

Thème exploité : Les insectes

Activité imaginée pour des élèves de 1^{ère} primaire.

Concepteur : GREISCHER Mike

Co-évaluateurs : MACHADO Sandy / PETERS Michèle

Activité 1 :

Parler-Écouter : Élaborer des significations

Sélectionner les informations répondant à un projet – inhérent à son cadre de vie quotidien.

Activité 2 :

1.1.1 Les êtres vivants sont organisés – Niveau « population » et « communauté ».

Activité 3 :

3.1.1 Compter, dénombrer, classer – Dénombrer par comptage des objets ou des représentations d'objets.

Activité 1 : Lecture – Les insectes reviennent / Carte d'identité d'un insecte

Les élèves reçoivent un dossier sur les insectes (Annexe 1) qui vivent dans nos jardins. Je leur ai préparé des bandes sonores qui reprennent toutes les informations sur leurs habitats, leurs prédateurs et leur nourriture. Les élèves peuvent choisir un insecte (abeille / scarabée / perce-oreille / araignée / coccinelle) et à partir de la bande sonore de l'insecte qu'ils choisissent ils complètent la carte d'identité (Annexe 2). (Tâche facultative : observation de l'insecte choisi dans le jardin)

Défi : « Comment puis-je aider les insectes à trouver un domicile et à se protéger des prédateurs ? »

Activité 2 : Construction d'un hôtel pour insectes

À l'aide d'un plan de montage (Annexe 3), les élèves peuvent construire un hôtel à insectes pour mettre dans leur jardin ou dans un parc public. Les parents peuvent aider leur enfant pour la construction.

Ils ont besoin de 4 boîtes de conserve qu'ils vont remplir avec du matériel qu'on trouve dans la nature.

Activité 3 : Calculer avec les insectes

Afin de ne pas surcharger les élèves avec des feuilles d'exercices, je les invite à trouver le plus possible d'insectes qu'ils peuvent mettre dans l'hôtel à insectes. Ils peuvent noter le nombre d'insectes qu'ils ont trouvés dans une liste (Annexe 4). Ensuite, selon le nombre d'insectes qu'ils trouvent, ils doivent :

- compter le nombre de points des coccinelles ;
- compter le nombre de pattes des araignées / scarabées / perce-oreilles ;
- compter le nombre des ailes des abeilles et des bourdons.

Sources utilisées (inspirations pour les activités) :

Lors des promenades j'ai vu plusieurs hôtels d'insectes. C'est la période de l'année où les insectes reviennent. Dossier de lecture : http://fr.hellokids.com/r_953/lire-et-apprendre/reportages-pour-enfant/fiches-pedagogiques-sur-les-animaux/dossier-sur-les-insectes et www.wikimini.fr

Activité 1 Français : Compléter une carte d'identité d'un insecte à l'aide d'une bande sonore.

Objectif : Les élèves découvrent un insecte de leur jardin (alimentation / habitation / prédateurs)

Matériel nécessaire

- Fiche : Carte d'identité d'un insecte du jardin
- Bande sonore + dossier de lecture (optionnel)

Consignes :

À la découverte des insectes dans notre jardin.

1) Imprime le document qui s'intitule : « Carte d'identité – Les insectes »



(Les élèves qui ne peuvent pas imprimer le document : Répondez aux 6 questions sur une feuille blanche)

Carte d'identité d'un insecte du jardin

1 Nom de l'insecte :

2 Où habite cet insecte ?
.....
.....
.....

3 Dessin de l'insecte :
.....
.....
.....
.....
.....

4 Cet insecte possède :
☐ des ailes ☐ 4 pattes
☐ des antennes ☐ 6 pattes
☐ 8 pattes
☐ une carapace (protection dure autour du corps)

5 Cet insecte peut :
☐ se déplacer par ses toiles
☐ voler ☐ marcher
☐ nager ☐ glisser au sol

6 Que mange-t-il ?
.....
.....
.....

2) Lis la carte d'identité pour savoir à quoi tu dois faire attention pendant l'écoute !

3) Choisis un insecte parmi les suivants :

L'abeille

Le perce-oreille

La coccinelle

L'araignée

Le scarabée

Le bourdon



4) Écoute la bande sonore de l'insecte que tu as choisi !

Lien pour trouver les bandes sonores sur « soundcloud » :

<https://soundcloud.com/mike-greischer>

5) Complète la carte d'identité et fais un dessin de ton insecte !

6) Optionnel : Mets-toi à la recherche de l'insecte dans ton jardin et observe son comportement !

Activité 2 Éveil scientifique : Construire un hôtel à insectes

Objectif : Les élèves construisent un hôtel à insectes.

Matériel nécessaire

- Plan de construction : Annexe 3
- ruban adhésif / 4 boîtes de conserve / des feuilles mortes / des branches et du bois décomposé / des pommes de pin / des écorces / de la mousse

Consignes :

Je construis mon premier hôtel à insectes.

1) Défi / Énigme : « *Comment puis-je aider les insectes à trouver un domicile et à se protéger des prédateurs ?* »

Réponse attendue : En leur construisant un abri / une cachette → L'hôtel à insectes.

2) Prends 4 boîtes de conserve et du ruban adhésif !

3) Promène-toi dans la forêt ou dans le jardin pour récolter le matériel suivant :



- 4 boîtes de conserve



- des pommes de pin



- des écorces



- de la mousse



- du ruban adhésif



- des branches et
du bois décomposé



- des feuilles mortes

4) Suis les étapes du plan de construction (Annexe 3) d'un hôtel à insectes ! À l'aide des boîtes et du matériel récolté aménage les différentes chambres pour les insectes :

A) La chambre pour les scarabées

B) La chambre pour les coccinelles

C) La chambre pour les araignées

D) La chambre pour le perce-oreille

5) Optionnel : Peins ton hôtel avec de la peinture à usage externe !

6) Cherche un endroit où il y a un peu de soleil et si possible à l'abri pour y mettre ton hôtel par terre ! (par exemple : sous un arbre)

Activité 3 Mathématique : Dénombrer et compter à partir des caractéristiques d'un insecte.

Objectif : Les élèves comptent ou calculent le nombre de pattes ou d'ailes selon les insectes qu'ils trouvent.

Matériel nécessaire

- Feuille de brouillon pour faire les calculs + liste des insectes trouvés

Consignes :

Observer les habitants de l'hôtel à insectes.

Après avoir construit l'hôtel à insectes, les élèves peuvent se mettre à la recherche des insectes qui peuvent y vivre. Ils essayent de trouver le plus de coccinelles et notent le nombre dans la liste pour faire le calcul correspondant après (combien de points ont toutes les coccinelles ensemble ?). Ils peuvent attendre quelques jours afin que les insectes découvrent l'hôtel par eux-mêmes. (Les élèves ne doivent pas attraper les insectes, ils peuvent se promener dehors et compter le nombre d'insectes qu'ils trouvent et faire les calculs demandés après)

		
Combien de coccinelles as-tu trouvées ?	Combien d'araignées as-tu trouvées ?	Combien de perce-oreilles as-tu trouvés ?
Combien de points ont-elles en total sur le dos ?	Combien de pattes ont-elles au total ?	Combien de pinces ont-ils au total ?
		
Combien d'abeilles as-tu trouvées ?	Combien de scarabées as-tu trouvées ?	Combien de bourdons as-tu trouvés ?
Combien d'ailes ont-elles au total ?	Combien de pattes ont-ils au total ?	Combien d'antennes ont-ils au total ?

Pour les coccinelles :

- Compter les points sur le dos de toutes les coccinelles qu'ils trouvent. Additionner les points de toutes les coccinelles.

Pour les araignées, les scarabées et les perce-oreilles :

- Compter le nombre de pattes de ces insectes. Additionner le nombre de pattes araignées / scarabées / perce-oreilles.

Pour les abeilles et les bourdons :

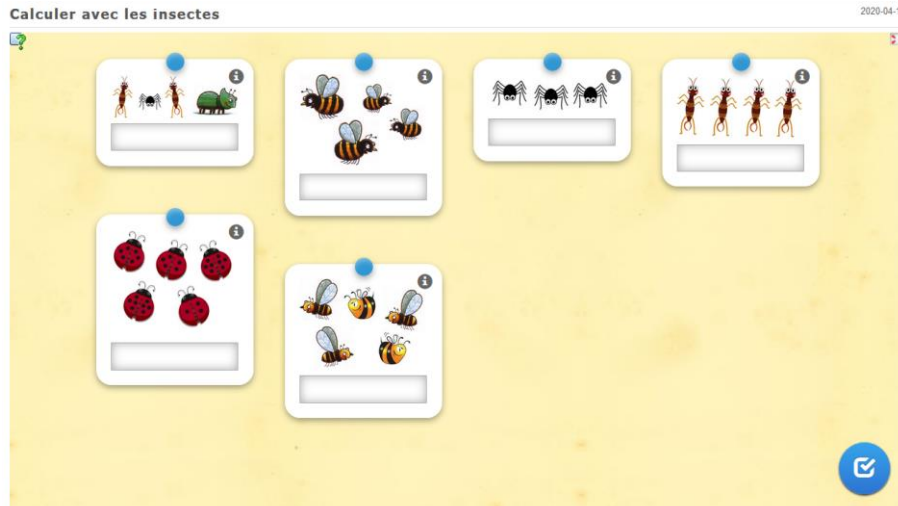
- Compter le nombre d'ailes. Additionner le nombre d'ailes des abeilles / des bourdons.

! Lorsque les élèves veulent mettre les insectes dans l'hôtel, il faut faire attention de ne pas les blesser. Il s'agit d'êtres vivants très fragiles qui ont besoin d'une main calme et douce !

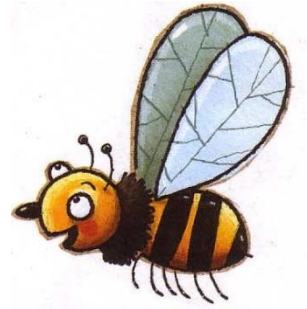
Exercice supplémentaire sur « learning-apps » : <https://learningapps.org/display?v=p5et3rzt320>

→ Les élèves peuvent faire l'exercice en ligne s'ils ne trouvent pas les insectes de la liste ou s'ils n'ont pas accès à un jardin.

À l'aide des images les enfants comptent le nombre d'ailes, d'antennes, ... des différents insectes.



L'abeille



Où vit-elle et que mange-t-elle ?

L'abeille sauvage vit **dans un nid**. L'abeille domestique, élevée par les hommes, habite **dans une ruche**. Avec sa trompe et sa langue, elle aspire et lèche **le nectar et le pollen** des fleurs.

C'est quoi le nectar ?

Le nectar est un **liquide sucré** contenu dans les fleurs et les feuilles.

C'est quoi le pollen ?

Le pollen est de la **poussière formée de petits grains** produits par les fleurs.

Comment l'abeille communique-t-elle ?

C'est grâce à **ses yeux et ses antennes** qu'elle voit, se dirige et communique avec les autres abeilles. Ce sont ses antennes qui lui permettent de reconnaître l'odeur des autres abeilles.

L'abeille se promène tout autour de la ruche à la recherche de nourriture. Elle peut aller jusqu'à **7km** de distance de sa maison.

Lorsqu'elle repère un champ de fleurs intéressant, elle va aussitôt prévenir les autres abeilles de la ruche. Elle leur indique la position du champ en faisant une sorte de danse.



Quel est le rôle des abeilles ?



Elles participent au **renouvellement des fleurs, des plantes, des arbres**.

En effet, lorsqu'elles se déposent sur une fleur pour en manger le pollen, elles s'en mettent aussi plein les pattes ! Elles transportent le pollen d'une fleur à l'autre et garantissent la naissance à de nouvelles fleurs.

Le perce-oreille



Où vit-il et que mange-t-il ?

Il vit **dans des endroits humides et sombres**, comme les crevasses du sol, sous les écorces de bois mort, entre les pétales de grosses fleurs... Il ne sort que dans l'obscurité pour aller chercher sa nourriture : **fruits, légumes, feuilles et autres végétaux**.

À quoi servent ses pincés ?

Ses pincés lui servent à **se défendre** en cas d'attaque d'un prédateur.

On s' imagine toujours qu'il va nous pincer mais en réalité il **n'est pas dangereux pour l'homme**.

Pourquoi le jardinier l'aime-t-il ?

Le perce-oreille **mange les parasites** qui détruisent ses cultures, comme les pucerons.

Quand peut-on le trouver ?

C'est un insecte que l'on observe surtout **de juin à septembre**, car les femelles pondent du printemps à l'été. Au bout de 70 jours, les œufs sont devenus des perce-oreilles adultes.

La durée de vie du perce-oreille est d'environ **1 an**.



La coccinelle



Où vit-elle et que mange-t-elle ?

La coccinelle vit **sur des feuilles et aussi sur des cailloux**. À la fin de l'été, la coccinelle cherche un endroit pour se protéger. L'hiver, il peut même arriver qu'elle se cache dans une maison où il y a **des pièces chaudes et très calmes**. Elles se nourrissent **d'insectes**, tels que les **pucerons**.

Qu'indiquent les points de la coccinelle ?

Le nombre de points ne détermine pas leur âge mais correspond simplement à **des espèces différentes**. Les coccinelles ont 2, 7, 10 ou même 24 points. C'est grâce à ce nombre de points qu'on peut les différencier. Elles ne peuvent pas se reproduire entre elles si elles n'ont pas le même nombre de points.

Pourquoi le jardinier l'aime-t-il ?

Les agriculteurs et les jardiniers l'aiment aussi car elle leur rend de grands services : **la coccinelle aime manger des pucerons** et débarrasse les cultures de ces parasites qui les grignotent et les abiment.

De qui a-t-elle peur ?

Une coccinelle ne vit pas longtemps, un an environ. Mais pendant cette année elle doit faire attention de ne pas se faire manger car elle a de nombreux ennemis : **les fourmis, la mante religieuse, les oiseaux, certaines araignées...**



L'araignée



Je ne suis pas un insecte, j'appartiens à la famille des arachnides !

J'ai 8 pattes comme mon cousin le scorpion et la tique.

Où vivent-elles et que mangent-elles ?

La plupart des araignées sont capables de tisser des fils de soie pour fabriquer **des toiles**. Les toiles leur permettent ensuite de se déplacer et de capturer des **insectes** volants. Elles sont carnivores et chassent des proies vivantes, comme **les insectes** qu'elles capturent dans leurs toiles. Certaines araignées se cachent **dans un trou** et attaquent leur proie quand elle passe devant leur cachette.

Qui a peur de l'araignée ?

Beaucoup de personnes n'aiment pas les araignées, et en ont même parfois extrêmement peur. Mais, il faut reconnaître que c'est pourtant un petit animal très intéressant à observer et qui rendra peut-être un jour de grands services à l'homme.

En effet, certains chercheurs étudient le venin des araignées, en espérant y trouver un antidote contre de graves maladies qui sont incurables jusqu'à présent.

Si tu as des araignées dans ta maison, c'est que tu vis dans une maison en bonne santé !

Le scarabée



Où vit-il et que mange-t-il ?

La plupart des espèces de carabes sont nocturnes (ils sont actifs pendant la nuit) même si certaines d'entre eux sont diurnes.

Pour se reproduire, ils se cachent dans **des cavités, sous des feuilles, des branchages ou des écorces.**

Ils se nourrissent en particulier **de limaces, pucerons et autres acariens** ce qui fait d'eux de parfaits auxiliaires de culture.

De qui doivent-ils se cacher ?

Les animaux insectivores, c'est-à-dire ceux qui mangent des insectes présentent un danger pour les scarabées.

Ils ont aussi des ennemies : les fourmis, le hérisson, le lézard, la mésange ou les moineaux.

Le bourdon des champs

Où vit-il et que mange-t-il ?

Il se trouve principalement dans les herbes basses et près des forêts. Il vit dans **un nid installé au ras du sol, dans les pierres, un tas de bois, un nichoir à oiseaux...**

Il est souvent à la recherche de **nectar et de pollen** pour se nourrir et pour donner à ses larves.

De qui doit-il se cacher ?

Les oiseaux et les arachnides comme les araignées et d'autres sortes peuvent présenter un danger pour le bourdon.



Carte d'identité d'un insecte du jardin

1

Nom de l'insecte :

2

Où habite cet insecte ?

.....

.....

.....

.....

3

Dessin de l'insecte :

4

Cet insecte possède :

- ☐ des ailes
- ☐ 4 pattes
- ☐ des antennes
- ☐ 6 pattes
- ☐ 8 pattes
- ☐ une carapace (protection dure autour du corps)

5

Cet insecte peut :

- ☐ se déplacer par ses toiles
- ☐ voler
- ☐ marcher
- ☐ nager
- ☐ glisser au sol

6

Que mange-t-il ?

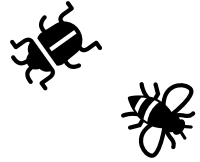
.....

.....

.....



Plan de construction : Hôtel à insectes



Tu trouves la majorité du matériel dans la nature.

Liste de matériel :



- 4 boîtes de conserve



- des pommes de pin



- des écorces



- de la mousse



- du ruban adhésif



- des branches et
du bois décomposé



- des feuilles mortes

En fonction des préférences de l'insecte tu vas remplir sa boîte avec le matériel
qu'il aime :

La chambre pour les scarabées

Ils aiment avoir **des branches et du
bois décomposé.**



1) Mets la boîte sur le côté au sol pour qu'elle puisse rouler.

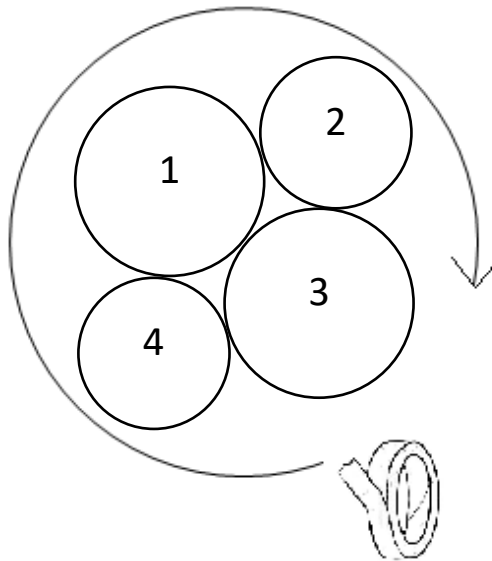
2) Casse les branches et le bois à la bonne longueur pour ne pas dépasser l'ouverture de la boîte.

3) Remplis la boîte d'abord avec les branches jusqu'à la moitié.

4) Remplis ensuite l'autre moitié avec le bois décomposé.

La chambre pour les coccinelles Elles aiment la mousse et des pommes de pin. 	1) Mets la boîte sur le côté au sol pour qu'elle puisse rouler. 2) Commence avec une couche de mousse qui servira de tapis. 3) Remplis le reste de la boîte avec quelques pommes de pins.
La chambre pour les araignées Elles aiment de longues herbes et des feuilles mortes. 	1) Mets la boîte sur le côté au sol pour qu'elle puisse rouler. 2) Prends de longues herbes et coupe-les pour ne pas dépasser l'ouverture de la boîte. 3) Commence à remplir la boîte avec de l'herbe jusqu'à la moitié. 4) Remplis l'espace vide avec des feuilles mortes.
La chambre pour le perce-oreille Il aime les écorces et la mousse ou de la paille. 	1) Mets la boîte sur le côté au sol pour qu'elle puisse rouler. 2) Commence avec une couche de mousse qui servira de tapis. 3) Place une écorce sur la mousse et une deuxième à l'envers pour avoir un espace en forme d'une ellipse. 4) Remplis les ellipses avec des branches et des feuilles mortes (ou de la paille si tu en as à la maison).

Arrange les 4 boites comme tu le souhaites et fixe-les en mettant du ruban adhésif autour :



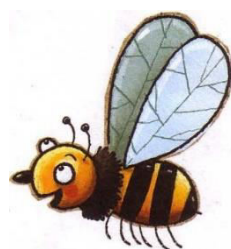
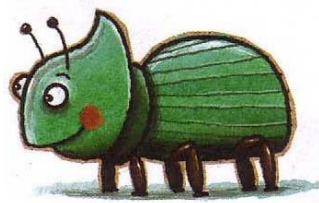
Optionnel : Tu peux peindre les boites avec ta couleur préférée.

Voici le résultat final :



Place ton hôtel à insectes dans un endroit sec et ensoleillé dans le jardin au sol.

		
Combien de coccinelles as-tu trouvées ? 	Combien d'araignées as-tu trouvées ? 	Combien de perce-oreilles as-tu trouvés ?
Combien de points ont-elles en total sur le dos ? 	Combien de pattes ont-elles au total ? 	Combien de pinces ont-ils au total ?

		
Combien d'abeilles as-tu trouvées ? 	Combien de scarabées as-tu trouvés ? 	Combien de bourdons as-tu trouvés ?
Combien d'ailes ont-elles au total ? 	Combien de pattes ont-ils au total ? 	Combien d'antennes ont-ils au total ?