

# Introduction

## 1 : Introduction

**Titre : Introduction aux Animaux**

---

## 2 : Définitions

**Bio-** : préfixe grec signifiant "vie". **Logie** : préfixe grec signifiant "science".

Zoologie, *ZOON* = Animal *Logos* = Science – étude) La zoologie, est la science qui s'intéresse à l'étude des animaux, ces derniers sont des êtres vivants : ils naissent, grandissent se multiplient et meurent. Tous sont constitués d'une ou plusieurs cellules et la structure de celles-ci demeure assez constante dans ses grandes lignes

---

## 3 : Le Monde Vivant

**Caractéristiques des organismes vivants :**

- Constitués d'au moins une cellule.
- Capables de copier et transmettre leur ADN.
- Capables de produire des protéines (enzymes et structures).

**Note importante :** Les virus ne sont pas unanimement considérés comme vivants (Acaryotes).

---

## 4 : Classification historique des organismes

**Distinction traditionnelle entre :**

- Règne végétal :
  - Photosynthèse pour l'énergie.
  - Amidon comme substance de réserve.
  - Paroi cellulaire présente.
  - Immobile.
- Règne animal :
  - Oxydation de matière organique pour l'énergie.
  - Glycogène ou graisse comme substance de réserve.
  - Absence de paroi cellulaire.
  - Mobile.

---

## 5 : Évolution de la classification

- 1886 : Haeckel propose le règne des Protistes.
- Plantes et animaux :
  - Organisation cellulaire complexe.
  - Cellules différenciées en tissus et organes.
- Protistes :
  - Organisation rudimentaire.
  - Cellules indifférenciées (ex. : bactéries).

---

## 6 : Les Protistes

### Protistes supérieurs (Eucaryotes) :

- Algues (sauf algues bleu-vert).
- **Protozoaires.**
- Champignons.

### Protistes inférieurs (Procaryotes) :

- Algues bleu-vert (cyanophycées).
- Bactéries.

---

## 7 : Étapes clés dans la classification

- 1938 : Copeland distingue les Monères des Protistes.
- 1959 : Whittaker propose 5 règnes :
  1. Monères (procaryotes).
  2. Protistes (unicellulaires eucaryotes).
  3. Champignons (Fungi).
  4. Animaux (Animalia).
  5. Plantes (Plantae).

---

## 8 : Les 5 Règnes de Whittaker

### Monères :

- Organismes unicellulaires sans noyau.
- Ex. : bactéries, cyanophycées.

### **Protistes :**

- Eucaryotes unicellulaires.
- Ex. : **protozoaires**, petites algues.

### **Champignons :**

- Eucaryotes multicellulaires ou unicellulaires.
- Nutrition par absorption.

### **Animaux :**

- **Eucaryotes multicellulaires.**
- Nutrition par ingestion.

### **Plantes :**

- Eucaryotes multicellulaires.
  - Photosynthétiques.
- 

## **9 : Importance de la classification**

- Identification et étude des espèces.
  - Compréhension des relations évolutives.
  - Organisation des connaissances biologiques.
- 

## **10 : Conclusion**

- La classification biologique est essentielle pour structurer notre compréhension du vivant.
- L'évolution des systèmes reflète les progrès scientifiques.
- Les 5 règnes de Whittaker sont largement acceptés aujourd'hui.

# Cours sur la Taxonomie et la Classification des Animaux

---

## 1 : Introduction à la Taxonomie et à la Classification

- **Définition de la taxonomie** : Science qui étudie la classification, la nomenclature et l'identification des organismes vivants.
  - **Objectifs** :
    - Comprendre la diversité biologique.
    - Décrire les organismes et leurs relations.
    - Classer les organismes en groupes logiques.
  - **Importance** : Facilite la communication scientifique et la compréhension de l'évolution.
- 

## 2 : Classification des Règnes du Vivant

- Les 5 règnes principaux :
    1. **Monères ou Procaryotes** :
      - Organismes sans noyau (Bactéries, Cyanophycées).
    2. **Protistes** :
      - Eucaryotes unicellulaires avec noyau (Exemple : Amibe).
    3. **Mycètes** :
      - Champignons eucaryotes hétérotrophes, souvent pluricellulaires, avec paroi.
    4. **Végétaux** :
      - Organismes autotrophes avec paroi.
    5. **Animaux** :
      - Eucaryotes hétérotrophes sans paroi.
  - **Note** : Les virus sont regroupés sous le terme d'Acaryotes et ne sont pas considérés comme des êtres vivants.
- 

## 3 : Taxonomie et Classification des animaux

- **Importance des animaux**: Diversité immense, nécessité de les classer.
  - **Rôle de la Systématique** :
    - Science étudiant les organismes, leur diversité et leurs relations.
    - Objectifs : Description, classification, nomenclature et identification des bactéries.
- 

## 4 : Méthodes de Classification

- **Classification** :

- Répartition des organismes en groupes (taxons) basée sur leurs relations phéniques et phylogénétiques.
- Deux phénotypes :
  - **Exprimé** : Caractères morphologiques, mode de vie, etc.
  - **Cryptique** : Analyse des structures moléculaires.

## 5 : La Nomenclature

- **Définition** : Ensemble des règles universelles pour nommer les taxons.
- **Principes** :
  - Utilisation de noms latins.
  - Hiérarchie : Embranchement, classe, ordre, famille, genre et espèce.
  - Exemples (imprimé en caractères *italiques* ou soulignés):
    - Nom du genre : Initiale en majuscule.
    - Nom de l'espèce : Toujours en minuscules.

## 6 : Identification et Échelons Hiérarchiques

- **Identification** : Attribution d'une animale à un taxon existant.
- **Hiérarchie des groupes** :
  - Embranchement, classe, ordre, famille, genre et espèce.
  - Intermédiaires possibles : Sous-embranchement, sous-classe, sous-famille, sous-espèce.
- **Exemple de suffixes** :
  - Classe : a
  - Ordre : -ida ou era ou , ....
  - Famille : -**idae**.
  - Sous-famille : -inae.

Classification	
Règne	Animalia
Embranchement	Chordata
Classe	Mammalia
Ordre	Primates
Sous-ordre	Haplorrhini
Infra-ordre	Simiiformes
Micro-ordre	Catarrhini
Super-famille	Hominoidea
Famille	Hominidae
Sous-famille	Homininae
Tribu	Hominini
Sous-tribu	Hominina
Genre	<i>Homo</i>
Espèce	
<b><i>Homo sapiens</i></b>	
Linnaeus, 1758	
Répartition géographique	
	

## 7 : Exemple de Classification

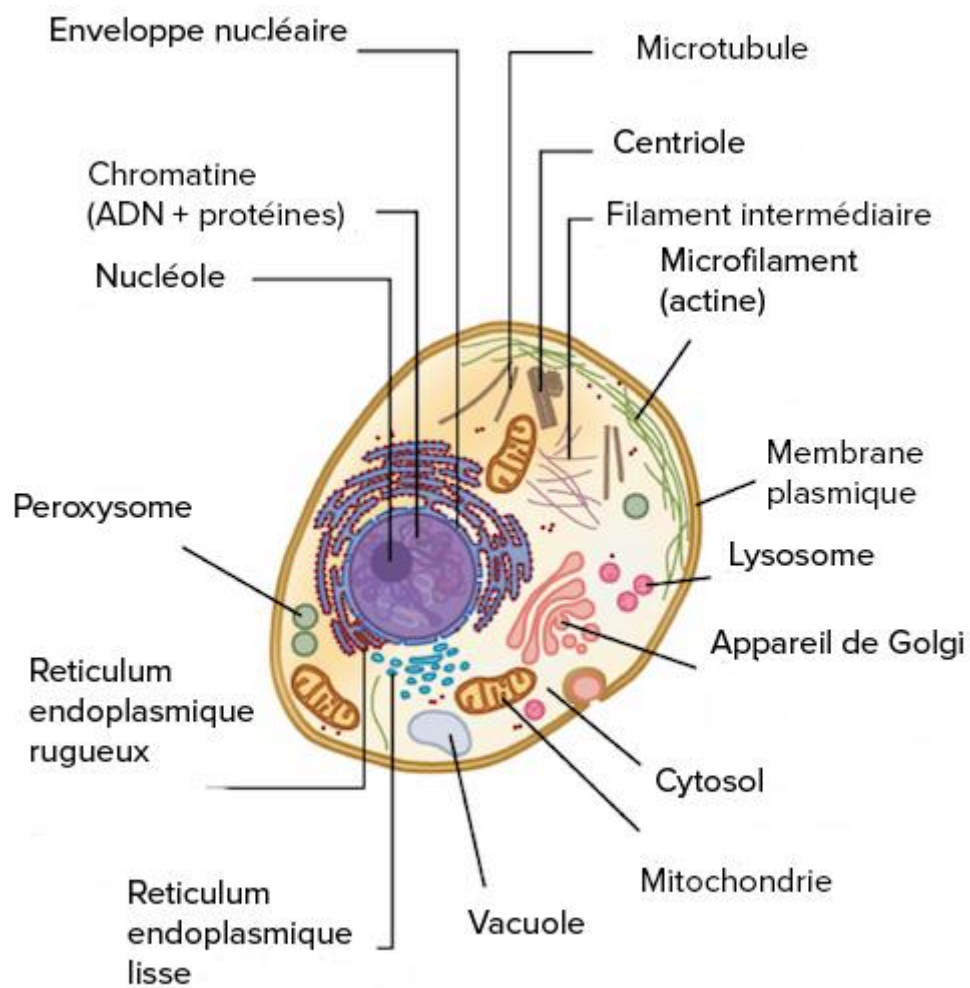
- **Classification de l'être humain ("Homo sapiens")** :
  - Règne : Animalia.
  - Phylum : Chordata.
  - Classe : Mammalia.
  - Ordre : Primates.
  - Famille : Hominidae.
  - Genre : *Homo*.
  - Espèce : *Homo sapiens* Linnaeus, 1758.

---

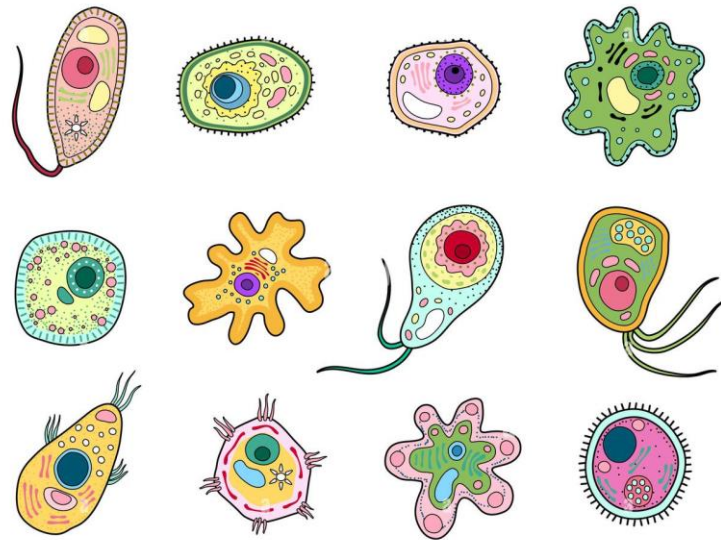
## 8 : Conclusion

- La taxonomie et la classification sont essentielles pour comprendre la diversité des organismes vivants.
- Elles permettent une organisation logique et universelle des espèces.
- Les règles de nomenclature assurent une communication scientifique claire.
- La connaissance des bactéries et des autres organismes est cruciale dans plusieurs domaines, comme la médecine et l'écologie.

TD :



**Animaux unicellulaires :**



**Animaux pluricellulaires**

