

Les relations entre les êtres vivants

Les êtres vivants dépendent les uns des autres

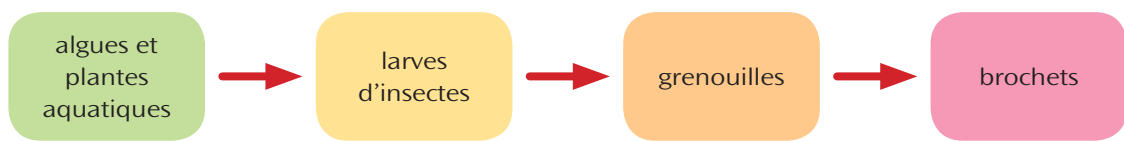
Séance 1 2 3 4 5 6

JE DÉCOUVRE

Dans tous les milieux, on trouve des végétaux et des animaux. Par exemple, dans une mare on trouve différents végétaux et animaux dont certains sont mangés par d'autres :

- les algues et les plantes aquatiques sont mangées par des larves d'insectes ;
- les larves d'insectes sont mangées par des grenouilles ;
- les grenouilles sont mangées par un gros poisson carnivore : le brochet.

Il est possible de représenter qui est mangé par qui en utilisant des flèches qui signifient « est mangé par » :



JE M'EXERCE ♦ CONSTRUIS LES CHAÎNES ALIMENTAIRES DE LA FORÊT.

■ Comme dans l'exemple de la mare ci-dessus, représente sur ton cahier de sciences les deux chaînes alimentaires de la forêt en indiquant **qui est mangé par qui** à l'aide de flèches.

Première chaîne alimentaire

- Les feuilles des arbres et les herbes sont mangées par des chenilles.
- Les chenilles sont mangées par des petits oiseaux : les mésanges.
- Les mésanges sont mangées par un rapace : l'épervier.

Seconde chaîne alimentaire

- Les herbes et les graines des végétaux sont mangées par le campagnol (c'est un rongeur qui ressemble à une souris).
- Le campagnol est mangé par le renard.

■ Que se passerait-il si l'on enlevait tous les végétaux de la forêt ?

> Écris ta réponse sur ton cahier de sciences.

JE FAIS LE POINT

Dans la nature, on trouve **des milieux différents** comme la mare, la forêt ou la prairie.

Dans tous ces milieux, on trouve **des chaînes alimentaires** qui représentent (sous la forme de flèches) « qui est mangé par qui ».

Toutes les chaînes alimentaires commencent avec des végétaux. Sans les végétaux, les animaux ne trouveraient plus leur nourriture.

Tous les êtres vivants sont utiles

Séance 1 2 3 4 5 6

JE DÉCOUVRE

- Décris la photographie ci-dessous.
- > Que fait le renard ?



JE M'EXERCE ◆ POURQUOI LE RENARD EST-IL UTILE ?

- Le titre de cette photographie prise en France est « Toutes les espèces sont utiles ». Sachant que le renard est le prédateur de nombreux rongeurs chaque jour, écris sur ton cahier pourquoi il est utile.
- Ensuite, lis le texte documentaire ci-dessous. C'est la légende de la photographie qui te donne des éléments de réponses.

Dans la nature il y a des mécanismes pour que chaque espèce ne se développe pas trop. Chacun mange, puis est mangé à son tour. Et chacun est utile pour maintenir l'équilibre.

Par exemple, dans nos campagnes, l'élimination des renards, considérés comme nuisibles, a provoqué l'augmentation du nombre de rongeurs qui s'attaquent aux cultures. Pour rétablir l'équilibre rompu, l'agriculteur est obligé de faire lui-même la chasse aux mulots et campagnols. Ce qui lui coûte très cher, alors que les renards le faisaient depuis toujours gratuitement.

JE FAIS LE POINT

Tous les êtres vivants sont utiles.

Si on supprime un prédateur, le nombre de proies qu'il mangeait va augmenter et peut entraîner des dégâts sur les cultures, par exemple.

Des animaux en danger

Séance 1 2 3 4 5 6

JE DÉCOUVRE

Certains animaux sont menacés, c'est-à-dire que leur nombre faiblit beaucoup.

Ils peuvent être en danger soit parce qu'ils sont chassés, soit parce que leur milieu de vie est menacé, soit enfin parce que leur source de nourriture est exploitée par l'homme.



L'aigle impérial.

© CD Photo Disk



L'éléphant d'Afrique.

© CD Photo Disk



Le tigre du Bengale.

© CD Photo Disk

JE M'EXERCE



© CD Photo Disk

Grand panda.

Parmi les deux espèces de mammifères en photographie, seule la première est en danger.

■ Écris sur ton cahier de sciences pourquoi le grand panda est la plus menacée des deux espèces.

■ Lis ensuite le texte documentaire ci-dessous qui te donne des éléments de réponse.

Renard roux.



© CD Photo Disk

On trouve le **grand panda** dans les forêts montagneuses de Chine. Il se nourrit uniquement de feuilles et de jeunes pousses de bambou et passe jusqu'à 12 heures par jour à en manger.

Le **renard roux** vit sur plusieurs continents. Son régime alimentaire est très varié (fruits, rongeurs, insectes, oiseaux, etc.) ce qui lui permet de trouver de la nourriture en toute saison et dans différents milieux.

JE FAIS LE POINT

Les animaux sont adaptés au milieu dans lequel ils vivent.

Pour protéger ces animaux, il faut protéger leur milieu de vie, dans lequel ils trouvent leur nourriture.

L'homme exploite la nature

Séance 1 2 3 4 5 6

JE DÉCOUVRE

- Observe bien la photographie. Que s'est-il passé selon toi ? D'où vient ce bateau ?

Écris ce que tu en penses sur ton cahier de sciences, puis lis le texte ci-dessous qui te donne quelques explications.



Sur la photographie ci-dessus, tu peux voir une ancienne mer asséchée : il s'agit de la mer d'Aral qui se trouve dans une région où la culture du coton et celle du riz sont très importantes.

Ces cultures, comme celle du maïs, nécessitent beaucoup d'eau : les champs doivent être irrigués.

C'est à la suite d'une irrigation trop importante que la quantité d'eau de cette mer a diminué considérablement.

JE M'EXERCE

- **De nombreux animaux ont disparu de cette région.** Écris sur ton cahier de sciences pourquoi ils ont disparu. Lis ensuite l'encadré **JE FAIS LE POINT** pour trouver des réponses.

JE FAIS LE POINT

L'utilisation par l'homme des ressources de la nature peut avoir des conséquences négatives sur l'environnement.

Par exemple, sans eau, les végétaux ne peuvent plus se développer et les animaux ne trouvent plus assez de nourriture.

En détruisant l'environnement, l'homme détruit les végétaux et les animaux qui y vivaient.

Des végétaux et des animaux dans tous les milieux

Séance 1 2 3 4 5 6

JE DÉCOUVRE

- Observe bien les photographies ci-dessous.
- Écris sur ton cahier de sciences le nom des animaux et des végétaux que tu reconnais.



1. Rivière en France.



2. Champs cultivés en France.



3. Forêt en Guyane.



4. Milieu polaire au Canada.

JE M'EXERCE

- Retrouve les animaux et les végétaux qui vivent dans chaque milieu en les choisissant dans la liste ci-dessous. Indique sur ton cahier les êtres vivants en face de chaque chiffre.

ANIMAUX

renard – singe – brochet – ours polaire – poisson d'eau douce – campagnol – phoque

VÉGÉTAUX

blé – algues – ébène rose – nénuphar – lavande – bouleau

JE FAIS LE POINT

Les êtres vivants habitent dans tous les milieux.

On en trouve en milieu aquatique et en milieu terrestre, dans les forêts, les champs et même dans les régions polaires.

Qu'est-ce que la biodiversité ?

Séance 1 2 3 4 5 6

JE VAIS PLUS LOIN

La biodiversité, c'est la diversité des espèces d'animaux, de végétaux et de champignons que l'on trouve à la surface de la Terre.

L'homme, par ses actions, peut mettre en danger la vie de nombreuses espèces d'êtres vivants : en exploitant et en polluant l'environnement.

L'homme a besoin de la nature pour vivre : pour se nourrir, pour se loger, pour se chauffer, etc.
L'homme replante des arbres pour remplacer ceux qu'il utilise.

L'homme essaie de préserver l'environnement en créant des réserves naturelles. Ce sont des espaces protégés : les animaux ne sont pas chassés, les végétaux ne sont pas cueillis et leur milieu de vie est respecté.



■ Voici quelques pictogrammes que l'on peut voir dans ces réserves.

> À ton avis, que veulent dire ces pictogrammes ?

JE FAIS LE POINT

La biodiversité, c'est la diversité des espèces d'animaux et de végétaux qui vivent dans un milieu.
L'homme peut détruire des milieux, il peut aussi les protéger car il a besoin de la nature pour vivre.

JE RETIENS

Les milieux naturels sont variés et abritent de nombreuses espèces d'êtres vivants.

Les être vivants ont des relations alimentaires. Les végétaux sont le premier maillon des chaînes alimentaires. Sans eux, les animaux ne pourraient pas se nourrir.

Tous les êtres vivants sont utiles.

En exploitant certains milieux naturels, des animaux sont en danger, soit parce qu'ils ne trouvent plus leur nourriture, soit parce qu'ils sont chassés par l'homme.