Les chaines alimentaires en CE2 : leçon, exercices et évaluation

CE2 | Difficulté ★★★ | 30 min | Objectif : Les chaines alimentaires | Fiche élève

Prénom : ..... **Date :** .....

Compétence visée (programme) : Comprendre des interactions alimentaires entre les êtres vivants

Nino te résume l'essentiel

- L'herbe → le lapin → le renard est une chaîne alimentaire.
- La flèche va toujours de ce qui est mangé vers celui qui mange.
- Nino te souffle de chercher d'abord qui mange quoi.

La leçon

Qui mange qui dans la nature ?

Dans un jardin, une forêt ou une mare, les êtres vivants ont besoin de nourriture pour grandir et vivre. Une chenille mange une feuille. Une mésange peut manger la chenille. Un épervier peut manger la mésange. Ces relations forment une chaîne alimentaire. Une chaîne alimentaire montre simplement qui mange qui. Elle est composée d'êtres vivants d'un même lieu. Par exemple, dans une mare, on peut observer des plantes, des insectes, des poissons et des oiseaux. Dans un champ, on peut observer de l'herbe, des souris, des lapins et des renards. Nino le renard aime suivre ces pistes de repas. Toi aussi, tu peux mener l'enquête. Pose-toi une question très simple : « Qui mange cet être vivant ? »

Le mot à connaître

Une chaîne alimentaire est une suite d'êtres vivants. Chaque être vivant est mangé par le suivant. Elle commence souvent par un végétal, comme l'herbe, une feuille ou une graine.

Lis les flèches dans le bon sens

Dans une chaîne alimentaire, la flèche est très importante. Elle ne veut pas dire « va vers ». Elle veut dire « est mangé par ». Regarde : herbe → lapin. Cela veut dire : le lapin mange l'herbe. Puis écris : lapin → renard. Cela veut dire : le renard mange le lapin. La chaîne complète est donc : herbe → lapin → renard. La flèche part toujours de la nourriture. Elle arrive sur celui qui mange. Si tu lis renard → lapin, tu dis que le lapin mange le renard. Ce n'est pas vrai dans cet exemple. Avant de tracer une flèche, dis la phrase à voix basse. Cela t'aide à vérifier son sens.

Construis une chaîne pas à pas

- Observe les êtres vivants proposés.
- Cherche d'abord le végétal : herbe, feuille, graine, algue ou fruit.
- Demande-toi quel animal peut manger ce végétal.
- Cherche ensuite quel animal peut manger ce premier animal.
- Trace les flèches de la nourriture vers celui qui la mange.
- Relis chaque flèche avec les mots « est mangé par ».

Des exemples dans différents lieux

Lieu	Chaîne alimentaire	Comment la lire
Le jardin	feuille → chenille → mésange	La chenille mange la feuille. La mésange mange la chenille.
Le pré	herbe → sauterelle → grenouille	La sauterelle mange l'herbe. La grenouille mange la sauterelle.
La forêt	graine → souris → renard	La souris mange la graine. Le renard mange la souris.
La mare	algue → têtard → héron	Le têtard mange l'algue. Le héron mange le têtard.

Les végétaux sont souvent au début

Dans beaucoup de chaînes alimentaires simples, le premier être vivant est un végétal. Un végétal est une plante. Il peut s'agir d'une fleur, d'une feuille, de l'herbe, d'une graine ou d'une algue. Les animaux herbivores mangent des végétaux. Le lapin mange l'herbe. La chenille mange des feuilles. La souris peut manger des graines. Ensuite, certains animaux mangent d'autres animaux. Le renard peut manger une souris. La chouette peut manger un mulot. La grenouille peut manger des insectes. Attention, un animal ne mange pas toujours une seule chose. Une mésange peut manger des chenilles, mais aussi des graines. Pour construire une chaîne, utilise seulement les aliments donnés dans l'exercice. Ne choisis pas au hasard.

Le tuyau de Nino

Imagine que la flèche est une petite phrase : « est mangé par ». Si ta phrase est vraie, ta flèche est dans le bon sens. Exemple : graine → souris se lit « la graine est mangée par la souris ».

Prédateur, proie et mangeur de végétaux

Tu peux apprendre quelques mots utiles. Un prédateur est un animal qui chasse ou attrape un autre animal pour le manger. Dans la chaîne souris → renard, le renard est le prédateur. La proie est l'animal mangé par le prédateur. Ici, la souris est la proie du renard. Un animal qui mange des végétaux est appelé un mangeur de végétaux. Le lapin mange de l'herbe. Il est donc un mangeur de végétaux dans cette chaîne. Ces mots dépendent de la chaîne observée. Une souris peut manger une graine. Elle est alors mangeuse de végétaux. Mais elle peut aussi être la proie d'un renard. Le même animal peut donc avoir plusieurs places selon ce qu'il mange et selon ce qui le mange.

Une chaîne raconte une histoire de nourriture

Une chaîne alimentaire ne raconte pas une course ni une promenade. Elle raconte un repas. Il faut donc vérifier que chaque lien est possible. Par exemple, écris : herbe → escargot → merle. L'escargot peut manger des végétaux. Le merle peut manger des petits animaux comme l'escargot. En revanche, herbe → renard ne convient pas dans une chaîne simple, car le renard ne mange pas l'herbe comme nourriture principale. Regarde aussi le milieu. Un poisson vit dans l'eau. Un lapin vit sur la terre. Dans un exercice sur la mare, choisis surtout les êtres vivants de la mare. Dans un exercice sur la forêt, choisis ceux de la forêt. Nino explore chaque lieu avec attention : il ne met pas un dauphin dans un arbre.

Attention piège !

Ne retourne pas les flèches. La chaîne feuille → chenille → mésange est correcte. La feuille est mangée par la chenille. La chenille est mangée par la mésange. La mésange ne mange pas la feuille dans cet exemple.

Quand plusieurs chaînes se croisent

Dans la vraie nature, un animal peut avoir plusieurs aliments. Une souris peut manger des graines et des fruits. Un renard peut manger une souris, un lapin ou des insectes. Cela donne plusieurs chaînes alimentaires. Par exemple : graine → souris → renard et herbe → lapin → renard. Les deux chaînes arrivent au renard. Pour le moment, lis chaque chaîne séparément. Commence toujours par la gauche. Suis les flèches une par une. Tu n'as pas besoin de tout connaître sur les animaux. Les informations données dans le dessin, le texte ou la liste suffisent. Cherche les indices. Un bec qui attrape un ver, un lapin près de l'herbe ou une chenille sur une feuille sont des indices utiles.

Vérifie ton travail comme un explorateur

Avant de rendre ton travail, relis ta chaîne. Vérifie qu'il y a seulement des êtres vivants. Une pierre, de l'eau, le soleil ou la terre sont importants pour la vie, mais ils ne sont pas des maillons de la chaîne alimentaire. Vérifie ensuite chaque flèche. Lis-la avec « est mangé par ». Enfin, regarde si les êtres vivants peuvent vivre dans le même milieu. Pour la chaîne herbe → lapin → renard, tout est cohérent dans un pré ou près d'une forêt. Si tu hésites, commence par le végétal. C'est souvent le meilleur point de départ. Nino te rappelle qu'une erreur est utile : elle montre simplement ce qu'il faut vérifier.

À retenir

Dans une chaîne alimentaire simple, écris les êtres vivants dans l'ordre où ils sont mangés. Trace les flèches de la nourriture vers le mangeur. Cette règle est valable quand la chaîne montre une relation alimentaire.

Exemples résolus

Remettre une chaîne dans l'ordre

Énoncé. Remets dans l'ordre : renard, herbe, lapin.

1. Cherche ce que mange le lapin : il mange l'herbe.
2. Cherche qui peut manger le lapin : le renard peut manger le lapin.
3. Place l'herbe au début, puis le lapin, puis le renard.
4. Trace les flèches de la nourriture vers celui qui la mange.

Résultat : herbe → lapin → renard

Lire une chaîne de la mare

Énoncé. Explique la chaîne : algue → têtard → héron.

1. Lis la première flèche : l'algue est mangée par le têtard.
2. Lis la deuxième flèche : le têtard est mangé par le héron.
3. Vérifie que les trois êtres vivants peuvent vivre près d'une mare.

Résultat : Le têtard mange l'algue. Le héron mange le têtard.

Choisir le bon sens

Énoncé. Choisis entre les deux écritures : chenille → feuille ou feuille → chenille.

1. Demande-toi ce que mange la chenille.
2. La chenille mange la feuille.
3. La flèche part donc de la feuille et arrive sur la chenille.

Résultat : feuille → chenille

Mes exercices

1 Lire une chaîne ★★★

Lis chaque chaîne et complète la phrase.

1. herbe → lapin : Le lapin mange _____. .....
2. feuille → chenille : La chenille mange _____. .....
3. souris → renard : Le renard mange _____. .....

2 Vérifier le sens des flèches ★★★

Coche vrai ou faux.

1. Dans herbe → lapin, le lapin mange l'herbe.
2. Dans chenille → mésange, la chenille mange la mésange.
3. Une chaîne alimentaire montre qui mange qui.

3 Ranger les êtres vivants ★★★

Remets les êtres vivants dans l'ordre et ajoute les flèches.

1. mésange, feuille, chenille .....
2. renard, graine, souris .....

4 Trouver le bon rôle ★★★

Relie chaque mot à la bonne explication.

1. Prédateur .....
2. Proie .....
3. Végétal .....

5 Choisir une chaîne possible ★★★

Choisis la chaîne qui convient et justifie ton choix.

1. Quelle chaîne est correcte ? A. renard → lapin → herbe ; B. herbe → lapin → renard ; C. lapin → herbe → renard ; D. renard → herbe → lapin. .....

6 Dessiner les flèches ★★★

Dans le cadre, écris feuille, escargot et merle. Place-les dans l'ordre et trace les flèches.

1. Utilise ces trois êtres vivants : feuille, escargot, merle. .....

7 Explorer la mare ★★★

Complète la chaîne puis explique chaque flèche.

1. algue → _____ → héron .....

8 Inventer une chaîne du jardin ★★★

Écris une chaîne alimentaire avec feuille, chenille et mésange. Justifie les deux flèches.

Utilise les trois mots donnés.

Évaluation

Réponds aux questions. Lis chaque flèche avec les mots « est mangé par ».

Barème : 20 points

1. Explique ce que montre une chaîne alimentaire. ..... / 4
2. Remets dans l'ordre : renard, herbe, lapin. ..... / 4
3. Lis la chaîne graine → souris → chouette. ..... / 4
4. Dans la chaîne feuille → chenille → mésange, indique le prédateur et la proie de la mésange. ..... / 4
5. Écris une chaîne avec algue, têtard et héron. ..... / 4

Les tuyaux de Nino

Le tuyau de Nino : la phrase magique
Remplace chaque flèche par « est mangé par ». Si la phrase est bizarre, retourne la flèche.

Le tuyau de Nino : commence par la plante
Cherche d'abord l'herbe, la feuille, la graine ou l'algue. Elles sont souvent au début d'une chaîne simple.

Le tuyau de Nino : regarde le lieu
Dans une mare, cherche les animaux de la mare. Dans une forêt, cherche les animaux de la forêt.

Pour aller plus loin sur lecons-ce2.fr

- **Toutes les fiches de Questionner le monde CE2** · /questionner-le-monde-ce2/
- **alimentation en CE2** · /questionner-le-monde-ce2/alimentation/
- **Le sommeil et ses besoins en CE2** · /questionner-le-monde-ce2/le-vivant-ce2/le-sommeil-et-ses-besoins/

Usage classe et famille autorisé