Classer les êtres vivants

Les scientifiques rangent les êtres vivants dans des groupes selon ce qu'ils ont en commun. Tu sauras repérer des attributs, construire des groupes emboîtés et expliquer ce qu'est une espèce.

L'ESSENTIEL

On classe les êtres vivants selon les attributs qu'ils possèdent en commun, dans des groupes emboîtés.

Astuce : Classe avec ce que l'animal a, jamais avec ce qu'il n'a pas, ni avec l'endroit où il vit ou sa façon de se déplacer.

- Un attribut est un caractère que possède un être vivant : plumes, poils, mamelles, coquille.
- On classe les êtres vivants selon les attributs qu'ils ont en commun, jamais selon ce qu'ils n'ont pas.
- Le lieu de vie, la taille ou la façon de se déplacer ne servent pas à classer.
- Les vertébrés ont un squelette interne avec une colonne vertébrale.
- Les groupes sont emboîtés : tout mammifère est un vertébré.
- Une espèce regroupe des individus qui peuvent se reproduire entre eux et avoir des descendants fertiles.
- La biodiversité est la diversité des espèces, des individus et des milieux.

EXEMPLE GUIDÉ

Classe ces animaux : le pingouin (colonne vertébrale, quatre membres, plumes), le phoque (colonne vertébrale, quatre membres, poils, mamelles) et la moule (coquille).

1. Je cherche l'attribut commun au pingouin et au phoque : une colonne vertébrale. Ce sont des vertébrés.

2. La moule n'a pas de colonne vertébrale, mais une coquille : elle appartient à un autre groupe.

3. Parmi les vertébrés, le phoque a des poils et des mamelles : c'est un mammifère. Le pingouin, avec ses plumes, est un oiseau.

PIÈGE DU BREVET

Classer selon le lieu de vie

Tu as envie de ranger le dauphin avec les poissons parce qu'il nage. Pourtant, il a des mamelles et allaite ses petits : c'est un mammifère. Classe toujours avec un attribut possédé, jamais avec le lieu de vie.

EXERCICE TYPE BREVET

Ranger les animaux d'une mare

Document : tableau des attributs de cinq animaux observés près d'une mare. Grenouille : colonne vertébrale, quatre membres, peau nue. Lézard : colonne vertébrale, quatre membres, écailles. Héron : colonne vertébrale, quatre membres (deux ailes et deux pattes), plumes. Ragondin : colonne vertébrale, quatre membres, poils, mamelles. Escargot : pas de colonne vertébrale, une coquille.

1. Quel attribut partagent la grenouille, le lézard, le héron et le ragondin ? Comment s'appelle leur groupe ?

2. L'escargot fait-il partie de ce groupe ? Justifie.

3. Dans quel groupe, emboîté dans le premier, places-tu le ragondin ? Justifie avec ses attributs.

Indice : Cherche d'abord l'attribut que possèdent tous les animaux sauf un, puis l'attribut que possède un seul d'entre eux.

CORRIGÉ

1. Ces quatre animaux ont un squelette interne avec une colonne vertébrale : ce sont des vertébrés. Ils ont aussi tous quatre membres.

2. Non : l'escargot n'a pas de colonne vertébrale. Il possède une coquille, un attribut que les autres n'ont pas, et il appartient à un autre groupe.

3. Le ragondin a des poils et des mamelles : c'est un mammifère. Le groupe des mammifères est emboîté dans celui des vertébrés à quatre membres.

Conclusion : on classe avec les attributs possédés, du plus partagé au plus particulier.