Ch7 - Activité 3	Chaînes et réseaux alimentaires

Je suis capable de (compétences travaillées) :

C1 : Exploiter des chaînes et des réseaux alimentaires pour comprendre les relations entre les êtres vivants.

C2 : Réaliser ou compléter des chaînes et des réseaux alimentaires.

Situation de départ : Tous les êtres vivants ont besoin de se nourrir. Ils trouvent leur nourriture dans leur milieu de vie. Comme on l'a vu, les végétaux prélèvent ce dont ils ont besoin dans l'air et dans le sol. Les animaux, eux, se nourrissent de végétaux, d'animaux ou bien des deux. On a même découvert la présence des décomposeurs dans le sol qui se nourrissent d'êtres vivants morts. On va donc essayer d'organiser toutes ses relations alimentaires.

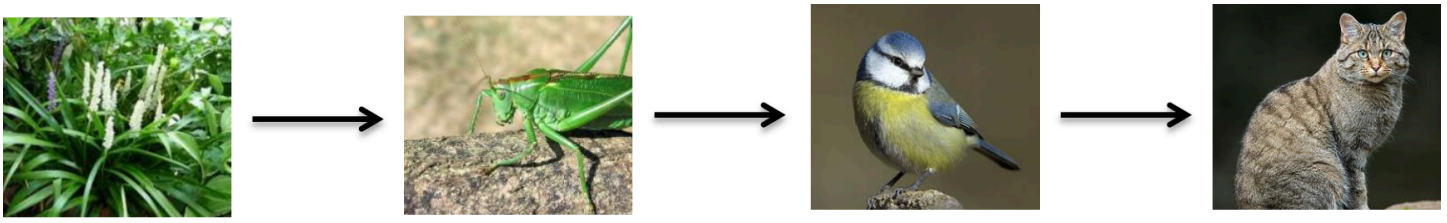
Problème : *Comment s'organisent les relations alimentaires des êtres vivants ?*

1 – À partir du document 1, **choisir** 3 êtres vivants (soit de la forêt ou soit du sol) et **construire** une chaîne alimentaire. **(C2)**
2 – À partir du document 2, **construire** un réseau alimentaire **en ajoutant** les autres êtres vivants proposés. **(C2)**
3 – À partir des réseaux alimentaires, **donner** la catégorie des premiers maillons et des derniers maillons des réseaux alimentaires. **(C1)**
4 – À partir du document 3, **réaliser** un réseau alimentaire qui met en relation une chaîne alimentaire de la forêt et une chaîne alimentaire du sol forestier. Puis **légender** sur le réseau qui sont les producteurs primaires, les consommateurs et les décomposeurs **(C2)**
5 – **Compléter** le bilan 3 avec les mots suivants :
- *producteurs primaires, chaînes alimentaires, cycle de la matière, relations alimentaires, décomposeurs, réseau alimentaire*

Bilan 3 : Les êtres vivants forment de très nombreuses _____ car ils sont reliés entre eux par des _____ (chaque être vivant forme un maillon de la chaîne). Plusieurs chaînes alimentaires peuvent se connecter entre elles et l'ensemble de ces chaînes alimentaires forme un _____.
Les premiers maillons des chaînes et des réseaux alimentaires sont toujours les _____. Ensuite viennent les consommateurs puis enfin les _____ agissent à chaque maillon (en recyclant la matière organique en matière minérale).
L'ensemble des producteurs primaires, des consommateurs et des décomposeurs forme le _____.

Document 1 : Chaînes alimentaires

On peut représenter les relations alimentaires entre les êtres vivants par des chaînes alimentaires. Ce sont des chaînes d'êtres vivants dans lesquelles chacun est mangé par le suivant. On schématise une chaîne des flèches entre chaque être vivant qui veut dire : « est mangé par ».
Exemples : Les végétaux sont notamment mangés par les sauterelles. Celles-ci sont mangées par la mésange. Cette dernière est mangée par le chat sauvage.



→ Est mangé par

Chaque être vivant forme un maillon de la chaîne. Ici il y a 4 maillons dans cette chaîne alimentaire.

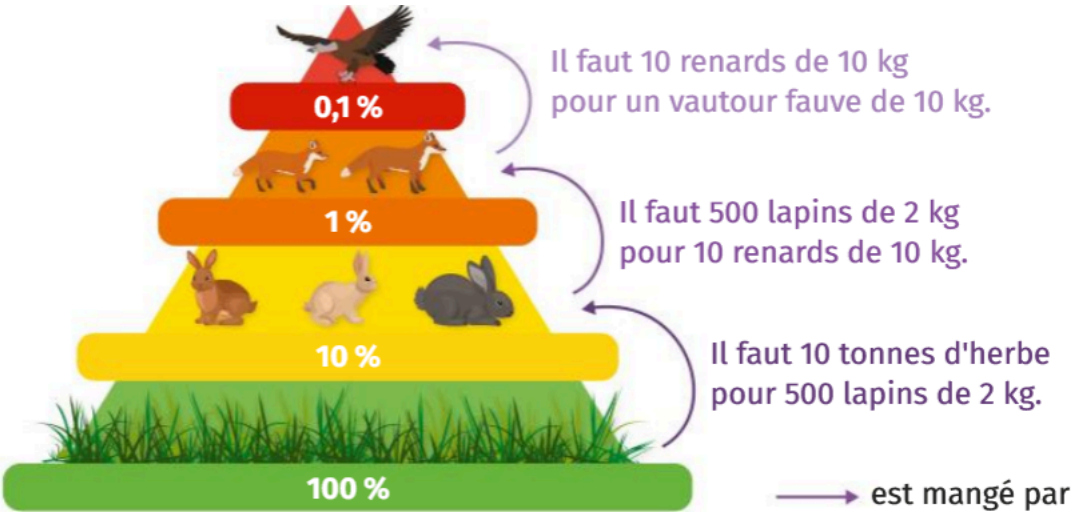
Exemples d'êtres vivants en forêt : chouette, mulot, noisetier (noisette et feuille), renard, escargot, campagnole
Exemples d'êtres vivants dans le sol : feuilles mortes, ver de terre, bactéries et champignons, collembole, lithobie, pseudoscorpion

Document 2 : Réseaux alimentaires

En réalité, un être vivant peut manger le même aliment qu'un autre être vivant. Par exemple, un végétal n'est pas seulement mangé par la sauterelle, il peut aussi être mangé par de nombreux autres organismes (escargots, limaces, …).
On ne doit donc pas parler uniquement de chaînes alimentaires mais de réseaux alimentaires, bien plus complexes.

Document 3 : Pyramide des masses dans une prairie

La chaîne alimentaire est figurée par la série de flèches.
La pyramide montre la masse de matière organique nécessaire pour former la masse du niveau supérieur le long de la chaîne alimentaire.



Remarque : Chaque niveau représente un niveau de producteurs : primaires puis secondaires, tertiaires, etc. (qu'on appelle les consommateurs).

D'après le Livrescolaire, Sciences et technologie, 6e