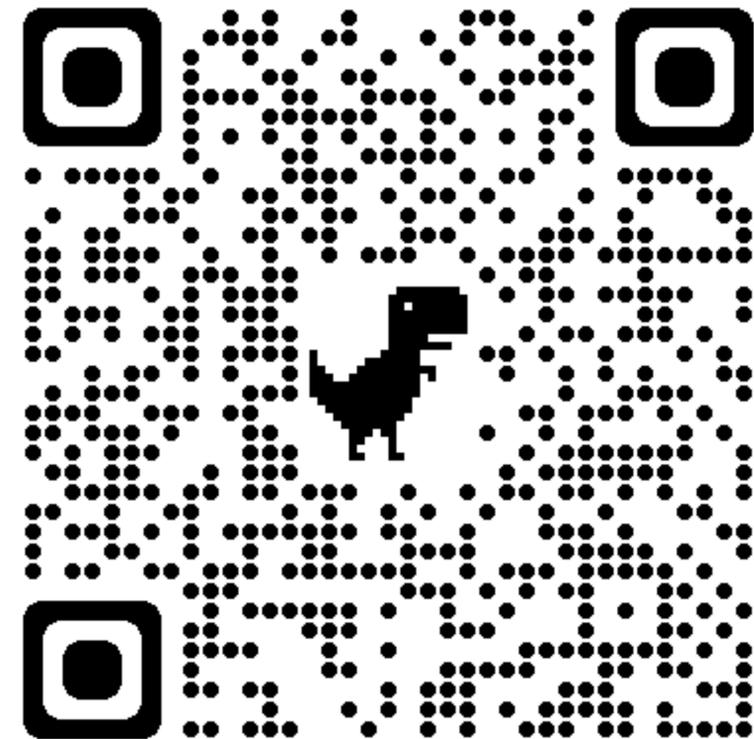


# Sam, Alex et l'oisureuil

## Épisode 6

Le tuyau des questions est encore bloqué !  
Mais cette fois-ci, ça pourrait bien être une surprise plus grande que le cheeseburger d'Alex...

Écoute l'épisode en scannant ce QR code



P4 - Les relations alimentaires entre les vivants



Les scientifiques classent les animaux par groupe.  
Selon toi, comment procèdent-ils ?

Si tu devais classer les animaux en fonction de  
ce qu'ils mangent, quels groupes créerais-tu ?



Réponds à ces  
deux questions

Quand tu as fini, compare tes réponses avec celles de ton voisin ou de ta voisine.



## ? QUIZ

Tu as écouté l'épisode attentivement ? Voici un petit quiz pour t'amuser !  
Colorie la bonne réponse.

Qu'est-ce qui est coincé dans le tuyau des questions ?

A Chaboss.

B Un petit animal.

C Alex.

Comment Alex et Sam arrivent-ils à attraper l'animal ?

A En l'attirant avec du gâteau.

B En le coinçant dans une poubelle.

C En l'attrapant à mains nues.

Quel est le métier de Roger Arliner Young ?

A Naturaliste.

B Zoologiste.

C Animaliste.

Quel est le vrai nom de l'animal qu'Alex et Sam ont trouvé ?

A Un cargo.

B Un oisireuil.

C Un colugo.

Qu'est-ce qu'un vertébré ?

A Un animal vert.

B Un animal qui a des vertèbres.

C Un ver de terre.

Quelle est la particularité des animaux nocturnes ?

A Ils vivent pendant la nuit et dorment le jour.

B Ils vivent pendant le jour et dorment la nuit.

C Ils ne peuvent pas sortir à l'extérieur tant qu'il fait nuit.



Roger Arliner Young



Née en 1889, Roger Arliner Young est une scientifique américaine. Elle est spécialisée en **zoologie** (la science qui étudie les animaux) et en **biologie** (la science qui étudie le vivant).

Elle a grandi dans une famille pauvre et passait beaucoup de temps à s'occuper de sa maman handicapée. **Son rêve, c'était de faire des études.**

Mais à l'époque, c'était très rare que les femmes racisées aient l'opportunité de faire des études parce qu'elles étaient discriminées. C'était sans compter sur l'intelligence et la détermination de Roger !

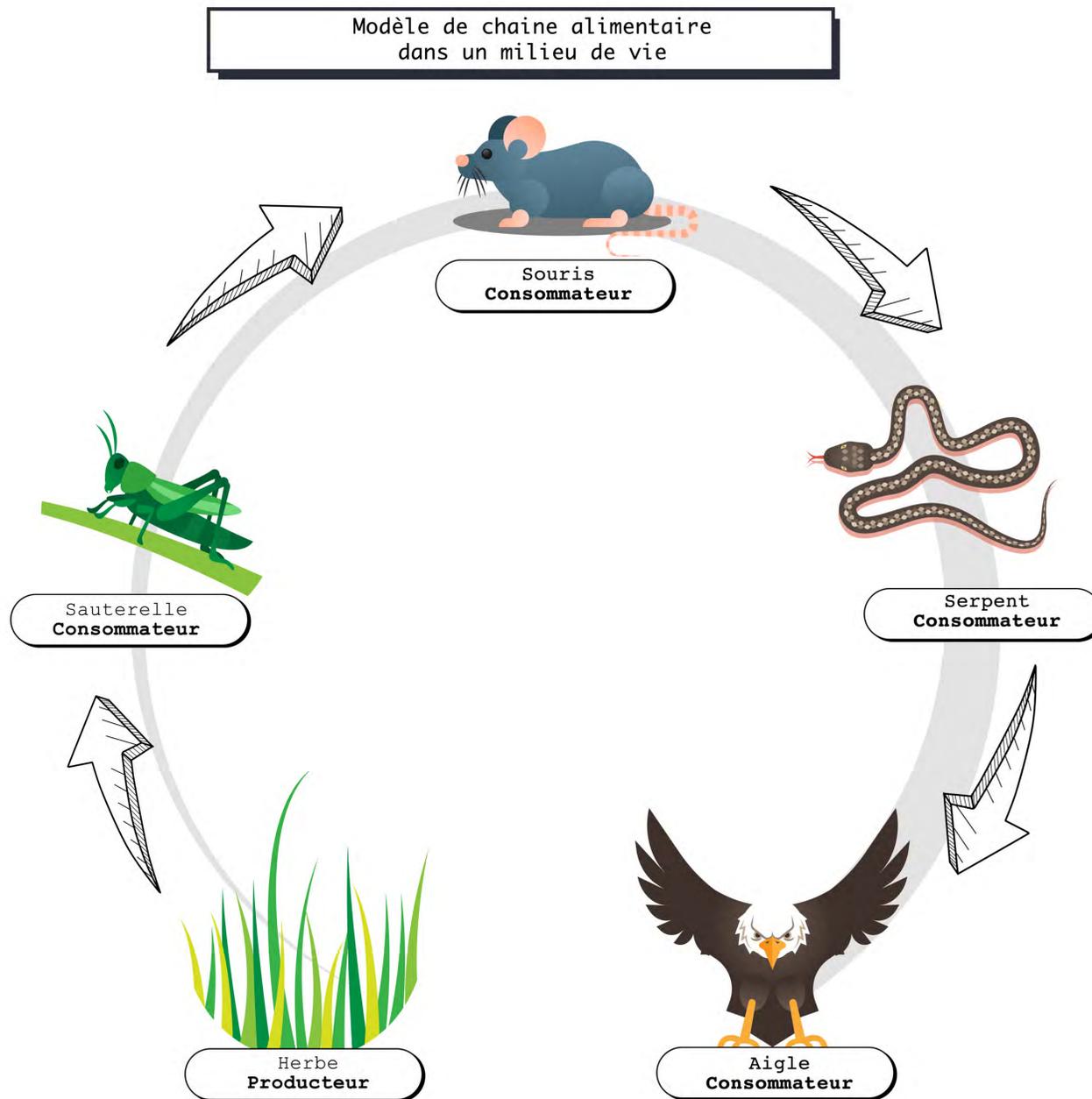
Après avoir fini l'école, Roger Arliner Young entre à Howard, la plus prestigieuse université pour personnes de couleur. Elle y étudie la musique, mais **lorsqu'elle assiste à son premier cours de science, elle découvre sa vocation !**

Au départ, ses résultats ne sont pas très bons... Pourtant, elle s'accroche et finit par obtenir son diplôme. Roger n'a pas peur de se tromper et d'échouer : elle sait que ça fait partie du processus scientifique. D'ailleurs elle écrira :

*« Ce n'est pas l'échec, mais le manque d'ambition qui est un crime ».*

Elle obtiendra son doctorat en 1940 (le plus haut niveau de diplôme à l'université). **Roger est la première femme afro-américaine à obtenir un doctorat en zoologie.**

# Le savoir



Tu l'as compris, les zoologistes classent les animaux en fonction de certaines caractéristiques. Une de ces caractéristiques c'est leurs régimes alimentaires, c'est-à-dire ce qu'ils mangent. Les trois principaux groupes sont : les carnivores, les herbivores et les omnivores.

Les **carnivores** sont les animaux qui se nourrissent de chair animale. On retrouve dans cette catégorie les chiens, les loups, les chats, les lions, les requins, les aigles, etc...

Les **herbivores** sont des animaux qui se nourrissent principalement de substances végétales. On y retrouve les chevaux, les lapins, les lamas, les vaches, etc...

Les **omnivores** sont des animaux qui mangent de tout. Le meilleur exemple d'omnivore que l'on puisse citer est l'être humain ! Si nous mangeons de la viande comme les carnivores, nous mangeons aussi des aliments d'origine végétale (comme les fruits et les légumes).

## 1 La chaîne alimentaire

Tous ces êtres vivants partagent un même milieu de vie et sont liés les uns aux autres. On peut représenter ce lien sous la forme d'une "chaîne alimentaire". **Une chaîne alimentaire est une suite d'êtres vivants dans laquelle chacun mange celui qui le précède dans un milieu de vie donné.**

La chaîne commence le plus souvent par un végétal qu'on appelle "**producteur**". Le producteur est suivi par des animaux végétariens, puis des animaux carnivores. Les animaux végétariens et carnivores sont appelés des "**consommateurs**".

**Chaque flèche entre les maillons de la chaîne signifie "est mangé par".**

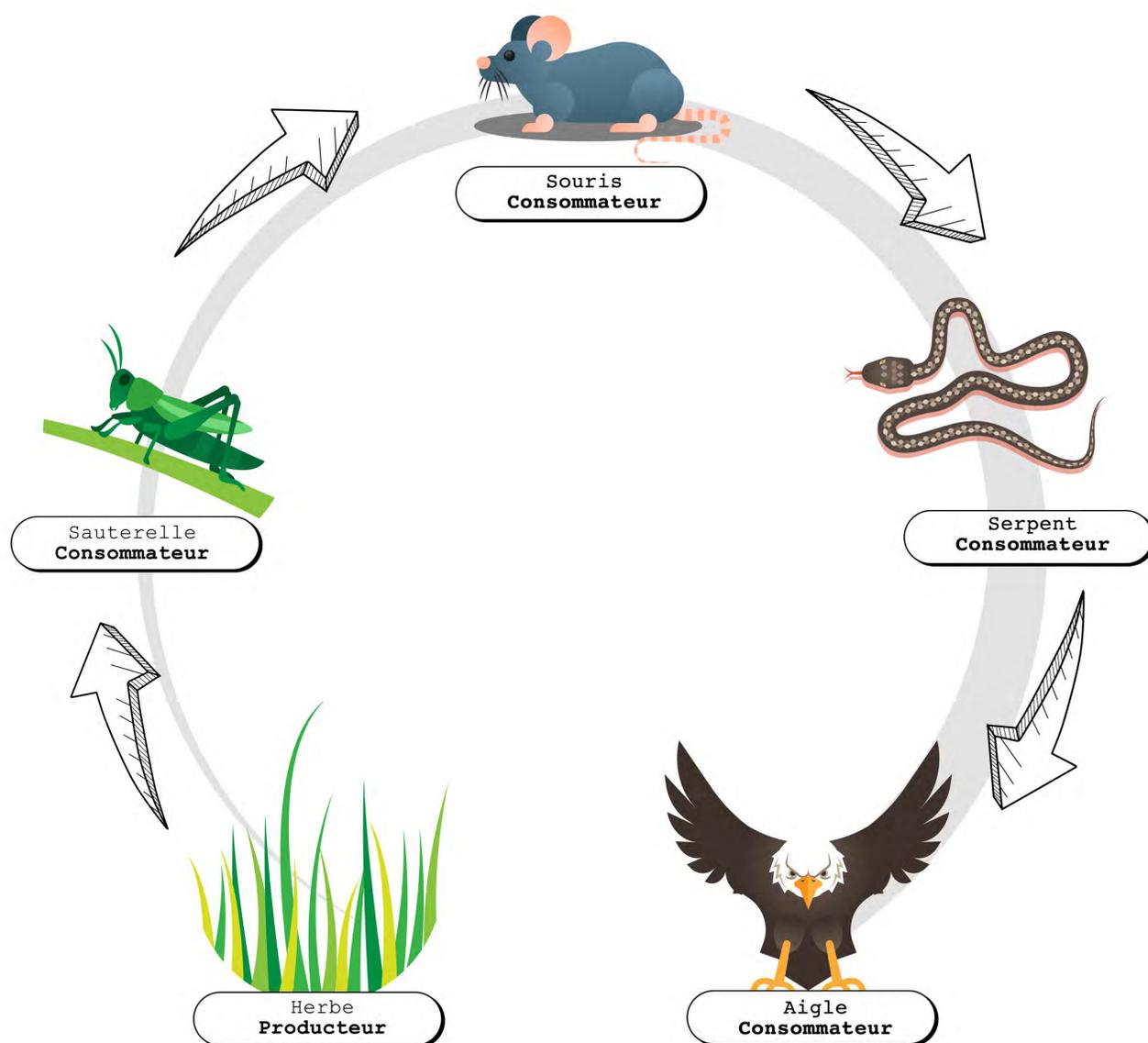
Suivant le schéma ci-dessus, nous pouvons donc dire que :  
l'herbe est mangée par l'insecte, qui est ensuite mangé par la souris,  
qui est ensuite mangée par le serpent, qui est ensuite mangé par l'aigle.





## Le savoir

Modèle de chaîne alimentaire  
dans un milieu de vie



Ici, on peut dire :

→ La souris est la prédatrice de l'insecte et la proie du serpent.

→ Le serpent est le prédateur de la souris et la proie d'aigle.

→ L'aigle, lui, est un superprédateur !

**Ça veut dire qu'il est le prédateur du serpent  
et qu'il n'a pas de prédateur au-dessus de lui... Il n'est pas une proie.**

### 2 Menaces de la chaîne alimentaire

Chaque être vivant est un maillon de la chaîne alimentaire.

À ton avis : que se passerait-il si un des maillons de la chaîne disparaissait ?

Et bien la réponse est simple :

**si un maillon disparaît, c'est toute la chaîne qui doit s'adapter si elle ne veut pas disparaître en entier !**

Dans le schéma, si les souris disparaissent, les insectes vont se retrouver en trop grand nombre et manger trop d'herbe, alors que les serpents n'auront plus assez à manger et, donc les aigles non plus ! Et leurs populations vont diminuer.

Mais encore plus terrible : si le producteur disparaît (c'est à dire les végétaux, premier maillon de la chaîne), c'est tous les êtres vivants de la chaîne qui disparaissent !

L'équilibre peut aussi être brisé par l'introduction d'un nouvel être vivant dans la chaîne. Exemple : si une espèce de crapaud qui n'était pas là avant, vient se glisser dans la chaîne alimentaire et manger tous les insectes, les souris ne pourront plus se nourrir et le reste de la chaîne alimentaire disparaîtra si elle ne s'adapte pas très vite...

### 3 Le prédateur et la proie

Dans la chaîne alimentaire, ceux qui se nourrissent d'autres animaux sont appelés des "prédateurs" et les animaux qu'ils chassent sont appelés des "proies". Mais attention, un animal peut être tour à tour un prédateur et une proie.



## ? QUIZ

Tu as compris comment ça marche ? Voici un petit quiz pour t'amuser !  
Colorie la bonne réponse.

Qu'est-ce qu'une chaîne alimentaire ?

- A L'ensemble des animaux carnivores, herbivores et omnivores par ordre de taille.
- B La chaîne qu'on utilise pour attacher de la nourriture.
- C C'est une suite d'êtres vivants dans laquelle chacun mange celui qui le précède.

Si le mouton mange de l'herbe, il est :

- A Carnivore.
- B Omnivore.
- C Herbivore.

Parmi ces propositions, laquelle est correcte ?

- A Le serpent mange l'aigle qui mange la souris.
- B La souris est mangée par le serpent qui est mangé par l'aigle.
- C L'aigle mange la souris qui mange le serpent.

En observant le milieu de vie que nous avons vu, identifie la relation "proie-prédateur" correcte :

- A L'aigle est le prédateur de la sauterelle.
- B Le serpent est la proie de la souris.
- C La souris est le prédateur de la sauterelle.

Dans une chaîne alimentaire, les végétaux sont :

- A Des consommateurs.
- B Des producteurs.
- C Des herbivores.

Que se passe-t-il quand un maillon de la chaîne alimentaire disparaît ?

- A Les animaux restants doivent s'adapter sinon c'est toute la chaîne qui va disparaître.
- B Il est remplacé par un autre maillon.
- C Le milieu de vie se rééquilibre en créant une nouvelle espèce.



L'info bonus d'Alex sur les animaux



**Savais-tu que les baleines sont des carnivores ?**

Pour se nourrir, elles ouvrent la bouche en grand et laissent entrer des milliers de litres d'eau dans lesquels nagent leurs proies. Elles peuvent manger entre 500 kilogramme et 1 tonne de poissons et de plancton par jour.



## + L'activité bonus

### Un cadavre exquis animalier

Mettez-vous par groupe de trois, et suivez ces consignes

#### Vous aurez besoin de

- Une feuille par personne
- Un crayon ou un bic par personne

#### Le principe

Le principe du jeu est le suivant : chaque participant dessine à tour de rôle une partie d'un animal, dans l'ordre tête-corps-pieds, sans savoir ce que le précédent a dessiné. Quand tout le monde a dessiné sur chaque feuille, on les déplie pour découvrir les animaux exquis !

#### Vous devrez

- ① Prendre une feuille chacun.
- ② Dessiner la tête d'un animal dans la partie supérieure de la feuille.  
Plier la feuille de sorte qu'on ne voit plus le dessin, mais que les lignes du dessin dépassent un tout petit peu pour que le suivant puisse continuer à dessiner.
- ③ Passer la feuille au voisin.
- ④ Sur la feuille que vous venez de recevoir, sans déplier la page, continuer le dessin en traçant le corps d'un animal.  
Plier la feuille de sorte qu'on ne voit plus le dessin, mais que les lignes du dessin dépassent un tout petit peu pour que le suivant puisse continuer à dessiner.
- ⑤ Passer la feuille au voisin.
- ⑥ Sur la feuille que vous venez de recevoir, sans déplier la page, continuer le dessin en traçant les pattes de l'animal.
- ⑦ Quand tout le monde a fini, déplier la page pour découvrir vos animaux imaginaires !



Maintenant que tu as découvert l'animal imaginaire,  
crée sa fiche d'identité !



Raconte l'histoire extraordinaire  
de la découverte de l'animal :

Nom scientifique



Nom commun



Régime alimentaire



Son prédateur



Sa proie



Espace enseignant

## ÉPISODE 6 : L'oisureuil

Les relations alimentaires entre les vivants (P4)

Solutions

### Quiz épisode

- B      • B      • B
- C      • B      • A

### Quiz savoir

- C      • B      • B
- C      • C      • A

## ÉPISODE 6 : L'oisureuil

Les relations alimentaires entre les vivants (P4)

Savoirs visés

Savoirs	Attendus
Régimes alimentaires de quelques animaux → Carnivore → Herbivore → Omnivore	Définir les régimes alimentaires : carnivore, herbivore et omnivore.
Relation alimentaire - Prédateur/proie	Décrire une relation de prédation (prédateur, proie) dans un milieu de vie.
Chaine alimentaire → Producteur → Consommateur	Reconnaitre la plante verte comme premier élément d'une chaine alimentaire. Connaître la signification de la « flèche » et du « maillon » dans une chaine alimentaire pour identifier que chaque vivant est mangé par celui qui suit.

## ÉPISODE 6 : L'oisureuil

Les relations alimentaires entre les vivants (P4)

Savoirs visés

Savoir-faire	Attendus
Recueillir des informations en lien avec une question d'ordre scientifique, à partir de différents supports : le régime alimentaire des animaux. Confronter les informations obtenues avec celles des autres : le régime alimentaire des animaux.	Préciser le régime alimentaire d'un animal sur la base d'une source d'information. Décrire des variations de l'alimentation de quelques vivants, en fonction des saisons et de l'environnement.
Utiliser une représentation simplifiée pour comprendre une réalité complexe : les relations alimentaires entre vivants.	Représenter, à l'aide de flèches, des relations alimentaires entre quelques vivants d'un même milieu de vie.

Compétence	Attendu
Décrire, expliquer, interpréter un phénomène ou le fonctionnement d'un objet : les chaînes alimentaires.	Expliquer en quoi la disparition ou l'apparition d'un maillon peut modifier une chaîne alimentaire.