

Thème 4.

➤ Proie et prédateur.

Prédateurs et proies ont des objectifs opposés :

1. Les prédateurs visent une amélioration de la chasse. Ils y parviennent notamment par :
 - des techniques de chasse ;
 - une répartition des techniques de chasse.
2. Les proies visent une réduction de l'efficacité de la chasse. Face aux prédateurs, elles :
 - réagissent à des stimuli (visuels, olfactifs, auditifs,...) provenant du prédateur, par la fuite, le camouflage,... ;
 - émettent des stimuli (cris, odeurs, ...) qui avertissent du danger ou éloignent le prédateur.

➤ Réseau trophique et chaîne alimentaire

- Une est un ensemble d'êtres vivants reliés entre eux par un lien alimentaire.

Les chaînes alimentaires **doivent respecter les consignes qui suivent :**

Musaraignes : maillon (ex : la population des musaraignes d'un champ)

—————> : des ... sont mangé(e)s par des ... (« des » représente une partie de la population)

Musaraignes → chouettes : des musaraignes sont mangées par des chouettes

- Un réseau trophique est un ensemble de présentant un ou plusieurs communs.

➤ Régimes alimentaires

- Un animal qui tue pour se nourrir est un **prédateur**.
- Un animal qui est tué et mangé par un autre est une **proie**.
- La prédominance de certains aliments détermine **le régime alimentaire**. En fonction de celui-ci, on distingue :
 - 1) les **phytophages** qui se nourrissent prioritairement de plantes
 - 2) les **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).

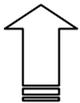
➤ **Besoins des végétaux.**

Les végétaux pratiquent la **photosynthèse** =

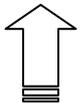
Cette photosynthèse n'est possible que grâce à la présence de **chlorophylle** qui donne une coloration verte aux feuilles des végétaux.



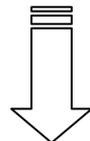
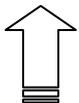
Grâce à l'ÉNERGIE DU SOLEIL et la CHLOROPHYLLE, les feuilles (sorte de petite usine) transforment l'EAU, les sels minéraux et le DIOXYDE DE CARBONE de l'air en NOURRITURE et rejettent de l'OXYGÈNE.



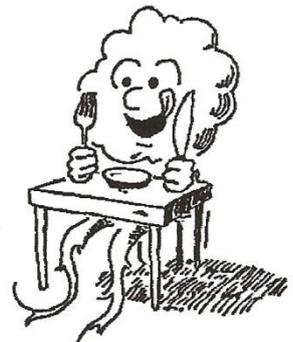
Cette EAU «minérale» est transportée vers les feuilles. Elle s'appelle la SÈVE BRUTE.



Les RACINES absorbent l'EAU et les SELS MINÉRAUX contenus dans le sol.



La SÈVE nourricière (ou SÈVE ÉLABORÉE) va pouvoir NOURRIR tout l'arbre: autres feuilles, fruits, bois, fleurs. Ce qui n'est pas utilisé est mis en RÉSERVE dans les racines.



➤ Cycle de la matière.

MINERAUX

**VEGETAUX
VERTS**

**ANIMAUX
PHYTOPHAGES**

TRANSFORMATEURS

DETRITIVORES

**ANIMAUX
ZOOPTHAGES**

Je retiens ...

1. Les animaux utilisent de la matière provenant d'autres êtres vivants (végétaux et/ou animaux.)
2. Les détritvovores utilisent la matière organique (morte) provenant de détritvovs d'animaux ou de végétaux.
3. En transformant la matière organique morte morcelée par les détritvovores, les transformateurs (bactéries, champignons,...) libèrent de la matière minérale.
4. Cette matière minérale reste dans le cycle grâce aux végétaux vovrts qui l'utilisent pour produire leur propre matière organique

➤ Niveaux trophiques

En fonction de leur source d'énergie, on distingue 3 niveaux trophiques :

- les **producteurs** qui utilisent l'énergie solaire (végétaux vovrts) ;
- les **consommateurs** qui tirent leur énergie d'autres vivants (phytophages, zoophages et omnivores) ;
- les **décomposeurs** (détritvovores et transformateurs) qui tirent leur énergie de cadavres, débris végétaux et déchets d'organismes vivants.

Exercice 1

DOC. :

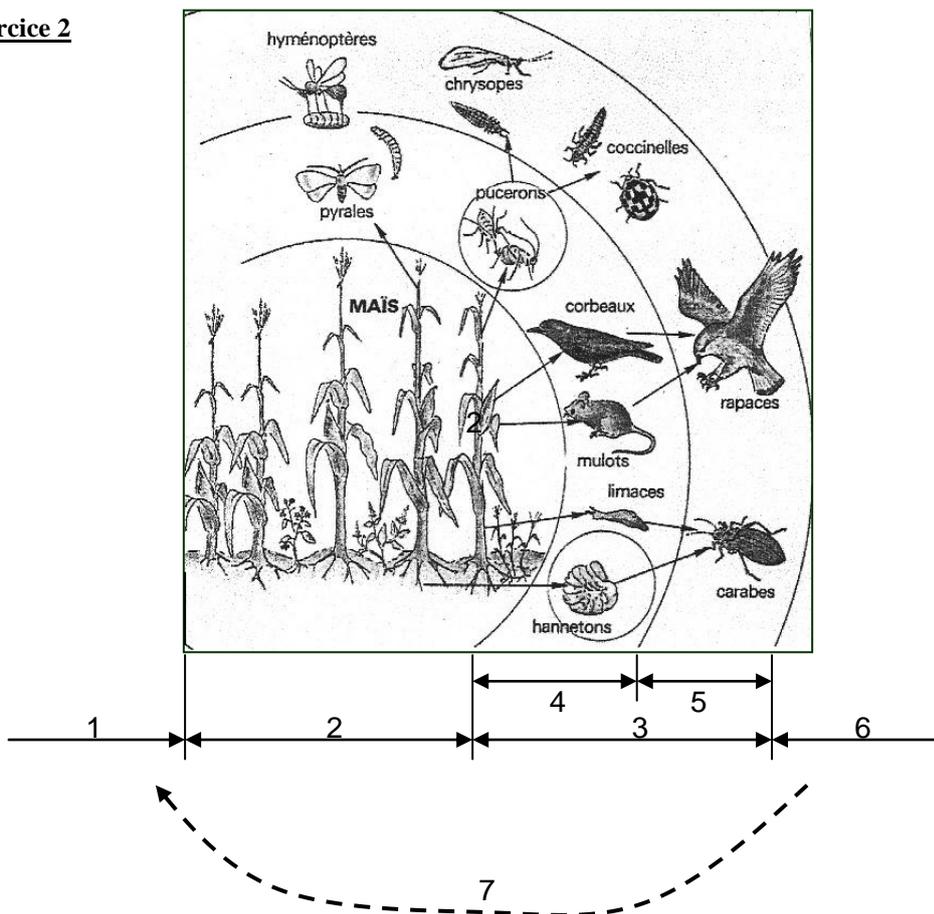


1. Représente sur le croquis la chaîne alimentaire reliant les 3 êtres vivants.
2. Représente cette chaîne alimentaire de manière conventionnelle (avec ses maillons).

3. Complète le tableau ci-dessous :

Maillons	Régime alimentaire	Niveau trophique
Feuilles		
Chenilles		
Mésanges		

Exercice 2



1) Légende le schéma ci-dessus avec des mots-clés.

- 1 : énergie lumineuse (soleil)
- 2 :
- 3 :
- 4 :
- 5 :
- 6 :
- 7 :

2) Quels numéros correspondent :

- a. à un niveau trophique :
- b. à un régime alimentaire :

3) Propose un titre regroupant les numéros :

- a. 1, 2, 3, 4, 5 et 6 :
- b. 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7 :