

# SÉQUENCE PÉDAGOGIQUE

**Sujet :**

Chaînes alimentaires des écosystèmes

**Matière:** Sciences

**Âge des élèves :** 9-11 ans

**Durée de la session :** 1 heure

## Objectifs

À la fin de la leçon, l'élève réussira à créer un diagramme de chaîne alimentaire dans Popplet avec au moins 5 liens corrects, y compris un producteur, un consommateur primaire, un consommateur secondaire et un décomposeur, représentant avec précision le flux d'énergie au sein d'un écosystème forestier.



## Matériel/ressources

- iPad ou ordinateur portable avec accès à l'internet
- Compte Popplet ou accès à l'application Popplet
- Images imprimées de divers organismes (facultatif pour l'inspiration)
- Livre de sciences ou ressources numériques pour rechercher des détails sur l'écosystème (par exemple, forêt, étang)



## Description de la leçon

### Introduction - 10 min

Commencez la leçon en engageant avec l'élève une brève discussion sur les écosystèmes. Demandez-leur ce qu'ils savent sur la façon dont les animaux et les plantes sont liés. Présentez le concept de chaîne alimentaire comme le flux d'énergie d'un organisme à un autre au sein d'un écosystème.

### Questions clés :

De quoi les plantes ont-elles besoin pour pousser ?

Que mangent les animaux ?

Comment tous les êtres vivants dépendent-ils les uns des autres ?

Une fois les bases établies, présentez les trois principales parties d'une chaîne alimentaire : les **producteurs** (les plantes), les **consommateurs** (les animaux qui mangent des plantes ou d'autres animaux) et les **décomposeurs** (les organismes qui décomposent les plantes et les animaux morts).



**Conseils :** Utilisez des exemples de la vie réelle que l'enfant peut connaître, comme une chenille mangeuse de feuilles et un oiseau qui se nourrit d'insectes.

### Exploration - 15 min

Choisissez un écosystème spécifique avec l'enfant. Laissez-le décider s'il veut se concentrer sur une forêt, un étang ou un autre écosystème qui l'intéresse.

Expliquez-lui qu'il va créer une chaîne alimentaire pour cet écosystème.

Donnez-lui des exemples d'organismes de l'écosystème choisi.

Par exemple, dans un écosystème forestier

- Producteurs : Arbres, buissons, herbe
- Consommateurs primaires : Insectes, cerfs, lapins
- Consommateurs secondaires : Oiseaux, renards, serpents
- Décomposeurs : Champignons, vers de terre, bactéries





## Description de la leçon

Passez en revue chaque catégorie ensemble, en veillant à ce que l'enfant comprenne le rôle de chaque organisme dans la chaîne alimentaire.

### Activité : Création de la chaîne alimentaire dans Popplet (20 minutes)

Passons maintenant à la partie pratique de la leçon. Ouvrez l'outil Popplet et créez un nouveau projet Popplet. Accompagnez l'enfant dans la construction d'une chaîne alimentaire pour l'écosystème qu'il a choisi.

#### Étapes :

- Commencez par placer le soleil comme source d'énergie au centre du Popplet.
- À partir du soleil, créez une branche menant à un producteur (un arbre, par exemple).
- Continuez à ajouter des bulles pour les maillons suivants de la chaîne alimentaire : les consommateurs primaires, les consommateurs secondaires et les décomposeurs.
- Ajoutez des flèches entre les organismes pour indiquer le flux d'énergie d'un organisme à l'autre.

Encouragez l'enfant à inclure des images et des descriptions dans chaque bulle pour expliquer le rôle de chaque organisme.

### Discussion and Réflexion (10 minutes)

Lorsque la chaîne alimentaire du Popplet est complète, demandez à l'enfant de vous l'expliquer. Demandez-lui de parcourir les différentes parties de la chaîne et de décrire comment l'énergie y circule.

#### Questions de réflexion :

- Pourquoi les plantes sont-elles à l'origine de la chaîne alimentaire ?
- Que se passe-t-il si une partie de la chaîne alimentaire est supprimée ?
- Comment les décomposeurs aident-ils l'écosystème ?

Encouragez l'enfant à réfléchir de manière critique aux liens au sein de l'écosystème et à ce qui pourrait se produire si un élément était perturbé.

### Conclusion (5 minutes)

Concluez la leçon en résumant les points clés des chaînes alimentaires et des écosystèmes. Félicitez l'enfant pour ses efforts dans la création du Popplet et suggérez-lui d'utiliser sa chaîne alimentaire pour une étude ultérieure ou de la partager avec les membres de sa famille.



**Conseils :** Vous pouvez prolonger l'activité lors de la prochaine session en créant un réseau alimentaire plus complexe, en incorporant d'autres organismes ou en discutant de la façon dont les activités humaines affectent les écosystèmes.

- Vous pouvez adapter cette leçon en fonction des centres d'intérêt de l'enfant. Par exemple, s'il aime la vie marine, concentrez-vous sur un écosystème océanique.
- Si vous avez accès à un espace extérieur, incorporez une exploration pratique en observant des organismes réels qui pourraient s'intégrer dans une chaîne alimentaire (par exemple, en cherchant des insectes et des plantes dans un parc).

