

Compétence travaillée :

- ✓ Ré : Présenter des données scientifiques sous forme de schéma
- ✓ Ra : Interpréter des résultats

Problème : *quels sont les éléments prélevés et rejetés par les animaux dans leur milieu afin de répondre à leurs besoins ?*

Partie 1 : Quelques rappels de primaires

Certains animaux se nourrissent surtout de végétaux ou de substances produites par les végétaux, ce sont des **phytophages**. Ils ont un régime alimentaire végétarien.

D'autres animaux se nourrissent surtout d'aliments d'origine animale, ce sont des **zoophages**. Ils ont un régime alimentaire carnivore.

D'autres encore se nourrissent à la fois d'aliments d'origine animale et d'aliments d'origine végétale, ce sont des **omnivores**. Ils ont un régime alimentaire omnivore.



▲ Le gorille



▲ Le renard



▲ Des larves d'insectes



▲ Le mulot des forêts



▲ L'épeire diadème (araignée)

Le rolleur d'Europe ▶



1. Indique sous chaque photo le régime alimentaire de chaque animal.
2. D'après tes souvenirs, rappelle ce qu'est une chaîne alimentaire.

3. Visionne la vidéo puis schématise deux chaînes alimentaires différentes à partir des animaux représentés dans le document (au moins 3 êtres vivants par chaîne).



4. Préciser la place occupée par les plantes dans ces chaînes alimentaires. Justifie alors leur appellation de producteur primaire.

Partie 2 : La fabrication de matière

Les chatons grandissent jusqu'à l'âge de douze mois. Leur alimentation dépend de la taille et de la masse du chaton.

Âge du chaton (en mois)	1	2	3	4	6	9	10
Masse moyenne du chaton (en kg)	0,45	1	1,7	2,3	3,1	4	4,2
Quantité d'aliment ingéré par jour (en g)	30	45	55	60	65	70	70
Masse gagnée en 1 mois (en g)							
Quantité d'aliment ingéré en 30 jours (en g)							

▲ Évolution de la masse d'un chaton et de la quantité d'aliment ingéré au cours du temps.

5. A partir de ces informations, complète le tableau en calculant :

- La quantité de matière fabriquée chaque mois par le chaton (de combien grossit-il chaque mois)
- La quantité d'aliment mangé chaque mois (le tableau donne la quantité d'aliments manger chaque jour)

6. Compare ensuite de combien le chaton a grossi chaque mois avec la quantité d'aliments qu'il aura mangé chaque mois. Que vois-tu ? Que peux-tu en déduire ?

Je vois que

Je déduis que

Partie 3 : Le bilan en schéma

Comme toi, les animaux respirent : ils absorbent le dioxygène de l'air lorsqu'ils inspirent et rejettent du dioxyde de carbone lors de l'expiration.

Lorsqu'un animal se nourrit et boivent, les aliments sont digérés et transformés en nutriments (la partie utilisée par le corps pour fabriquer sa propre matière). Une autre partie de cette matière organique ou minérale sera rejetée dans le milieu (excréments, urine).



a. Pelote de réjection d'une chouette.

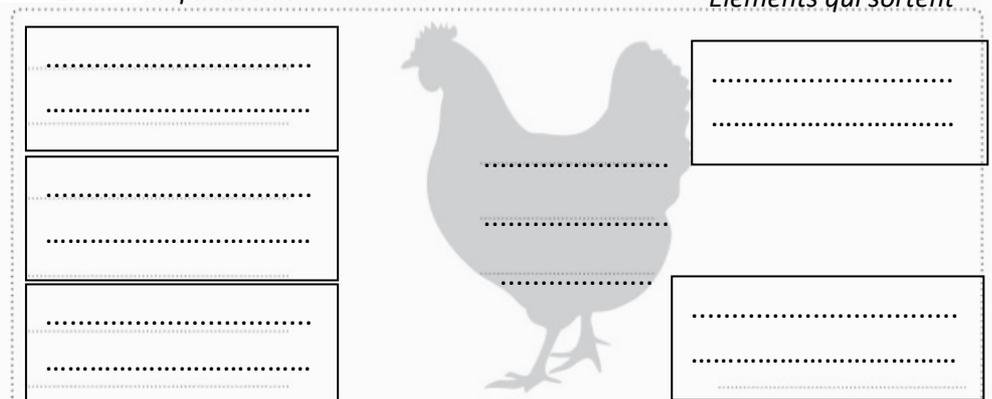


b. Excréments de renard contenant des noyaux de fruits.

Eléments qui entrent

Eléments qui sortent

7. Dans les documents ci-dessus (texte et photo), souligne en rouge les éléments qui entrent dans l'animal et en bleu ceux qui en sortent.



8. Complète le schéma bilan suivant en indiquant par des mots et des flèches les éléments qui entrent et ceux qui sortent d'un animal. Indiquez dans l'animal ce que l'animal fait de cette matière.