivée des Européens.

Il est aujourd'hui souvent cité comme un archétype de l'espèce éteinte car sa disparition, survenue à l'époque moderne, est directement imputable à l'activité humaine.



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

A dieu marsouins

Les marsouins du pacifique sont des mini - dauphins vivant au large du Mexique
Il n'en reste que 12 alors qu'ils étaient 30 l'année dernière
Ils souffrent terriblement de l'action humaine.



Le drame c'est qu'ils ne sont pas les seuls à être anéantis de notre monde. Une 6e extinction de masse est en cours et les humains sont pratiquement les seuls responsables. Surpêche, pesticides, braconnage.

Les humains mettent en danger tous les animaux de la planète. Il peut en résulter un bouleversement de notre système alimentaire mondial, nos océans et notre économie.



للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma