Thème 4

1. Un ***équilibre naturel*** existe entre les êtres vivants coexistant dans un milieu de vie donné. Cet équilibre est fragile et continuellement réajusté : il s’agit donc d’un ***équilibre dynamique***.

 Les êtres vivants occupant un même milieu tissent entre eux des liens de nature alimentaire.

L’ensemble de ces liens constitue un ***réseau trophique***.

L’Homme intervient et ***régule*** parfois en agissant sur un maillon d’un réseau trophique :

 - en diminuant le nombre d’individus de la population concernée (chasse, pêche, pollution …) ;

 - en augmentant le nombre d’individus de la population concernée (apport de nourriture, d’engrais …) ;

 - en introduisant accidentellement ou volontairement une nouvelle population (lapins en Australie, castors en Belgique, ours en France…) ;

 - en détériorant ou en détruisant des habitats ou des biotopes (bocages, forêt amazonienne …).

 En agissant ainsi, l’Homme modifie indirectement, maillon après maillon, l’équilibre du réseau trophique.

1. La prédominance de certains aliments détermine **le régime alimentaire**.

 En fonction de celui-ci, on distingue :

1. Les **herbivores** (phytophages**)** qui se nourrissent prioritairement de plantes
2. les **carnivores** (zoophages) qui se nourrissent prioritairement d’animaux
3. les **omnivores** qui se nourrissent à la fois de plantes et d’animaux
4. les **détritivores** qui se nourrissent de débris organiques (végétaux morts, cadavres d’animaux, excréments).
5. **Un réseau alimentaire ou trophique** est formé de chaînes alimentaires présentant un ou plusieurs maillons communs.
6. **Un maillon** est un élément d’une chaîne alimentaire ou d’un réseau trophique.

Un maillon représente une population, c’est-à-dire l’ensemble des individus d’une même espèce occupant un même milieu de vie (ex: l’ensemble des pâquerettes d’une même pelouse, l’ensemble des grenouilles vertes d’une même mare).

1. **Une chaîne alimentaire** est une succession d’êtres vivants dont chacun constitue un maillon qui est mangé par le suivant. Elle commence toujours par un végétal qui est une source de matière.
2. **cycle de la matière :**

La matière nécessaire à la vie circule indéfiniment en boucle. :

1. Les animaux utilisent de la matière provenant d’autres êtres vivants (végétaux et/ou animaux.)

2. Les détritivores utilisent la matière organique (morte) provenant de détritus d’animaux ou de végétaux.

3. En transformant la matière organique morte morcelée par les détritivores, les transformateurs (bactéries, champignons,…) libèrent de la matière minérale.

4. Cette matière minérale reste dans le cycle grâce aux végétaux verts qui l’utilisent pour produire leur propre matière organique **à condition de recevoir de l’énergie lumineuse**.

L'ensemble des détritivores et des transformateurs constitue les décomposeurs.