

---

# Séquence 4

---

## Recherche d'autres habitats

## Temps suggéré

Deux séances de 45 minutes ou une séance prolongée

## Termes scientifiques

- *Petit animal*
- *Micro-habitat*

## Vue d'ensemble

Dans cette séquence, les élèves observent et étudient dans leur environnement. Ils iront à la recherche de petites plantes ou animaux qui partagent notre habitat. Ils ont appris que les êtres humains ont besoin d'un endroit assez grand afin que celui-ci leur procure les ressources de base. Maintenant, ils découvrent que les organismes plus petits ont besoin, généralement, d'un endroit plus petit. Ils apprennent qu'à l'intérieur de notre habitat, il y a une variété de petites créatures ou petits animaux, qui sont capables de trouver leur propre habitat, que nous appelons, en nous plaçant à l'échelle humaine, micro-habitat.

## Objectifs

Les élèves développent leur sens de l'observation.

Les élèves étudient certains organismes qui partagent leur habitat.

Les élèves se familiarisent à la lecture de plans.

## Matériel

*Pour chaque élève :*

Porte-papiers

Page du cahier d'expériences

Feuille de travail à la maison

*Pour chaque groupe de 4 élèves :*

1 tuyau en polyéthylène et 1 bouchon pour fermer un cerceau (voir préparation préliminaire)

1 sac plastique ou papier pour transporter le matériel des chercheurs d'habitats comprenant :

4 boîtes à insectes (récipient en plastique avec couvercle grossissant)

4 à 6 cure-dents de couleur si possible

1 bâton de craie

4 coton-tiges

4 cuillères plastique

4 sacs à alimentation refermables

2 baguettes de bois pour les drapeaux  
gants en latex ou caoutchouc

*Pour le professeur :*

Feuilles de jeux d'observation

8 couvercles en métal

Paille pour gonfler les sacs plastique

## Préparation préliminaire

- Revoyez et décidez si vous utiliserez certains jeux d'observation et les activités décrits en fin de cette séquence. Rassemblez le matériel supplémentaire nécessaire. Préparez les objets et tableaux si vous avez l'intention d'utiliser le jeu de KIM.
- Faites les cerceaux avec le tuyau et les bouchons, comme indiqué ci-dessous. Préparez les sacs contenant le reste du matériel et le matériel des chercheurs d'habitats pour chaque groupe.
- Si vous ne l'avez pas déjà fait, formez les groupes de 4 élèves.
- Localisez des sites d'observation à l'extérieur pour les élèves. Cherchez des endroits qui (a) sont suffisamment larges pour que tous les groupes puissent se rassembler autour de leur cerceau (qui délimitera leur zone d'étude) et (b) qui offrent une diversité de végétaux. Pensez aux coins d'herbes des aires de jeu, pelouses de l'école, endroits avec des arbustes, terrain vague voisin ou même asphalte ou béton craquelé dans lequel des plantes ont poussé à l'intérieur des fissures. Essayez de trouver la région la plus riche possible en terme de terre et de plantes.

- Pour chaque groupe, le choix d'un site spécifique peut se faire selon l'une ou l'autre approche indiquée dans la partie " comment démarrer ". Lisez les deux approches et faites votre choix. Si vous suivez la A, rassemblez autant de couvercles en métal que vous avez de groupes de 4. Insérez les nombres sur les couvercles. (Alternativement, vous pouvez utiliser les fiches indicatives, mais des cailloux ou autres objets pesants seront nécessaires pour éviter qu'elles ne s'envolent en cas de vent.)
- Arrangez-vous pour avoir les aides nécessaires afin d'accompagner et de superviser les groupes, durant les recherches extérieures.
- Choisissez le nombre de séances que vous consacrerez à l'activité autour du cerceau (une ou deux) et décidez de programmer ou non la deuxième.
- Faites des copies, pour chaque élève, de la page du cahier d'expériences et de la feuille de travail à la maison.

## Évaluation

- ✓ Écoutez les réponses des élèves, au début de la discussion. Est-ce que vous décelez des indications portant à croire que les élèves ont observé minutieusement leur propre environnement ? Montrent-ils une compréhension du concept d'habitat ?
- ✓ Avec quelle précision, les élèves ont-ils créé le plan de la zone délimitée par le cerceau ?
- ✓ Lors la discussion finale, les élèves semblent-ils comprendre les besoins généraux et particuliers des organismes dans un micro-habitat ? Les élèves parviennent-ils à rapprocher convenablement les besoins des êtres humains aux petits animaux ?

**Comment démarrer**

*Les élèves affinent leur sens de l'observation.*

**☛ Note**

Les activités 1 à 7 décrites en fin de séquence destinées à développer le sens de l'observation des élèves peuvent être étalées sur plusieurs jours si vous le désirez. En cas de temps pluvieux ne permettant pas de travail en extérieur, ces activités vous offrent une solution de repli.

*L'idée de micro-habitat est introduite.*

**☛ Note**

Il est évident que ces termes sont relatifs. Les élèves peuvent trouver amusant de rechercher quelqu'un ou quelque chose (par exemple : une baleine, un dinosaure ou un géant.)

**Séance 1**

Annoncez aux élèves que dans les prochains jours ils sortiront pour explorer la cour et/ou le voisinage à la recherche des êtres vivants qui partagent leur habitat. Pour cela, les élèves devront en premier lieu affiner leur sens de l'observation. C'est l'objet des activités que vous avez programmées aujourd'hui.

Présentez votre choix d'activités d'observation.

Rappelez aux élèves le travail qu'ils ont fait pour définir un habitat humain.

Nos habitats sont relativement grands. Demandez-leur de penser à un animal qui pourrait avoir un habitat très petit. Discutez des idées des élèves en posant les questions telles que :

Quel genre d'animal est-ce ?

Où pourriez-vous le trouver ?

D'après vous, comment l'animal satisfait-il ses besoins ?

Quels types d'animaux et plantes, qui ont de petits habitats, pourrait-on trouver à l'extérieur de l'école ?

A quoi pourrait ressembler leur habitat ?

Introduisez les termes micro-habitat qui décrit un habitat beaucoup plus petit que le nôtre et " petits animaux " qui décrit un animal plus petit que nous.

*Les élèves découvrent les outils, les méthodes à suivre pour conduire une recherche en extérieur.*

Dites aux élèves qu'ils vont aller chercher des micro-habitats et de petits animaux à l'extérieur. Pour cela, ils auront besoin de l'attirail des chercheurs d'habitats. Apportez-le et précisez l'utilité de chaque objet le composant :

La craie sert à délimiter le site à étudier, sur les surfaces dures.

Les cure-dents sont plantés dans le sol afin de marquer le site à étudier dans les surfaces meubles.

La cuillère en plastique est utilisée pour ramasser les petits animaux. Les élèves porteront les gants lors de leur recherche. Les coton-tiges servent également à collecter les petits animaux. Certains animaux s'accrocheront à la tige ou grimperont dessus.

Le sac plastique permet de conserver les petits animaux trouvés. Vous ou les autres surveillants devrez souffler dans le sac avant de le fermer. Ainsi, vous procurerez de l'air aux petits animaux et un coussin afin que l'organisme ne puisse être écrasé accidentellement. Utilisez une paille pour souffler dans le sac afin d'éviter tout contact direct avec le petit animal.

Les boîtes à insectes serviront également à garder les petits animaux, pour les élèves qui souhaiteraient les voir à la loupe. Le couvercle peut aussi être utilisé séparément afin d'examiner d'autres objets.

Les baguettes de bois servent à repérer les particularités des sites.

Montrez à la classe un cerceau et expliquez que son rôle sera de délimiter la zone d'étude de chaque groupe.

Dites-leur comment ils vont procéder pour trouver leur site. Selon la nature du site et de votre connaissance des capacités des élèves, choisissez entre les deux approches suivantes pour déterminer les zones d'étude de chaque groupe.

Approche A : Présélectionnez des sites spécifiques pour chaque groupe et déposez un couvercle numéroté dans chaque zone.

Attribuez un numéro à chaque groupe. Dites-leur de localiser leur couvercle et de poser leur cerceau autour de celui-ci.

Approche B : Donnez un numéro à chaque groupe . Dites-leur que, comme les anciens chercheurs d'or, ils délimiteront leur territoire. Mais, au lieu de choisir un endroit où ils pensent découvrir de l'or, ils rechercheront la zone où ils pensent trouver beaucoup de plantes et petits animaux à étudier. Ils le délimiteront en posant leur cerceau sur le sol. Tout ce qui se trouve à l'intérieur, fait exclusivement partie de leur territoire et deux cerceaux ne peuvent se chevaucher.

#### ☛ Note

Ces marques pourraient disparaître. Il est recommandé de noter sur une carte, l'emplacement approximatif de tous les micro-habitats. Vous pouvez conduire cette activité avec la classe entière si la lecture d'une carte et le repérage font partie de votre programme.

Dites aux élèves que lorsque les cerceaux seront en place, ils marqueront le contour afin que la zone reste visible quelques jours. Si le cerceau est sur une surface dure, ils utiliseront de la craie. S'il est sur un sol meuble, ils enfoncezont les cure-dents dans la terre.

Dites aux élèves que chaque groupe fera un compte-rendu plus tard, répertoriant les petites plantes et petits animaux ainsi que les principales sources de nourriture, d'abris, d'eau, d'air et de lumière qui se trouvent à l'intérieur de son cerceau. Les élèves n'ont pas à trouver de source spécifique à organisme particulier, ils doivent chercher des sources potentielles de nourriture, d'abris, d'eau, d'air et de lumière pour tout petit animal.

Montrez-leur une copie de la page du cahier d'expériences. Expliquez-leur qu'ils emmèneront cette page avec eux et que chaque élève devra créer un plan de la zone à l'intérieur du cerceau. Les cartes indiqueront l'emplacement des fissures, pierres, grandes plantes et toutes les autres choses exceptionnelles du monde miniature. Ces plans devront être suffisamment précis pour que les autres élèves soient en mesure d'identifier la zone d'étude sur un plan.

*Les élèves préparent la sortie.*

## Exploration et découverte

*Les élèves observent le monde à l'intérieur du cerceau.*

### ☛ Note

Participez vous aussi aux discussions, en évoquant des particularités qui vous intriguent.

Divisez la classe en groupes avec leurs surveillants. Attribuez un numéro à chaque groupe. Rappeler le rôle de chaque membre des groupes ainsi que les règles clairement établies sur leur comportement à l'extérieur. Revoyez la liste des plantes et animaux dangereux.

Demandez à un élève de chaque groupe de ramasser le cerceau, l'attirail du chercheur d'habitats ainsi que les porte-papiers. Distribuez les pages du cahier d'expériences.

Rendez-vous à l'endroit prévu.

Dites aux groupes d'installer leur cerceau comme vous leur avez indiqué.

Incitez les élèves à observer minutieusement leur site. Demandez :

Quelles sont les caractéristiques intéressantes de votre site ?  
Que pouvez-vous voir si vous regardez de près ?  
Y a-t-il des choses qui sont ici depuis longtemps ? peu de temps ?

Encouragez les élèves à réfléchir à des questions telles que :

Quelles choses pourraient fournir de la nourriture aux petits animaux dans votre cerceau ?  
Quelles choses pourraient fournir un abri aux petits animaux ?  
Y a-t-il des sources d'eau qui pourraient être utilisées par les petits animaux ?  
Quelle est la qualité de la lumière ? de l'air ?

Assurez-vous que les élèves ont assez de temps pour dessiner leurs cartes et qu'elles sont suffisamment détaillées.

Au moment de rentrer, rappelez à chaque groupe de délimiter son micro-habitat avec la craie ou les cure-dents. Encouragez-les à trouver d'autres repères proches, au cas où les marques se perdraient. Montrez-leur la carte que vous avez établie.

## Construire du sens

*Lors d'une nouvelle sortie, les élèves échangent leurs cartes (facultatif).*

### ☛ Note

Échanger les cartes et les zones d'étude est une option. Cette activité présente l'intérêt d'aider les élèves à prendre conscience de la nécessité de prendre des notes précises pour partager les données avec les autres groupes.

### ☛ Note

Aidez les groupes puis demandez-leur d'échanger les cartes. Chaque élève devra alors essayer de localiser dans le cerceau de son groupe partenaire les objets repérés sur le plan et les particularités ajoutées.

*Les élèves discutent des points importants des micro-habitats.*

## Séance 2

Rendez-vous avec la classe sur les lieux de l'observation. Désignez un point de rassemblement. Assurez-vous que chaque groupe apporte son cerceau et les cartes de sa zone d'étude.

Donnez à chaque groupe deux baguettes de bois. Demandez aux élèves de replacer le cerceau. Ils utiliseront les baguettes pour désigner les deux particularités les plus intéressantes ou inhabituelles. Ils noteront leur emplacement sur leurs cartes et retourneront au point de rassemblement.

Demandez aux groupes d'échanger leurs cartes. Dites-leur de localiser tous les objets dessinés sur les cartes et les caractéristiques repérées. Si les élèves découvrent d'autres choses, ils compléteront les cartes. Incitez le groupe partenaire à discuter de la qualité de la lumière et de l'air, ainsi que des sources potentielles de nourriture, d'abri et d'eau, pour les petits animaux.

Lorsque les tâches sont achevées, demandez aux groupes de rassembler les cerceaux et de laisser les cure-dents et les marques de craie pour que l'endroit puisse être localisé un autre jour.

Retournez en classe. Dites aux élèves de rendre les cartes à leurs propriétaires.

Invitez les membres de chaque groupe à expliquer à l'aide de leur carte ce qu'ils ont trouvé dans la zone d'étude. Les enfants devront donner leur point de vue sur la présence de nourriture, d'abri et d'eau pour les petits animaux et sur la qualité de la lumière et de l'air. Si un second groupe a visité cet endroit, demandez à ses membres d'ajouter leurs remarques et explications.

Dites aux élèves, qu'ils retourneront sur la zone pour observer ce qui y vit.

## Travail à la maison

Distribuez la feuille de travail à la maison. Dites aux élèves de travailler avec un membre de leur famille afin de localiser un petit animal dans ou à proximité de leur maison (par exemple : une araignée, une fourmi, une mouche ou un cafard). Dites-leur de décrire le petit animal et ce qu'ils imaginent être un micro-habitat sur la feuille de travail à la maison.

## Prolongements

Demandez aux élèves d'imaginer et d'écrire une histoire sur le petit monde à l'intérieur du cerceau. Deux visions sont possibles : (a) celle d'un membre d'un groupe de chercheurs géants faisant un rapport sur une planète miniature, à ses responsables ou (b) celle d'un des petits animaux.

Aidez les élèves à trouver d'autres informations sur le voisinage. Invitez en classe un résident de longue date, un historien local, un géologue ou un bibliothécaire scolaire. Demandez-lui de décrire les changements qui se sont produits dans le voisinage.

Invitez une personne qui travaille avec de petites bêtes - par exemple, une personne d'un musée qui étudie les insectes, les araignées, les mollusques ou tout autre organisme ou un dératiseur. Demandez-lui de parler de son travail et de toutes les choses dont ces organismes ont besoin pour survivre.

👉 Notes du professeur :

## Feuille des Jeux d'Observation

### 1ère activité

Dites aux élèves de fermer les yeux et de poser leur tête sur leur bureau. Demandez-leur de décrire, sans regarder, ce que vous portez aujourd'hui, le nombre de fenêtres de la classe et de décrire le tableau d'affichage. Inscrivez leurs réponses au tableau. Dites-leur d'ouvrir les yeux et de vérifier s'ils sont de bons observateurs.

En utilisant les réponses des élèves, faites constater à la classe que tous les jours nous voyons les mêmes choses mais que seulement certains d'entre nous les observent réellement et s'en souviennent.

### 2ème activité

Le jeu de Kim (ainsi appelé car il est inspiré de la façon dont les jeunes voleurs étaient entraînés dans le livre *Kim* de Rudyard Kipling) peut se dérouler avec un plateau, sur lequel vous avez placé des objets communs ou un collage de photo que vous monterez sur un tableau.

Couvrez le plateau. Dites aux élèves que vous allez le découvrir seulement 10 secondes. Ils devront l'observer minutieusement. Lorsque vous l'aurez recouvert, ils devront vous dire le nombre d'objets se trouvant sur le plateau. Inscrivez ce nombre au tableau. Demandez-leur alors quels objets s'y trouvaient. Écrivez les réponses au tableau. Maintenant, découvrez-le à nouveau afin de vérifier la validité de leurs observations.

Si vous utilisez un plateau, répétez la procédure plusieurs fois. Ajoutez ou retirez des objets avant d'exposer le contenu aux élèves. Vous pouvez également augmenter ou diminuer le temps d'exposition, selon leur sens de l'observation. Si vous utilisez les photographies, faites plusieurs collages et utilisez-les à tour de rôle.

Les élèves oublient-ils plus facilement les petits ou grands objets ? Les objets de même forme sont-ils confondus ? Faites le remarquer à vos élèves.

### 3ème activité

Cette activité peut se dérouler soit à l'intérieur, vous devrez alors former des binômes et utiliser les bureaux, soit à l'extérieur en plaçant des objets dans un cerceau.

- A l'intérieur :

Donnez aux binômes des objets de forme aléatoire (boutons, bouts de papier, cure-dents ou tout autre objet peu coûteux). Une partie de ces objets, prise au hasard, est éparpillée sur un bureau. Un élève de chaque binôme est le manipulateur des objets et le second l'observateur. Donnez une minute ou plus à l'observateur pour examiner les objets sur le bureau. Il doit alors fermer les yeux et se retourner. Le manipulateur des objets bouge un objet. Demandez à l'observateur de se retourner et de nommer celui qui a changé de place. Lorsque le premier élève a réussi, les deux élèves changent de rôles et répètent l'expérience.

- A l'extérieur :

Le cerceau est placé sur le sol. L'observateur note tout ce qui se trouve à l'intérieur du cerceau. Il ferme les yeux et se retourne. Ensuite, le manipulateur des objets ajoute ou retire quelque chose à l'intérieur du cerceau. L'observateur se retourne et essaye de déterminer ce qui a été changé. Les élèves échangent à nouveau leurs rôles et répètent l'expérience.

Avec la pratique, les élèves deviendront très bons pour identifier les légers changements grâce à cette activité.

## **4ème activité**

Prenez une pomme ou une orange pour chaque élève. Avec un feutre indélébile, inscrivez de petits numéros sur chaque quartier de fruit. Couvrez chaque numéro avec une pastille autocollante.

Alignez les élèves et donnez-leur un numéro. Dites-leur de s'en rappeler. Lorsque chaque élève vient vers vous, donnez lui le quartier de fruit correspondant à son numéro (vous pouvez coller le numéro juste avant de donner le fruit à l'élève).

Les élèves passent 5 minutes à examiner leur quartier de fruit (taille, forme particulière, disposition des couleurs, texture, etc..). Personne ne doit décoller la pastille.

Pour la prochaine étape, réunissez les élèves dans leurs groupes de 4 ou, si vous êtes téméraire, rassemblez la classe. Soit vous ramassez tous les fruits et les rassemblez en un lieu central soit vous demandez aux membres des groupes de mettre leur morceau sur leur bureau. Dans le deuxième cas, vous circulerez dans les groupes et mélangerez les fruits sur le bureau en demandant aux élèves de ne pas regarder.

Maintenant, chaque élève doit retrouver son propre quartier de fruit en utilisant les données acquises durant le temps d'observation. Aucune pastille ne doit être enlevée. Lorsque tous les élèves pensent avoir retrouvé le leur (il y aura certainement quelques désaccords que vous devrez arbitrer). Dites-leur de retirer la pastille et de regarder si le numéro correspond au leur. Notez le nombre d'élèves qui ont réussi.

## **5ème activité**

Rassemblez la classe en cercle. Expliquez-leur que vous allez leur passer un objet comme un feutre magique, un sac de chips, un gant ou une feuille. Lorsqu'un élève reçoit un objet, il l'observe et propose un mot ou une phrase descriptive, comme "dur", "a des trous" ou "se plie". Écrivez-les sur le tableau. Ils ne doivent pas répéter les termes déjà proposés. Lorsque la liste des descriptions s'allonge, ils observeront de plus en plus minutieusement et utiliseront un langage de plus en plus spécifique.

## **6ème activité**

Fabriquez une affiche similaire aux tableaux des ophtalmologistes ou empruntez-le à l'infirmier de l'école. Alignez les élèves au fond de la classe. Montrez-leur une lettre. Demandez-leur de s'avancer jusqu'à ce qu'ils soient sûrs de reconnaître la lettre. Il devront alors lever la main.

Lorsque tous les élèves ont la main levée, demandez à l'un d'eux de confirmer la réponse. Répétez la procédure avec des lettres de plus en plus petites jusqu'à ce que vous arriviez à des lettres minuscules et

que les élèves soient réunis à proximité du tableau. Demandez-leur de remarquer à quel point ils doivent être près pour voir les petites lettres. Dites-leur que pour trouver de petits animaux, à l'extérieur, ils devront s'approcher aussi près que possible pour observer.

## 7ème activité

**Note :** *Cette activité devra être faite en extérieur, dans la cour de l'école ou dans le voisinage.*

Divisez la classe en 2 groupes. Attribuez à chaque groupe, un endroit bien défini qui sera l'habitat. Attribuez un surveillant à chaque groupe. (Vous pouvez délimiter les endroits par une marque ou du scotch. Plus l'endroit est petit, mieux il convient.) Demandez aux élèves de choisir individuellement un endroit dans lequel ils pourront cacher le dessin d'un insecte. Donnez à chaque élève un dessin d'insecte. Dites-leur de le placer dans l'habitat, qu'il se confonde avec l'environnement et qu'il soit difficile à voir. Au moins la moitié de l'insecte doit être apparente, il ne s'agit pas d'enterrer les insectes en papier ! Dès que tous les insectes sont "cachés", mettez au défi les équipes de trouver les insectes de leurs adversaires. Dites au enfants de donner les indications "froid", "chaud". Quand tous les insectes ont été trouvés, débattre de la facilité ou de la difficulté de retrouver certains insectes. Introduisez l'idée que la couleur peut protéger les animaux. Demandez aux enfants de réfléchir à d'autres usages de la couleur pour avertir ou pour se dissimuler.

Nom .....

Date .....

## Page du cahier d'expériences Recherche d'autres habitats

A l'intérieur de notre cerceau

Règles de sécurité : Suivez toutes les règles de sécurité ! N'approchez jamais quelque chose de votre bouche ou de votre visage ! Restez avec votre groupe.

Parent/Tuteur  
Nom .....

Élève  
Nom .....

### Feuille de travail à la maison. Recherche d'autres habitats

Trouve un petit animal à l'intérieur ou autour de ta maison. Travaille avec un membre de ta famille afin de compléter cette feuille.

Nous avons trouvé ce petit animal : -----

Voici un dessin et/ou une description du petit animal :

L'habitat de ce petit animal est : -----

Voici une description de l'endroit où le petit animal vit et comment nous pensons qu'il satisfait ses besoins en nourriture, eau, abri, air, lumière et espace :