

Chapitre

5

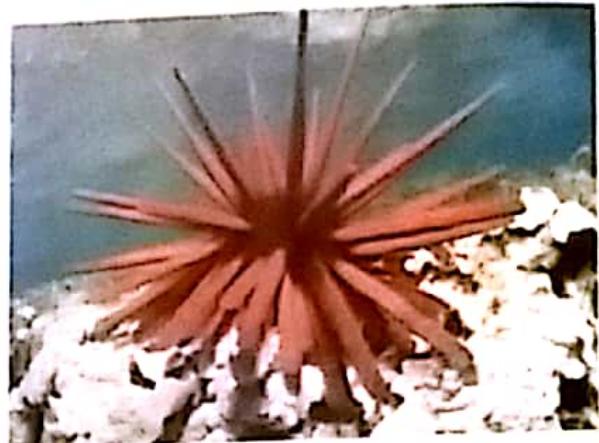
La classification des êtres vivants

Les animaux et les végétaux constituent un empire d'être vivant dont le nombre est très grand qui se compte en millions . Mais pour s'y retrouver, les scientifiques ont bâti des clés de classification pour distinguer les animaux et les végétaux en les rangeant dans des groupes, particuliers en se basant sur des critères précis.

Quels sont les critères de classification des êtres vivants ?



Un aigle



Un oursin crayon



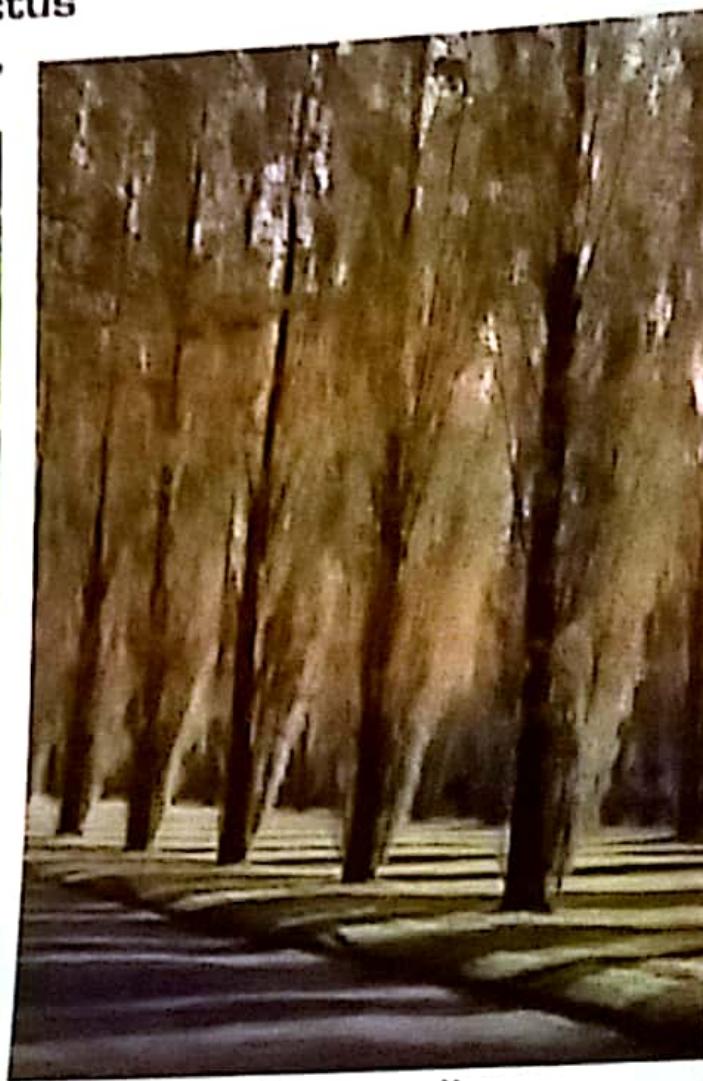
Un tigre



Le cactus



La menthe



Le peuplier

ACTIVITE 1 : La classification des animaux.

ACTIVITE 2 : La classification des végétaux.

ACTIVITE 1

Classification des animaux

Le monde des animaux connaît une grande diversification.

Comment sont classés les animaux et sur quels critères se base leur classification?

Guide d'exploitation des documents

1 | Doc 1 et 2 | En se basant sur la clé de détermination, classer les animaux du Doc 1

2 | Doc 2 | Dégager quelques critères de classification des animaux.

3 | Donner une définition d'un critère

1 Exemples d'animaux.



Ours



Poisson



Oiseau



Vers de terre



Araignée



Crabe



Etoile de mer



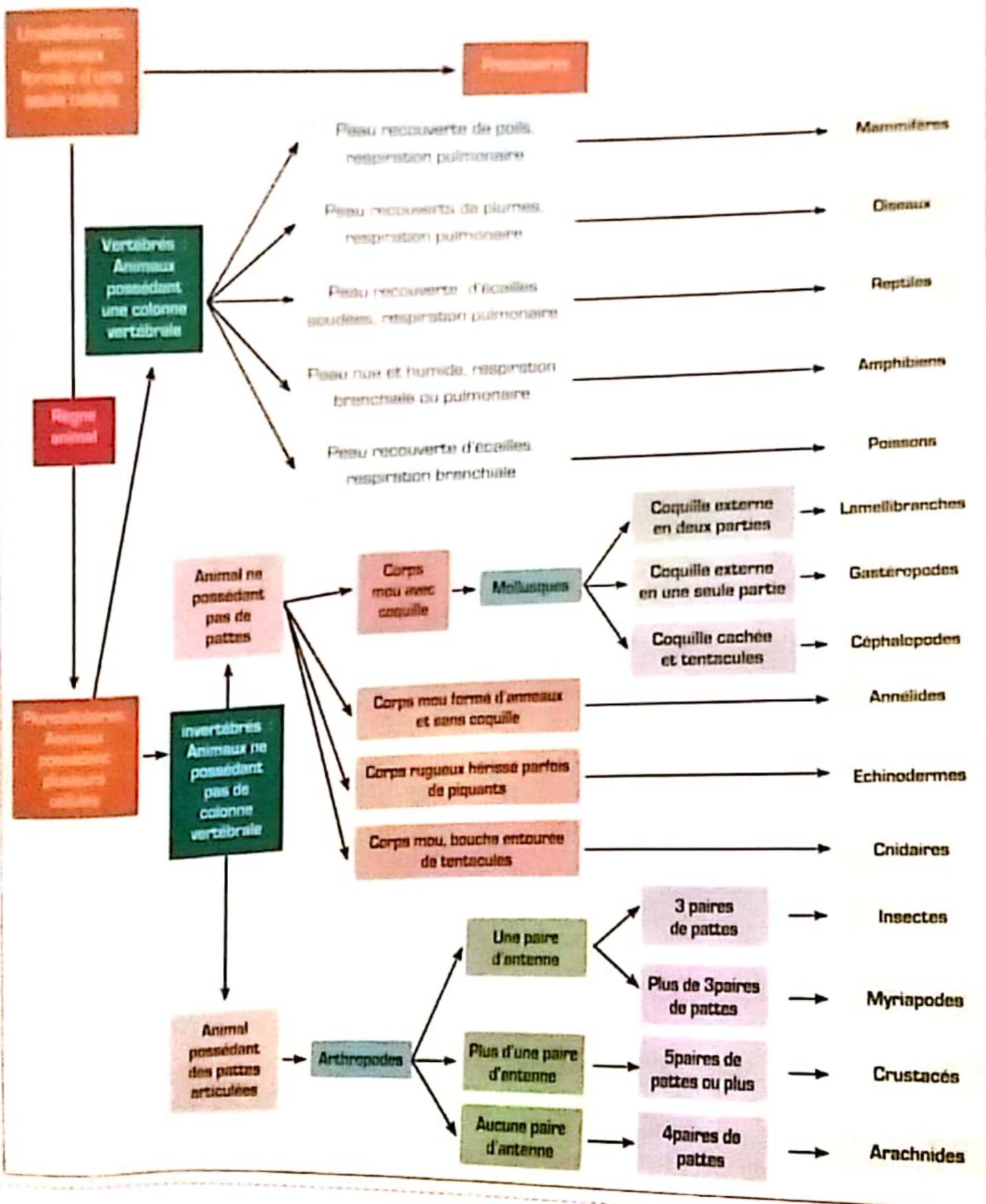
Crocodile



Criquet

2 Clé de détermination simplifiée des animaux

Le document ci-dessous représente une clé simplifiée de la classification des êtres vivants animaux se basant sur quelques critères.



La classification des êtres vivants

ACTIVITE 2

1 Exemples de végétaux

Classification
des plantes

Comme les animaux, les végétaux connaissent une grande diversification. Pour les classer, les scientifiques utilisent des clés de détermination pré-établies.

Comment sont classes les végétaux et sur quels critères se base leur classification?

Guide
d'exploitation
des documents

1 (Doc 1 et 2)
En se basant sur la clé de classification (Doc 2) classer les plantes représentées sur le (Doc 1)

2 Dégager quelques critères de classification des plantes



MOUSSE



Fougère



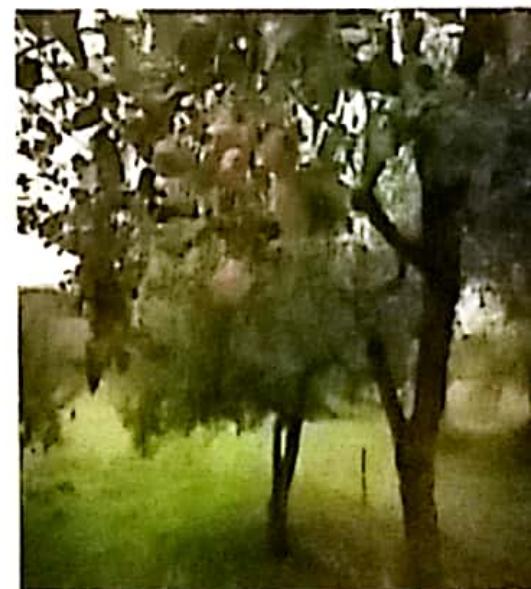
Pin



Hibiscus

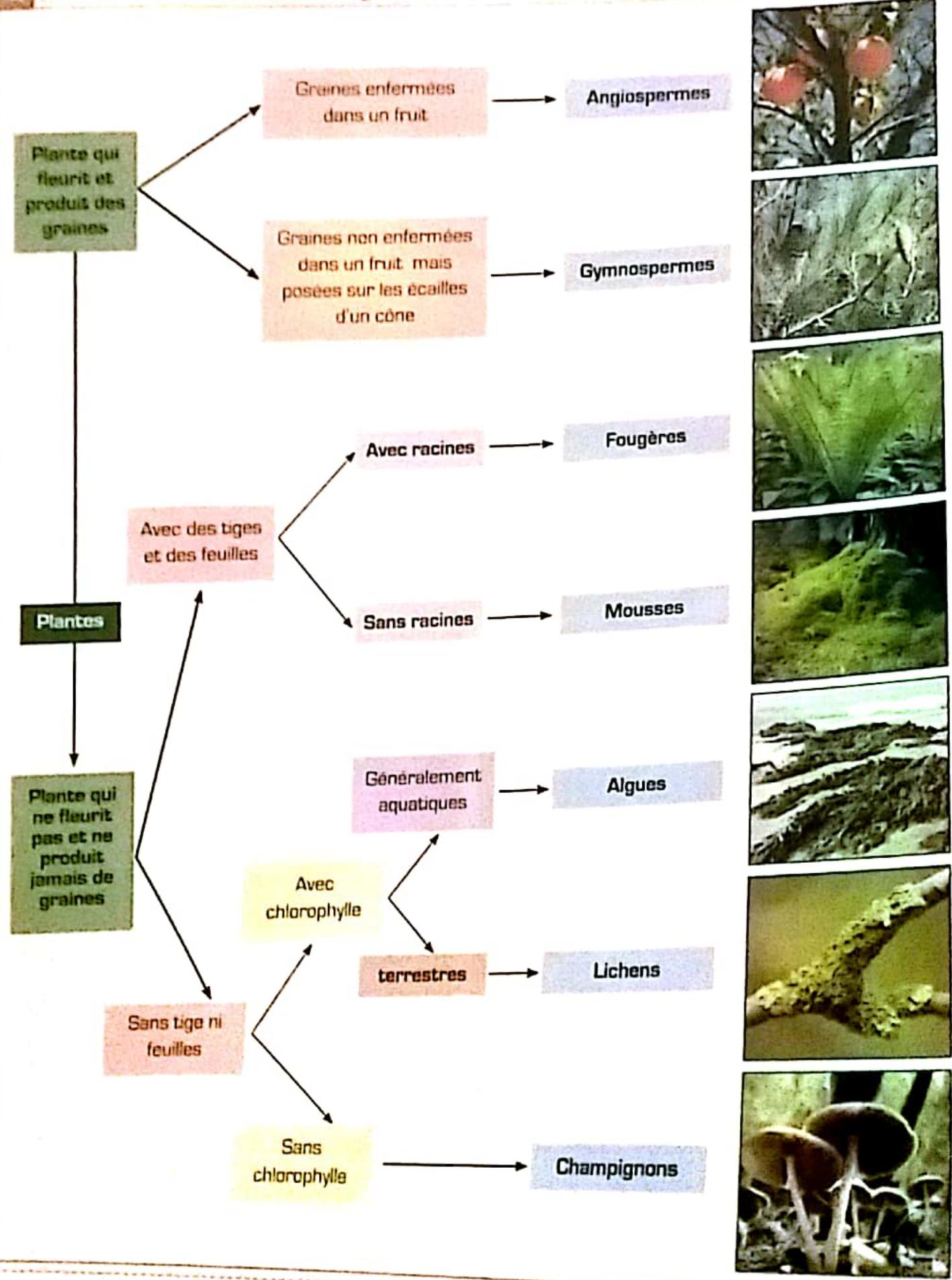


Champignon



Arbre fruitier

2 Clé de détermination des végétaux.



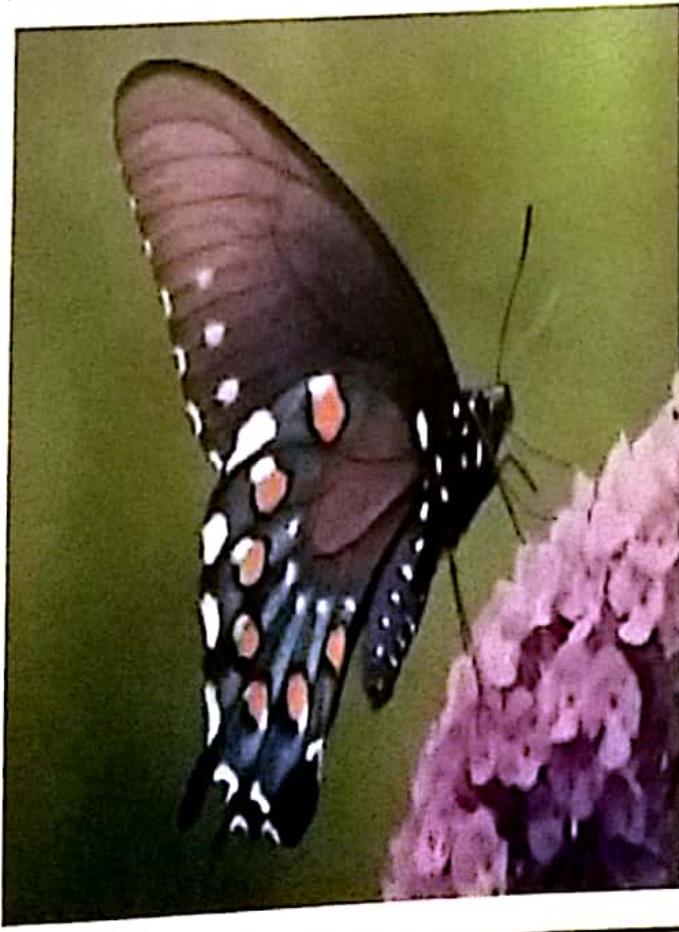
Activité 1**Classification des animaux et des végétaux**

La classification des êtres vivants animaux et végétaux est une méthode scientifique qui essaie de regrouper les êtres vivants selon leur ressemblance.

Le principe est de former des groupes dans lesquels on réunit tous les individus qui possèdent au moins un caractère en commun appelé critère; par exemple l'existence ou non de la colonne vertébrale et donc appartenir au groupe des vertébrés ou des invertébrés.

Pour identifier un être vivant on procède généralement par un tri, c'est-à-dire un choix éliminatoire utilisant une clé de détermination.

Un même groupe peut être divisé en sous groupes. Par exemple dans le groupe des vertébrés on trouve des sous groupes comme les mammifères dont la peau est recouverte de poils, ou les poissons dont la peau est recouverte d'écaillles.



Bilan du chapitre

Exemples de critères de classification

Critère 1 :
Aspect de la peau



Amphibiens

Mammifères

Vertébrés

oiseaux

Reptiles

Poissons

Critère 2 :
Aspect des pattes



Arthropodes

Mollusques

Critère 3 :
Nombre de pattes et
d'antennes



Insectes

Myriapodes

Arachnides

Crustacés

Critère 1 :
Possession de fleurs
et de graines



Plantes

Ni fleurs ni graines

Avec des fleurs et des graines

Angiospermes

Gymnospermes

Critère 2 :
Possession de feuilles
et de tiges



Avec des
tiges
et des
feuilles

Ni
feuilles
ni tiges

Critère 3 :
Présence ou non de
chlorophylle



Avec
chlorophylle

Sans
chlorophylle

Algues

Lichens

Champignons

L'éléphant d'Afrique et l'éléphant d'Asie Est-ce la même espèce?

Pour classer deux organismes dans la même espèce, les scientifiques se basent en premier lieu sur des critères tels que la morphologie, l'habitat, l'alimentation mais ces critères restent insuffisant.



L'éléphant d'Asie



l'éléphant d'Afrique

En effet l'éléphant d'Afrique et l'éléphant d'Asie, bien que très proche par tous ces critères, ils n'appartiennent pas à la même espèce, car ils ne sont pas interféconds. L'interfécondité est un critère indispensable. Deux animaux ou deux végétaux sont interféconds lorsqu'ils peuvent se reproduire entre eux et leur descendance peut-elle même donner naissance à des petits.

Les différents niveaux de classification

La classification ou taxonomie des êtres vivants regroupe les animaux et les végétaux dans des groupes eux-mêmes divisés en d'autres sous-groupes et ainsi de suite. Le plus haut niveau de la classification est le règne. Chaque règne regroupe des embranchements, chaque embranchement est divisé en classes, elles-mêmes en ordres puis en genre et enfin en espèces.

Voici un exemple présentant la classification détaillée de l'ours.

