

Introduction à l'étude de la Zoologie

Chapitre 01 : Présentation du règne animal

1. Définitions

La Zoologie : Zoo = animal et logos = science. C'est une science qui étudie la diversité, la structure, le comportement, la reproduction, le développement, l'origine, la répartition et les rapports des animaux avec leur environnement ainsi que leur importance dans la nature.

La taxonomie ou taxinomie animale : (taxis: classement et nomos: lois) est une discipline de la biologie qui permette de donner les lois de la classification des animaux.

La Zoo-systématique : est la science qui classe les animaux en faisant un inventaire des caractères qui les réunissent ou, au contraire, qui les distinguent.

La systématique définit donc les catégories entre lesquelles elle répartit les êtres selon leur degré de ressemblance. La première catégorie est l'espèce qui regroupe les individus identiques.

2. Les niveaux taxonomiques

L'espèce est l'unité zoologique de base, les animaux d'une même espèce ont le même mode de vie et peuvent se croiser entre eux et produire une descendance féconde.

Les espèces sont ensuite regroupées en Genre composé d'espèces voisines, puis vient la Famille qui regroupe des Genres voisins puis l'Ordre qui regroupe des Familles etc...

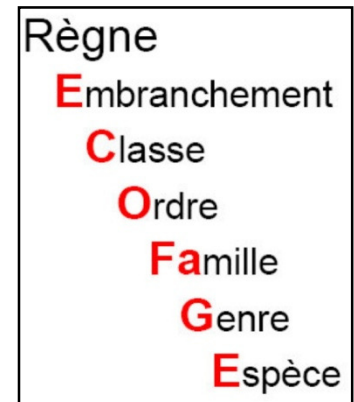
Ainsi se succèdent dans l'ordre décroissant des niveaux taxonomiques différents:

Catégorie

Exemple : l'Homme

Le Règne	→	Animal
Sous-Règne	→	Métazoaires
L'Embranchement (Phylum)	→	Chordés ou Cordés
La Classe	→	Mammifères
L'Ordre	→	Primates
La Famille	→	Hominidés
Le Genre	→	<u>Homo</u>
L'espèce	→	<u>sapiens</u>

A ces unités, s'ajoutent des sous-unités où on utilise des intermédiaires comme « Super » ; « Sous » etc...



3. Nomination binominale

Depuis Linné 1758, on nomme les espèces en utilisant la nomenclature binominale (Genre et espèce). L'espèce est donc désignée par deux noms latins, suivis par le nom de l'auteur qui a découvert cette espèce et la date de sa découverte. Le premier nom latin indique le Genre en Majuscule souligné (généralement un nom), le second indique l'espèce en minuscule souligné (généralement un adjectif qualificatif).

Par exemple, le nom scientifique du:

- Ver de terre est Lumbricus terrestris, Linnaeus, 1758 ;
- Lion : Felis leo , L , 1758.
- Gorille de l'Ouest Africain : Gorilla gorilla, Savage, 1847.

4. Critères et grandes lignes de la classification animale

Les animaux sont classés selon 5 critères :

- 1- Le nombre de cellules qui constituent l'organisme (une ou plusieurs);
- 2- Le nombre de feuilletts embryonnaires (2 ou 3);
- 3- La présence ou l'absence de cœlome.
- 4- La destinée du blastopore.
- 5- La position du système nerveux.

❖ Le règne animal est divisé donc en deux sous-règnes selon le nombre de cellules :

- S/R des Protozoaires (unicellulaires)
- S/R des Métazoaires (pluricellulaires)

1. Les Protozoaires :

Ce sont des animaux unicellulaires, microscopiques, hétérotrophes. Ils colonisent tous les milieux aquatiques (l'eau) ou biologiques (parasites, symbiotes). Exemples : Zooflagellés, Actinopodes (symbiose avec des algues),.....

2. Les Métazoaires :

❖ Ces organismes sont pluricellulaires. Les cellules se disposent en feuillets embryonnaires.

1. Métazoaires Diploblastiques :

Ils sont formés de deux feuillets embryonnaires, l'un externe : ectoderme, l'autre interne : endoderme. La cavité interne de l'intestin communique avec l'extérieur par une ouverture qu'on appelle : blastopore, et l'espace entre les deux feuillets s'appelle : mésoglée. Il existe trois Embranchements de Métazoaires Diploblastiques : Spongiaires, Cténaire et les Cnidaires.

2. Métazoaires Triploblastiques :

Au cours de l'ontogenèse, une série de transformations touche l'organisme depuis la fécondation de l'œuf jusqu'à l'individu formé. Il apparaît le mésoderme entre l'ectoderme et l'endoderme (un 3^{ème} feuillet).

❖ La présence ou l'absence de coelome subdivise les Métazoaires Triploblastiques en 3 catégories :

1. Les Coelomates :

Les cellules du mésoderme s'organisent de part et d'autre du tube digestif et vont former des masses pleines qui se découperont en petits blocs isolés et vides à l'intérieur. Ces blocs formeront par la suite des cavités dont l'ensemble est appelé : le coelome.

2. Les Acoelomates :

Le mésoderme ne va jamais créer une cavité interne, il forme un tissu de remplissage entre le tube digestif et la paroi du corps (exp: Plathelminthes ou vers plats).

3. Les Pseudocoelomates :

Le coelome est primitif (Nématelminthes ou vers ronds comme l'ascaris).

❖ Selon la destinée de la bouche embryonnaire ou blastopore les Métazoaires Triploblastiques se répartissent entre deux ensembles : les Protostomiens et les Deutérostomiens.

1. Les Protostomiens :

La bouche de l'animal parfait est formée à partir du blastopore.

2. Les Deutérostomiens :

Le blastopore va donner l'anus, et la bouche ne se formera que par la suite.

❖ Suivant la position du système nerveux, on distingue 3 catégories d'animaux appartenant toujours aux Coelomates :

1. Les Epineuriens :

Le système nerveux est placé dorsalement par rapport au tube digestif (exp : Vertébrés).

2. Les Epithélioneuriens :

Système nerveux tégumentaire c'est-à-dire placé en réseau incorporé dans l'ectoderme (exp : Echinodermes).

3. Les Hyponeuriens :

Le système nerveux est placé ventralement par rapport au tube digestif (exp : Mollusques, Annélides).

