



TITRE DE L'ACTIVITÉ :
Cherchons, classons les petits animaux

DISCIPLINES ET DOMAINES D'ACTIVITÉ de la discipline

- Sciences de la vie : Unité et diversité du vivant

SÉANCE OU SÉQUENCE D'APPRENTISSAGE

Nombre
de séances

1

Durée
de l'activité

45 min + trace
finale

OBJECTIFS ET COMPÉTENCES

- Unité et diversité du vivant : Présentation de la biodiversité, recherche de ressemblances et de différences entre êtres vivants.
- Présentation de la classification du vivant : interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.

Compétences du socle commun

- Compétence 3 (culture scientifique) : savoir observer

MOTS-CLÉS

- animaux
- arthropodes



Séance

Matériel : Wapiti n° 314 et photocopies du dossier pour les groupes. Fiches de recherche individuelles. La fiche pédagogique porte sur la classification du vivant.

Le travail peut débuter par la lecture du dossier, puis la recherche ci-dessous.

Étapes et dispositif	Tâches et activités	Compétences
10 min petit groupe	<ul style="list-style-type: none">- Observation des photos et lecture des illustrations, pour compléter le tableau 1. Ceci permet de commencer à percevoir des caractères de certains animaux.	Observer et décrire pour mener des investigations.
5 min	<ul style="list-style-type: none">- Mise en commun.- Introduction de la notion de biodiversité par l'enseignant (et question 5a, trace).	Interprétation de ressemblances et différences en termes de parenté.
5 min petit groupe	<ul style="list-style-type: none">- Compléter le tableau 2. Ceci permet de manipuler les attributs qui permettront le classement.	
10 min groupe classe	<ul style="list-style-type: none">- Mise en commun.- Introduction de la notion d'« attribut » par l'enseignant (et trace).- Présentation de la classification emboîtée, et aide à la lecture de celle-ci.	
5 min individuel	<ul style="list-style-type: none">- Classer en groupes emboîtés et compléter la dernière colonne du tableau 2.	
5 min (document fourni) ou en différé	<ul style="list-style-type: none">- Recherche individuelle sur le crabe et le cloporte. Des documents peuvent être mis à disposition des élèves, la recherche effectuée sur Internet, ou dans des ouvrages de la BCD.- Compléter le tableau 2 et la classification.	
	<ul style="list-style-type: none">- Mise en commun et conclusion de la séance : Ce que l'on a appris <p>Niveau de formulation</p> <p>La biodiversité d'un milieu correspond à l'ensemble des êtres vivant dans ce milieu. Les êtres vivants présentent des différences qui permettent de les regrouper en espèces. L'ensemble des espèces constitue la biodiversité.</p> <p>Des espèces proches ont cependant des points communs. Par exemple, les insectes ont tous 6 pattes et 2 antennes.</p> <p>La classification scientifique associe et relie les êtres vivants en fonction de ce qu'ils ont : les attributs ou caractères. Des êtres vivants appartiennent à un même groupe lorsqu'ils ont des attributs en commun.</p>	



N.B. : La réflexion sur la formation des mots « arthropodes » et « myriapodes » peut se faire dans un autre moment, en vocabulaire, ou être évoquée en cours de séance si les élèves ont l'habitude de s'interroger sur la formation des mots.

Prolongements

- Observation du réel (très souhaitable), sortie (cour de l'école, prairie, haie...).
- L'observation réelle d'arthropodes, afin de les classer, ainsi que la réalisation de dessins d'observation, permettent de renforcer ce savoir.
- Le tableau de classification emboîtée peut être complété au fil des observations.
- Lecture d'autres classifications emboîtées.
- Détermination d'espèces à partir d'une autre classification emboîtée.
- Utilisation de la fiche pédagogique du Wapiti n° 290 : dans la prairie il y a foule.



J'apprends à classer des animaux

1. Je recherche à quelle espèce du dossier correspond chaque phrase (tableau 1)

La phrase	L'espèce
Un animal rouge, avec deux points noirs et un triangle sur le dos	
Un animal solitaire, prédateur d'abeilles	
Un animal doré qui se nourrit d'étamines et de pollen	
Un animal qui pond sous les feuilles d'ortie	
Un animal qui a de très longues antennes et une tête triangulaire	
Un animal qui se camoufle dans la mousse	
Un animal qui vit de nuit et se cache sur l'écorce des troncs d'arbres	
Un redoutable prédateur de sauterelles	
Un animal avec de très longues antennes, au dos brillant	
Un animal qui produit des notes de musique très rapidement	

2. J'observe les photos des animaux que j'ai marqués dans le tableau ci-dessus et je complète les 3 premières colonnes du tableau (tableau 2)

Nom de l'espèce	Nombre de paires de pattes	Présence d'antennes (oui/non)	Groupe auquel appartient l'animal



Les scientifiques classent les animaux dans une classification en groupes emboîtés. Les groupes d'animaux sont regroupés dans des boîtes de plus en plus petites, en fonction des attributs (caractères) qu'ils ont en commun. Lis cette classification avec l'aide du maître.

Animaux ayant des pattes articulées : **ARTHROPODES**

ARTHROPODES ayant des antennes

Arthropodes ayant des antennes et 3 paires de pattes : **insectes**

Arthropodes ayant des antennes et 5 à 7 paires de pattes : **crustacés**

Arthropodes ayant des antennes et un grand nombre de paires de pattes : **myriapodes**

Arthropodes ayant 4 paires de pattes : **Arachnides (araignées et acariens)**



3. Classe maintenant les animaux de ton premier tableau dans la classification emboîtée.

4. Pour le cloporte et le crabe, la photo ne permet pas de classer les animaux en utilisant les critères des scientifiques. Fais une recherche sur ces deux espèces, qui doit te permettre de compléter le premier tableau, et de les classer dans les groupes emboîtés à partir de leurs attributs.

5. Un peu de vocabulaire

a) Le nombre d'espèces que l'on peut trouver dans un milieu s'appelle la biodiversité.

Peux-tu comprendre le sens de ce mot et comment il est formé ?

.....

.....

.....

.....

b) Le mot arthropode signifie « à pattes articulées ». Le préfixe « myria » signifie « de très nombreux ». À ton avis, que signifie le suffixe « pode » ?

.....

.....

.....

.....



J'apprends à classer des animaux : les réponses

1. Je recherche à quelle espèce du dossier correspond chaque phrase (tableau 1)

La phrase	L'espèce
Un animal rouge, avec deux points noirs et un triangle sur le dos	Le gendarme (une punaise)
Un animal solitaire, prédateur d'abeilles	Le philanthe apivore (guêpe)
Un animal doré qui se nourrit d'étamines et de pollen	La cétoine dorée
Un animal qui pond sous les feuilles d'ortie	La carte géographique (un papillon)
Un animal qui a de très longues antennes et une tête triangulaire	La mante religieuse
Un animal qui se camoufle dans la mousse	Le carabe embrouillé
Un animal qui vit de nuit et se cache sur l'écorce des troncs d'arbres	La boarmie rhomboïdale (un papillon)
Un redoutable prédateur de sauterelles	L'argiope frelon
Un animal avec de très longues antennes, au dos brillant	L'agapanthe à pilosité verdâtre
Un animal qui produit des notes de musique très rapidement	Le criquet des pâtures



2. J'observe les photos des animaux que j'ai marqués dans le tableau ci-dessus et je complète les 3 premières colonnes du tableau (tableau 2)

Nom de l'espèce	Nombre de paires de pattes	Présence d'antennes (oui/non)	Groupe auquel appartient l'animal
Le gendarme (une punaise)	3	OUI	Insecte
Le philanthe apivore (guêpe)	3	OUI	Insecte
La cétoine dorée	3	OUI	Insecte
La carte géographique (un papillon)	3	OUI	Insecte
La mante religieuse	3	OUI	Insecte
Le carabe embrouillé	3	OUI	Insecte
La boarmie rhomboïdale (un papillon)	3	OUI	Insecte
L'argiope frelon	4	NON	Arachnide (araignée)
L'agapanthe à pilosité verdâtre	3	OUI	Insecte
Le criquet des pâtures	3	OUI	Insecte
Le cloporte	7	OUI	Crustacé
Le crabe enragé	5	OUI	Crustacé



Les scientifiques classent les animaux dans une classification en groupes emboîtés. Les groupes d'animaux sont regroupés dans des boîtes de plus en plus petites, en fonction des attributs (caractères) qu'ils ont en commun. Lis cette classification avec l'aide du maître.

Animaux ayant des pattes articulées : **ARTHROPODES**

ARTHROPODES ayant des antennes

Arthropodes ayant des antennes et 3 paires de pattes : **insectes**

La mante religieuse - L'agapanthe à pilosité verdâtre - Le gendarme (une punaise)

La boarmie rhomboïdale - La carte géographique - Le criquet des pâtures

La cétoine dorée - Le philanthe apivore (une guêpe) - Le carabe embrouillé

Arthropodes ayant des antennes et 5 à 7 paires de pattes : **crustacés**

Le cloporte - Le crabe enragé

Arthropodes ayant des antennes et un grand nombre de paires de pattes : **myriapodes**

Arthropodes ayant 4 paires de pattes : **Arachnides (araignées et acariens)**

L'argiope frelon



3. Classe maintenant les animaux de ton premier tableau dans la classification emboîtée.

4. Pour le cloporte et le crabe, la photo ne permet pas de classer les animaux en utilisant les critères des scientifiques. Fais une recherche sur ces deux espèces, qui doit te permettre de compléter le premier tableau, et de les classer dans les groupes emboîtés à partir de leurs attributs.

5. Un peu de vocabulaire

a) Le nombre d'espèces que l'on peut trouver dans un milieu s'appelle la biodiversité. Peux-tu comprendre le sens de ce mot et comment il est formé ?

Le mot biodiversité est formé à partir du mot « diversité », et du préfixe « bio », qui signifie « la vie ». Il veut donc dire « la diversité de la vie ».

b) Le mot arthropode signifie « à pattes articulées ». Le préfixe « myria » signifie « de très nombreux ». À ton avis, que signifie le suffixe « pode » ?

Le suffixe « pode » signifie « pattes ».