

## Chapitre 3 : Notion d'écologie et de biogéographie

### 1- Définition de l'écologie :

Le mot écologie vient de deux mots grecs : "oikos" (maison) et "logos" (discours, sciences, connaissances).

L'écologie est la science qui étudie les relations des êtres vivants (eucaryotes et procaryotes) avec leur environnement (milieu de vie), et les interactions entre ces êtres vivants.

### Les niveaux d'organisation de la matière vivante :

#### a. En biologie

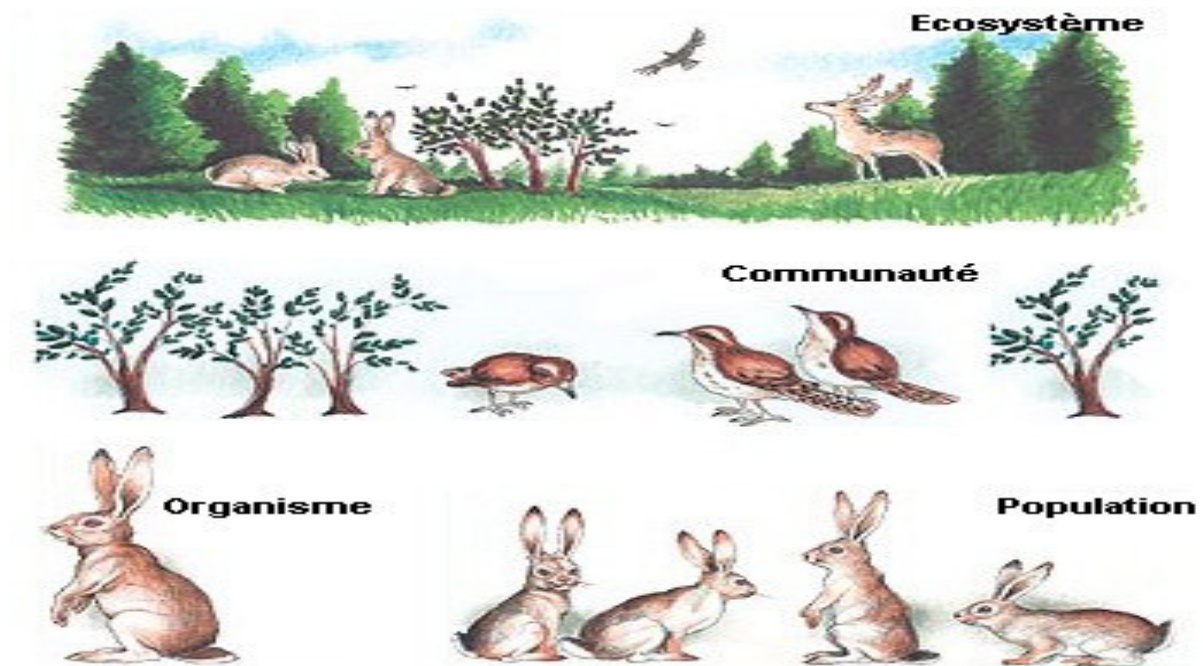
- Les atomes.
- Les molécules.
- Les organites
- Les cellules.
- Les tissus.
- Les organes.
- Les systèmes.
- les organismes (individus).

#### b. En écologie

- Les individus
- La population
- La communauté
- L'écosystème.
- La biosphère.

L'étude de l'écologie se fait à plusieurs niveaux, des organismes individuels en passant par les populations et les communautés jusqu'aux écosystèmes.

## Chapitre 3 : Notion d'écologie et de biogéographie



### 3- Succession écologique

La **succession écologique** est le processus qui consiste en une série de changements dans la composition des espèces d'une région donnée.

La **succession primaire** est le développement d'une nouvelle communauté dans un milieu auparavant sans végétation, par exemple, après une éruption volcanique.

La **succession secondaire** est le redéveloppement d'une communauté qui a déjà existé, mais qui a été détruite par une perturbation.

## Succession



**A** A newly formed pond near the beach has sandy borders bare of vegetation.



**B** After two years such a pond is ringed by low vegetation, including cottonwood saplings.



**C** A 50-year-old pond is bordered by mature cottonwood trees. So much sediment is produced by organisms growing in the pond that only a small area of water, choked with weeds, remains.



**D** After 150-250 years the area that was once a pond has become a meadow.

### 4- Les facteurs écologiques :

On appelle **facteur écologique** tout élément du milieu susceptible d'agir directement sur les êtres vivants au moins pendant une phase de leur cycle de développement.

#### Classification des facteurs écologiques :

Les facteurs écologiques sont divisés en facteurs abiotiques et facteurs biotiques.

Les facteurs abiotiques : liés aux conditions physico-chimiques du milieu.

Les facteurs biotiques : liés aux composantes biologiques, interactions du vivant sur le vivant, intraspécifiques (au sein de la même espèce) et interspécifiques (entre deux espèces différentes ou plus).