

Chapitre 2 : La diversité et l'évolution des êtres vivants

Ce que je sais déjà :

- un être vivant naît, grandit, se nourrit et respire, se reproduit et meurt en fin de vie
- les êtres vivants sont composés des animaux, des végétaux et des microorganismes

Dans ce chapitre les élèves vont répondre à la question : Comment expliquer la diversité des espèces qui vivent sur la planète Terre ?

Question : Comment définir une espèce ?

I. Les liens de parenté entre les êtres vivants

Activité: Les ressemblances entre les êtres vivants

Comparer une image d'un léopard et d'un zèbre. Sont ils de la même espèce ? fait à l'oral en cours

Comparer les photos de 3 punaises :

- Expliquer ce qui te permet de dire qu'il y a 3 espèces différentes de punaises
- Expliquer ce qui te permet de dire que 2 individus appartiennent à la même espèce



Correction de l'activité

Les punaises ont une tête, des yeux, une bouche, un squelette externe, 6 pattes. On les classe dans les insectes. Elles se ressemblent beaucoup

pourtant elles ne sont pas de la même espèce car elles ne peuvent pas se reproduire entre elles.

Activité : Devoir maison (DM) La reproduction entre espèces différentes est-elle possible ? **DM sur le Jaglion**

Voir les sites Internet suivants :

- <https://www.demotivateur.fr/animaux/top-20-des-animaux-hybrides-incroyables-29679>

- <https://vivredemain.fr/2015/12/12/animaux-hybrides/>

Je retiens :

Une espèce est un ensemble d'individus qui se ressemblent car ils ont plusieurs attributs en commun (caractères) et ils peuvent de se reproduire entre eux pour donner vie à un nouvel être vivant capable lui aussi de se reproduire.

Question : Comment classer les animaux par espèce avec leurs liens de parenté ?

II. La classification des espèces

Activité : Savoir classer des êtres vivants

Pour classer les espèces, on doit d'abord définir des attributs partagés par les êtres vivants (Attribut=caractères physiques visibles).

Objectif de l'activité :

Savoir compléter un tableau par des croix à partir de vos connaissances sur ces différents êtres vivants

Tableau de comparaison des attributs entre des êtres vivants

X = oui

O = non

Attributs	Renard	Homme	Pigeon	Sauterelle	Truite	Vipère	Fouine
Tête, yeux, bouche							
Squelette interne							
Squelette externe							
4 membres							
6 pattes articulées							
Nageoires							
Poils							
Plumes							
2 antennes							

Compléter la dernière colonne du tableau avec l'exemple de la fouine empaillée de la salle SVT

Activité : Trouver les attributs en communs entre animaux.

Coller le document distribué en cours.

Compléter le tableau du 1) puis construire la classification par groupes emboîtés.

Activité : A partir du tableau complété fabriquez une classification par groupes emboîtés 2)

On doit repérer dans le tableau quel est l'attribut commun au plus grand nombre d'espèces (la ligne qui a le plus de croix), c'est la grande boîte.

Puis construire les autres boites du plus grand nombre de croix au plus petit.

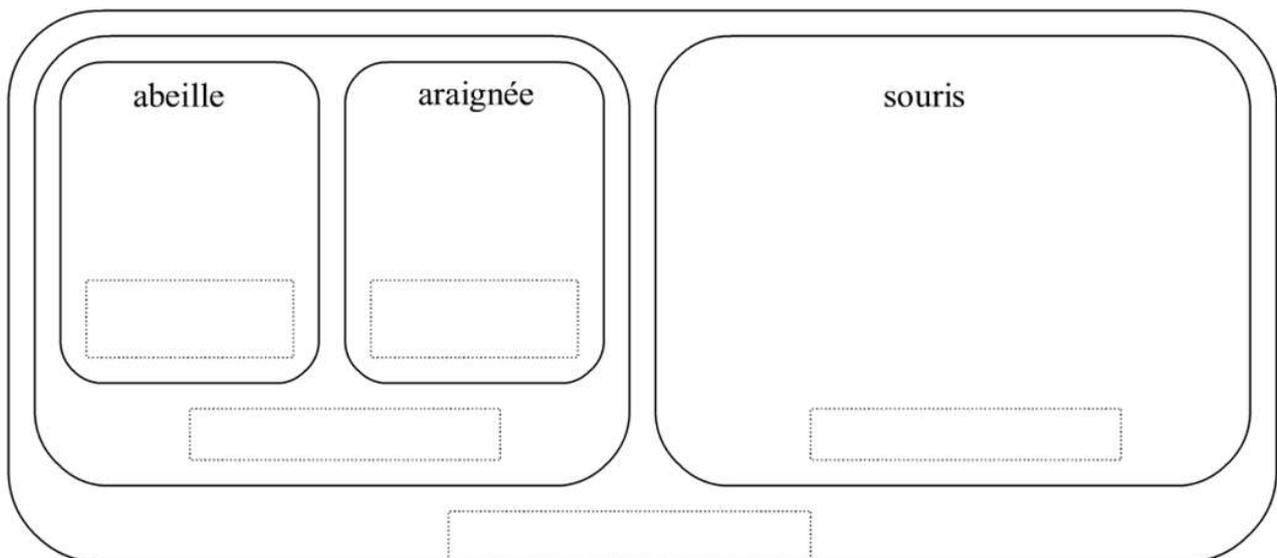
Activité : S'entraîner à faire une autre classification par groupes emboîtés.

On cherche quels sont les attributs communs entre ces divers animaux.

Attributs	Pyrrhocore	Fourmi	Lézard	Araignée	Abeille	Souris
Tête, yeux, bouche	X	X	X	X	X	X
Squelette externe	X	X		X	X	
Squelette interne			X			X
8 pattes				X		
6 pattes	X	X			X	
4 membres			X			X

Construction de la classification par groupes emboîtés (exercice d'entraînement)

Placer les attributs dans les petites cases du schéma sachant qu'il peut y avoir plusieurs attributs dans la même case.



Je retiens

Les êtres vivants peuvent être classés par groupe selon les attributs (caractères) qu'ils ont en commun : c'est une classification en groupes emboîtés qui montre les liens de parenté entre plusieurs espèces.

Dans une même boîte les animaux sont de la même espèce.

Deux êtres vivants appartiennent à la même espèce si 3 critères sont vérifiés :

1. Ils se ressemblent entre eux (parfois il existe de petites différences entre le mâle et la femelle) ;
 2. Ils peuvent se reproduire entre eux et avoir des descendants (des petits) ;
 3. Leur descendant doit aussi être capable de se reproduire ;
- Les hybrides sont des êtres vivants issus de la reproduction de 2 espèces différentes, ils sont stériles (ne peuvent pas se reproduire).

Contrôle des connaissances classification par groupes emboîtés

Question : De quoi sont composés tous les êtres vivants ?

III. La cellule, le point commun de tous les êtres vivants

Rappel :

Les êtres vivants sont composés des animaux, des végétaux et des microorganismes.

Activité : Combien existe-t-il d'espèces différentes sur la Terre ?
Doc. collé en cours

L'Homme n'a pas encore découvert toutes les espèces vivantes sur la Terre.
On estime qu'il reste encore 14 millions d'espèces à découvrir.

Activité : Quel est le caractère commun à TOUS les êtres vivants ?
Vidéo vue en cours :
<https://www.youtube.com/watch?v=iUf3d6HQ3D0>

Devoir Maison pour le 18 novembre

A l'aide du document distribué en cours "Quelle est cette feuille" identifiez la feuille d'arbre distribuée en cours.

CONSIGNES:

- Sur une feuille simple préparez l'entête du DM
- NOM (en entier en lettres majuscules), prénom, classe
- DM SVT puis proposez un titre personnel au DM
- Date: 18 novembre 2024
- Scotchez la feuille d'arbre sous l'entête
- Question 1 Quelle est cette feuille ?
- Commencez votre réponse par "*ma feuille d'arbre est une feuille (simple/composée) etc...*" en reprenant tous les critères du document support du DM
- Question 2: Que pensez-vous de cette méthode d'identification d'un arbre à l'aide de ses feuilles par rapport la la classification des animaux à l'aide de leurs attributs?