

Introduction :

Professeur : Ismail JABAR

Malgré la diversité des êtres vivants, certains ont en commun des caractères qui peuvent permettre de les classer. Cette classification facilite leur identification.

Problématique : Comment classer les êtres vivants et quels sont les critères utilisés?

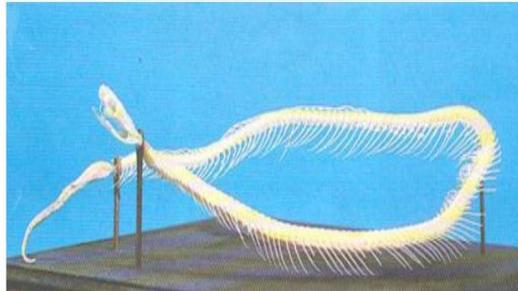
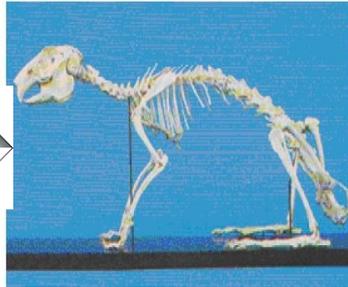
I. Classification des êtres vivants:

1. Critères de classification des animaux

a. Activité 1:

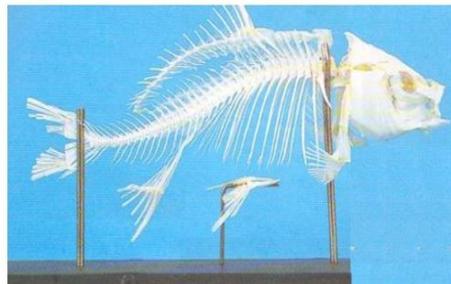
On peut considérer qu'un critère de classification est un caractère que possèdent les êtres vivants et qui peut être utilisé pour les classer. Les documents 1 à 10 représentent des photographies d'animaux et de squelettes d'animaux.

Document : 1
Lapin et squelette de lapin



Document : 2
Serpent et squelette de serpent

Document : 3
Grenouille et squelette de grenouille



Document : 4
Poisson et squelette de poisson

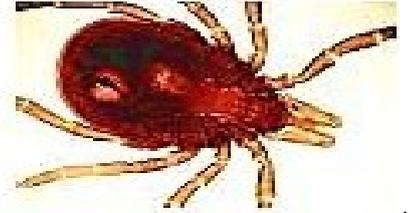
Classification des êtres vivants les équilibres naturels

Document : 5 et 6
Verre de terre et Cloporte



Document : 7 et 8
Limace et scolopendre

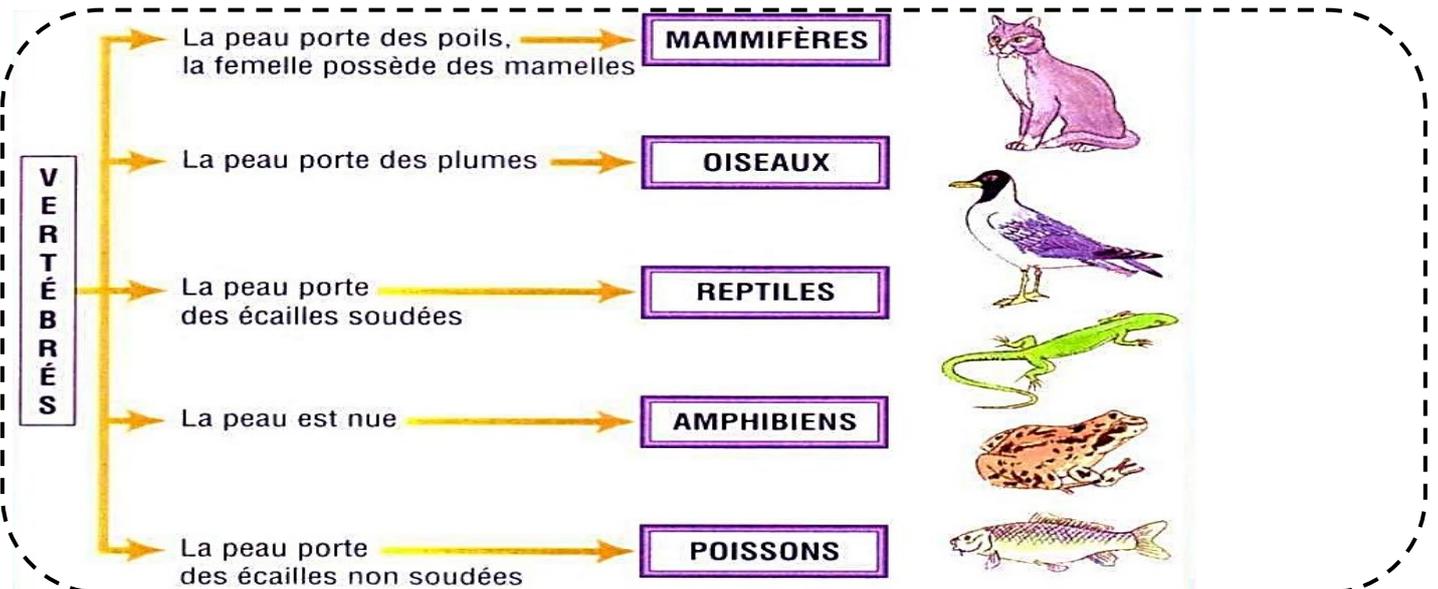
Document : 9 et 10
Collembole et acarien



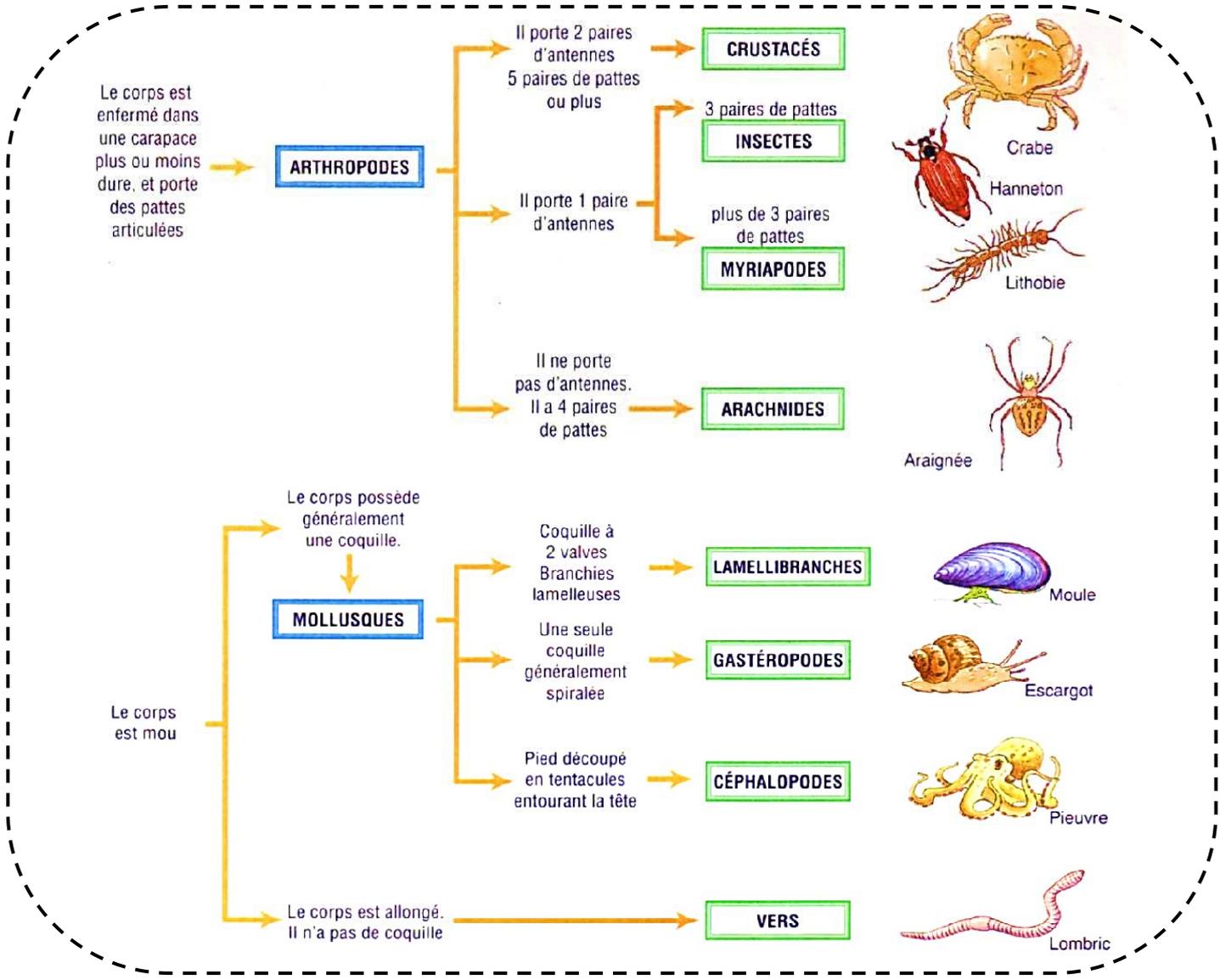
1. Détermine des critères pour classer ces animaux.
2. Classe ces animaux en utilisant ces critères.
3. Pour un groupe défini sur la base d'un critère, cherche d'autres critères de classification.

b. Réponses :

4. Pour classer les animaux, il faut choisir un critère (exemple : la forme du corps, présence ou absence de la colonne vertébrale, nombre de pattes, ...).
5. Dans le monde animal on distingue deux grands groupes : les vertébrés qui possèdent une colonne vertébrale et les invertébrés qui n'ont pas de colonne vertébrale.
6. Les documents 11 et 12 renferment des critères qui ont permis de classer les vertébrés en 5 groupes et les invertébrés en 8 groupes.



Document 11 : clé de détermination des vertébrés.



Document 12 : clé de détermination des invertébrés.

2. Critère de classification de végétaux

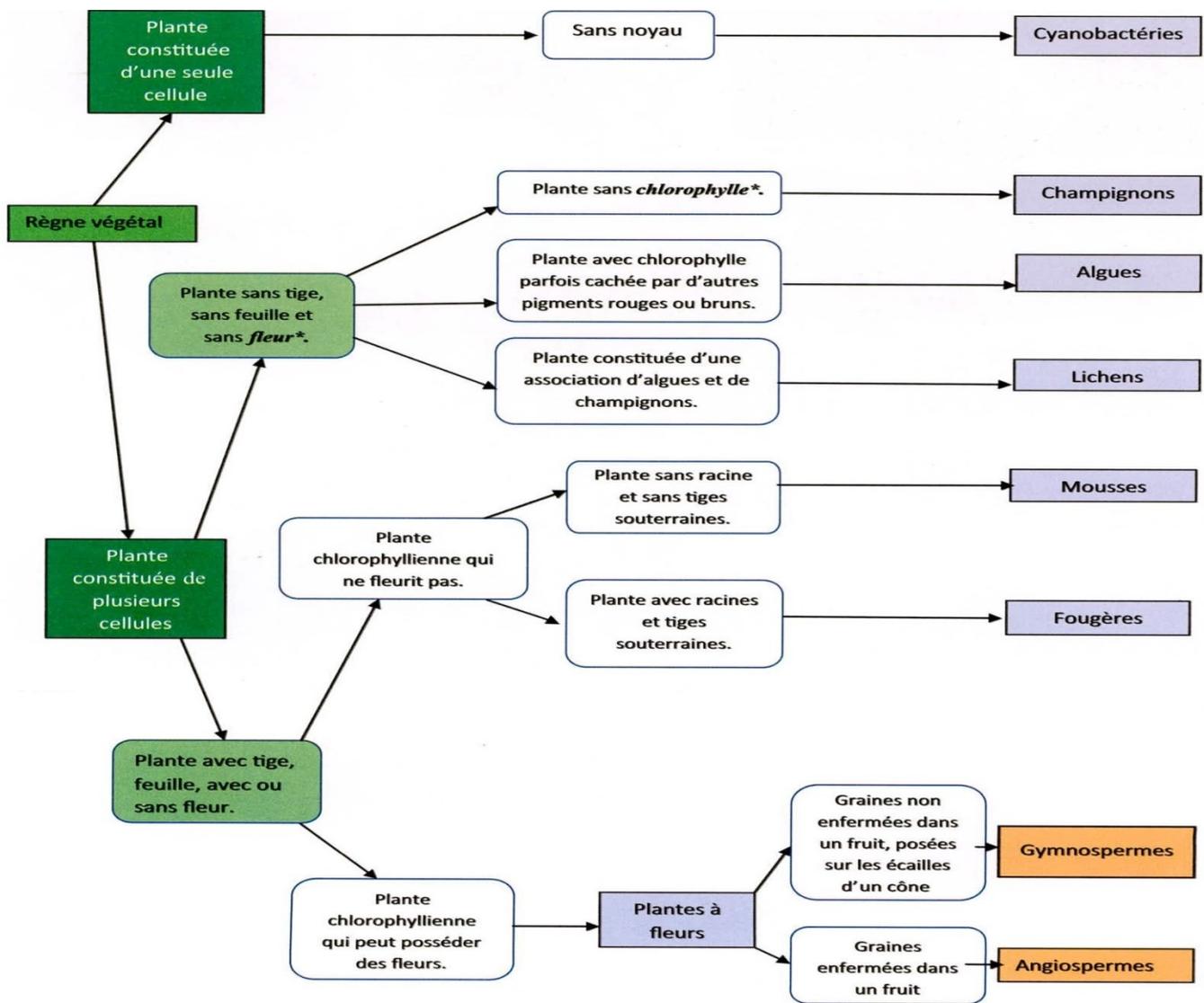
a. Activité 2

Il existe plusieurs types de végétaux dans les milieux naturels, pour classier ces végétaux on a recours à une clé de détermination des végétaux (doc.13), on se basant sur cette clé répondez aux questions suivantes :

1. *Quels sont les critères de classifications des végétaux ?*
2. *Votre région est très connue par l'olivier, déterminer les caractéristique de cette plante.*
3. *Quelle est l'importance de la classification des végétaux ?*

b. Réponses :

1. *Selon la cette clé de détermination on se base sur : Le nombre de cellules, présence ou non de tige feuille et racine et de fleur, présence ou non de la chlorophylle, type de racines,...*
2. *L'olivier est un végétal à plusieurs cellules qui présente des feuilles, tiges et qui donne des fleurs, ces graines sont enfermées dans un fruit. On dit alors que l'olivier appartient aux angiospermes.*
3. *La classification des végétaux permet de mieux les connaître pour les conserver aux futures générations.*



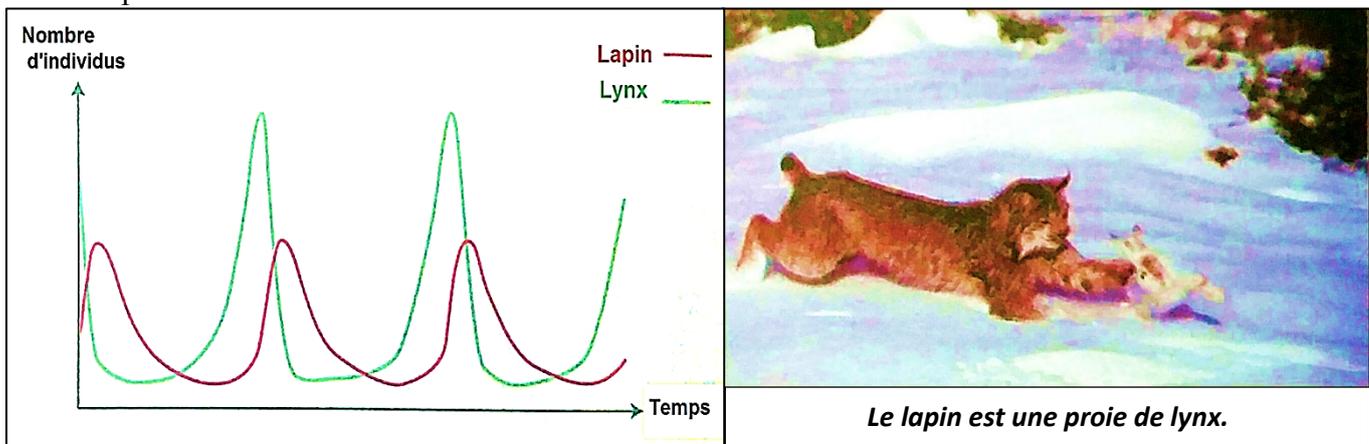
Document 13 : clé de détermination des végétaux.

II. Les équilibres naturels

1. Notion de l'équilibre naturel

a. Activité 3

Pour définir l'équilibre naturel, on propose une étude statistique de nombre de lapin et de lynx, cette étude a permis de réaliser les courbes suivantes :



Document 14 : Courbes de variation de nombre de lynx et lapin en fonction de temps.

1. Déterminer la variation de nombre de lynx en fonction de nombre de lapin avec le temps.
2. Quelle est la relation entre le lynx et les lapins ? qu'en déduisez ?

3. Donner la définition de l'équilibre naturel.

b. Réponses :

1. Le nombre des lynx diminue si le nombre de lapin diminue et il augmente quand le nombre de lapins augmente.
2. Il y a une relation alimentaire entre les lynx et les lapins, la survie des lynx (prédateurs) dépend des lapins (proies).
3. L'équilibre naturel : équilibre qui s'établit entre les êtres vivants (Producteurs et consommateurs) et qui évite leur extinction.

2. Causes et solutions de déséquilibre naturel

a. Activité 4

Les documents suivants illustrent quelques causes de destruction des équilibres naturels, à partir des documents proposés :

1. Déterminer les causes de déséquilibre naturel.
2. Quelles les solutions que vous proposez pour mettre fin au déséquilibre naturel.



Le surpâturage détruit les végétaux



La déforestation tue la forêt



Les pesticides tuent les êtres vivants



La pêche abusive



Incendies de forêts



Chasse illégale et braconnage

Document 15 : quelques causes de déséquilibre naturel.

c. Réponses

1. C'est les activités humaines en général qui causent le déséquilibre naturel : chasse illégale, pêche abusive, incendies causée par l'Homme, usage irrationnel des pesticides, déforestation, ...
2. Pour mettre fin au déséquilibre naturel on propose : l'usage rationnel des pesticides, promulgation contre le braconnage et la chasse illégale, implantation des arbres, conservation de la biodiversité, ...

Classification des êtres vivants les équilibres naturels