

# Écologie, les organismes et leur milieu

## I) Un peu d'histoire

Discipline très ancienne (premier hommes)

Loi malthus : démographie et ressource alimentaire

BUFFON : 1756 → *Histoire naturelle*

G SAINT HILAIRE : Éthologie

ERNST HECKEL : 1866 → terme Écologie

1976 : Écologie → science officielle en France

## II) Place de l'écologie

Étudier le fonctionnement et l'évolution de chaque système ou niveau d'organisation.

Mettre en évidence les relations entre les organismes et leur milieu et entre les organismes.

Interpréter les structures de ces organismes et les modes de fonctionnement évolutives

**Un niveau** : ensemble d'unités élémentaires du niveau inf et une unité élémentaire du niveau sup

Tout niveau possède des propriétés qui lui sont propre

Atome -> Molécule -> Organite -> Cellule -> Organe -> **Organisme = individu -> Population -> Communauté = Peuplement -> Écosystème -> Biome -> Biosphère**

**Ecologie** : relations entre les organismes vivants et leur milieu qui fait l'évolution

**Étude des écosystèmes** : fonctionnement global, identifier les facteurs influençant l'organisation et la répartition des organismes, relations entre organismes

## III) Étapes et questions en écologie

1. Décrire à l'échelle de la Terre, **étudier la distribution des systèmes biologiques par rapport aux variations géo de l'environnement**
2. Étude de la biologie des organismes

**Écologie = biologie des populations et des écosystèmes**

## IV) Démarche et expérimentation en écologie

Démarche hypothético – déductive

vs

Démarche inductive

**Suivi diachronique** : comparaison Ei et Ef en dynamique du système et établissement d'une chronoséquence

**Suivi synchronique** : reconstituer la trajectoire du système, échantillonnage conditionné par le facteur étudié