

**Module : Zoologie (Zoo : animal ; logos : science)  
V.H.G. (60 Heures) : Cours (45 H) + 5 T.P. (15 H)**

**Préparé par : Professeur SOUTTOU Karim**

## Introduction

La zoologie a pour but l'étude des animaux très divers.

Elle s'intéresse aux structures par l'étude de l'**anatomie**, la **cytologie** et l'**histologie**. Elle étudie les rapports entre les êtres vivants et leur milieu (**écologie**).

Elle s'intéresse à la répartition des animaux dans le milieu où ils vivent (**biogéographie**).

Elle s'intéresse à déterminer les fonctions propres aux divers fonctions (**physiologie**).

Elle s'intéresse à étudier les différents caractères qui nous permettent de différencier entre les espèces (**systematique**).

**La faune est un ensemble d'animaux qui peuplent une Région. Elle est en relation directe avec la flore existante.**

**La taxonomie animale ou la zoologie est la science qui Étudie la classification des différentes espèces animales. Taxonomie se compose de mots grecques, Taxo = rangement + nomos = lois, règle.**

**Donc c'est la science qui s'intéresse à la classification des espèces animales selon des critères bien déterminés.**

**Par exemple, les vertébrés regroupent les espèces qui possèdent une colonne vertébrale. Les invertébrés toutes les espèces animales qui ne possèdent pas la colonne vertébrale.**

## Introduction

# Origine de la Classification zoologique

**Linné (Linnaeus)**

**Carl von Linné**

**1707 - 1778**

**Auteur : Linné (Linnaeus)**

***Systema naturae* (dixième édition)**

**Date : Premier janvier 1758  
(arbitrairement)**



## Introduction

# Taxon et Taxinomie (Taxonomie)

**Taxon** : Unité taxinomique

- Espèce
- Genre
- Famille
- Ordre

**Taxons**

**Taxinomie** : Théorie et pratique de la classification  
des organismes

## Introduction

### L'espèce

#### **Groupe d'êtres vivants (ou fossiles)**

- **pouvant se reproduire entre eux (interfécondité)**
- **dont la descendance est fertile.**

## Introduction

### L'espèce

**\*Taxon qui réunit les êtres vivants qui présentent un ensemble de caractéristiques communes**

- **morphologiques,**
- **anatomiques,**
- **physiologiques,**
- **biochimiques**
- **et génétiques, communes.**

**\*Entité fondamentale des classifications**

## Introduction

### Le nom d'espèce

---

#### **Binom** : Genre - espèce

- En latin (universel)
- En italique
- Suivi du nom d'auteur + date de publication

*Homo sapiens* Linnaeus, 1758

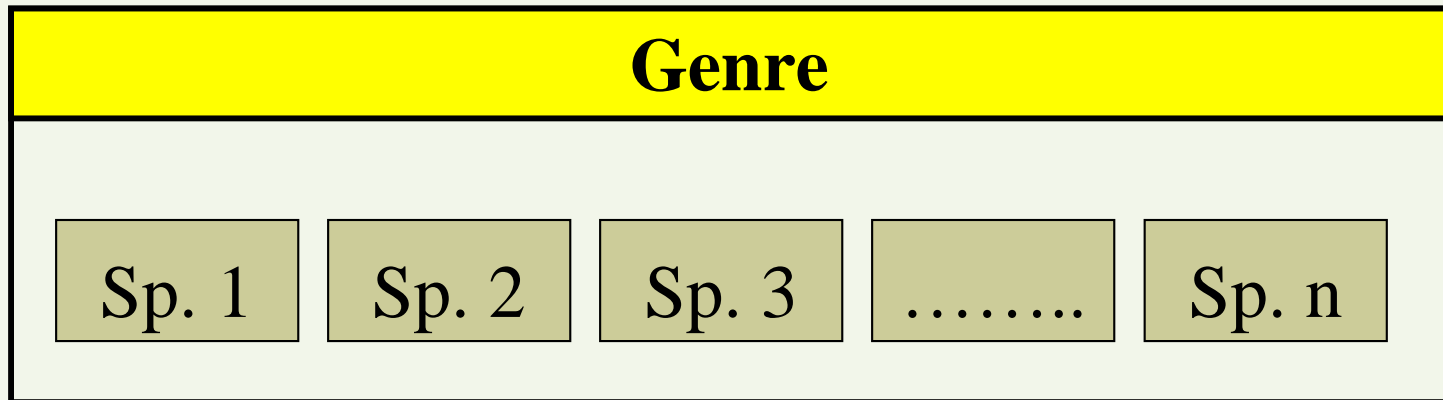


## Introduction

### Le Genre

---

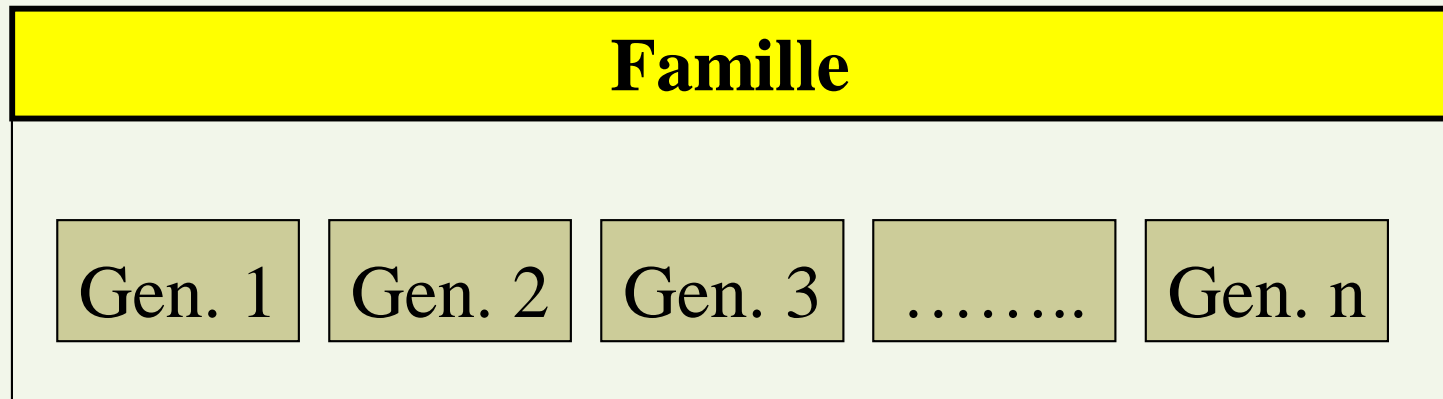
**Groupement d'espèces ayant des caractères communs propres à ce groupement**



# La Famille

---

**Groupement de genres ayant des caractères communs propres à ce groupement**



## Introduction

# L'Ordre

---

**Groupement de familles ayant des caractères communs propres à ce groupement**

## Ordre

Fam. 1

Fam. 2

Fam. 3

.....

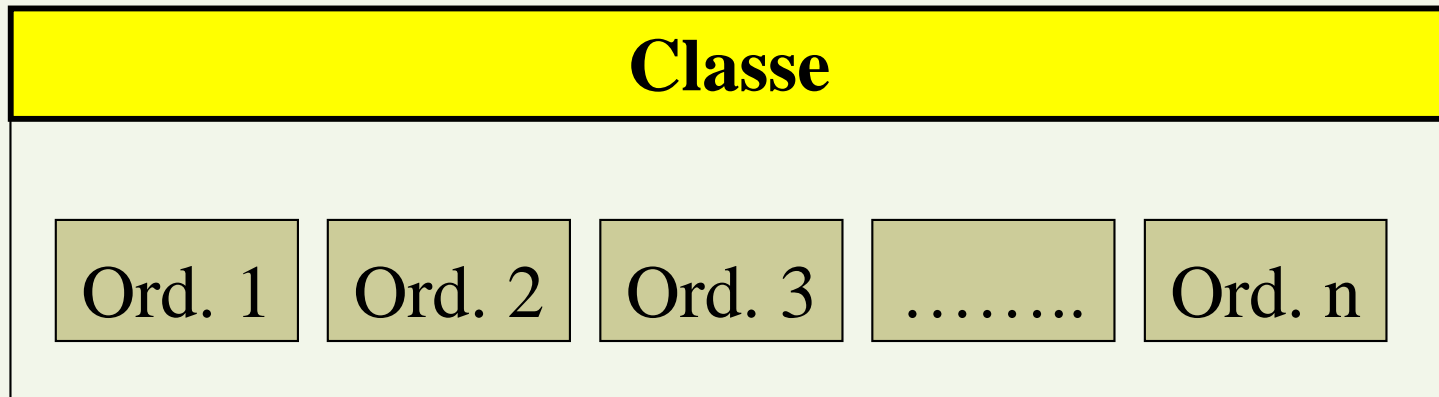
Fam. n

## Introduction

# La Classe

---

**Groupement d'ordres ayant des caractères communs propres à ce groupement**



## Introduction

# L'Embranchement ou Phylum

---

**Groupement de classes ayant des caractères communs propres à ce groupement**

### L'embranchement

Cl. 1

Cl. 2

Cl. 3

.....

Cl. n

## Introduction

### Le Règne

---

**Catégorie de rang le plus élevé dans la classification hiérarchique**

**Eucaryotes**

- **Règne animal**
- **Règne végétal**
- **Champignons**

**Eubactéries  
et Archées**

- **Bactéries** (Unicellulaires sans noyau)

# Introduction

**Règne**

**Phylum (= Embranchement)**

**Sous phylum (= sous Embranchement)**

**Super classe**

**Classe (ea)**

**Sous classe (ia)**

**Super ordre**

**Ordre (ida)**

**Sous ordre (ina)**

**Super famille**

**Famille (idae)**

**Sous famille (inae)**

**Genre**

**Espèce**

# Introduction

**Règne**

**Phylum (= Embranchement)**

**Sous phylum (= sous Embranchement)**

**Classe (ea)**

**Ordre (ida)**

**Famille (idae)**

**Genre**

**Espèce**



# Exemple : Classification de l'abeille domestique

Règne: Animal

Phylum (Embranchement): Arthropodes

Sous phylum (sous Embranchement): Uniramia

Classe : Insectes ou Hexapodes

Ordre : Hyménoptères

Sous ordre : Aculéata

Super famille : Apoïdes

Famille : Apidés

Genre : *Apis*

Espèce : *Apis mellifica*



## Exemples :

<b>Règne</b> : Animalia	Animalia
<b>Phylum</b> : Invertébrés	Vertébrés
<b>Classe</b> : Insectes	Oiseaux
<b>Ordre</b> : Orthoptera	Falconiformes
<b>Famille</b> : Acrididae	Falconidae
<b>Genre</b> : <u>Acrida</u>	<i>Falco</i>
<b>Espèce</b> : <u>Acrida turrata</u>	<i>Falco tinnunculus</i>
Linné, 1758	Linné, 1758

Le nom de l'espèce est toujours suivi du nom de son découvreur et de l'année de sa découverte. Le genre est la réunion de toutes les espèces présentant des caractères communs; le chien, le loup et le chacal appartiennent au genre *Canis*; le chat, le tigre et le lion appartiennent au genre *Felis*.

Dans bien des cas, l'étude systématique poussée, conduit à reconnaître les sous-espèces et à employer la nomenclature trinomiale (utilisée pour la 1<sup>ère</sup> fois par Schlegel en 1844).

**Exemple:**

La sous espèce de chardonneret, le chardonneret à tête grise.  
*Carduelis carduelis caniceps.*



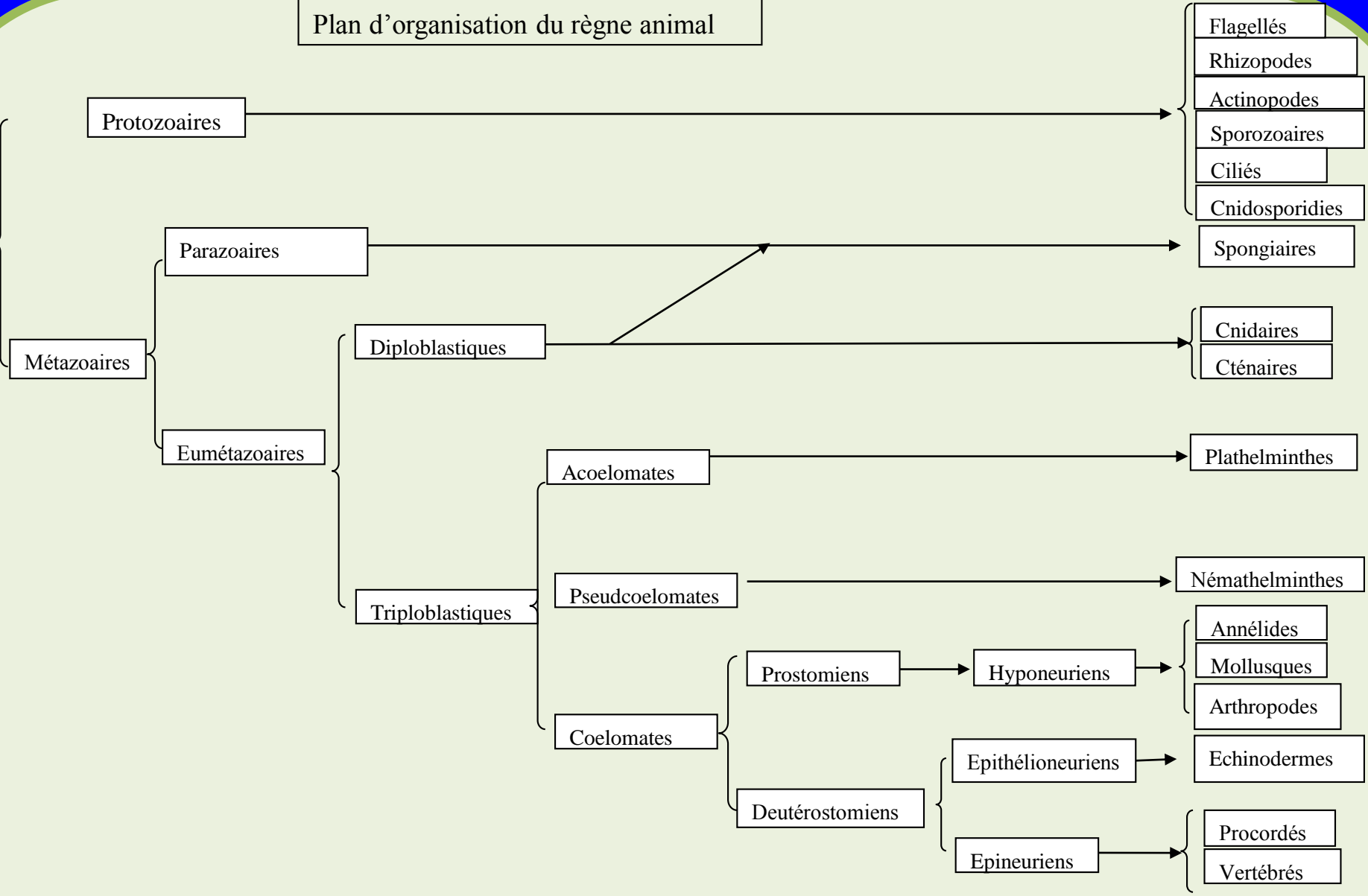
**Remarque (1): le nom de l'espèce est écrit en italique si le texte est tapé ou souligné si le texte est manuscrit.**

**Remarque (2): Si le genre est connu mais l'espèce est inconnue on inscrit le genre suivi du sp. (sp = spécimen) pour une espèce non identifiée.**

**Exemple : *Monomorium* sp.**

# Plan d'organisation du règne animal

Animaux



# Introduction

## I. – Sous règne des Protozoaires

### 1. – Phylum des Flagellés

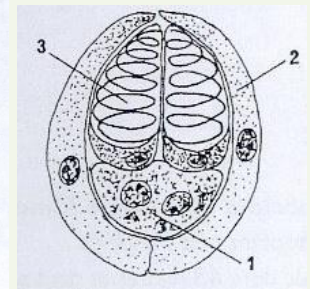
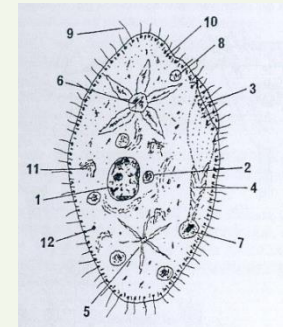
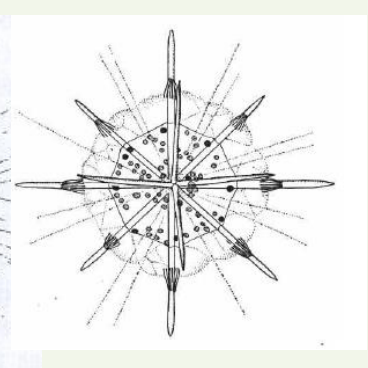
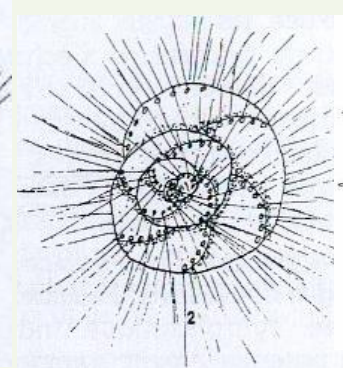
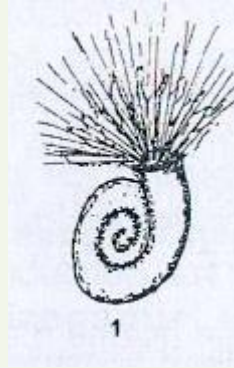
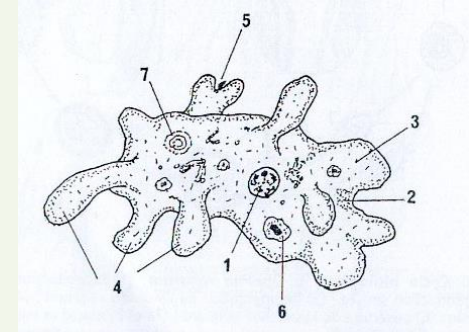
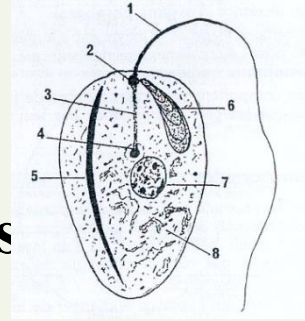
### 2. – Phylum des Rhizopodes

### 3. – Phylum des Actinopodes

### 4. – Phylum des Sporozoaires

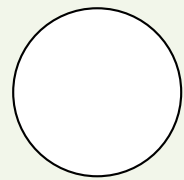
### 5. – Phylum des Ciliés

### 6. – Phylum des Cnidosporidi

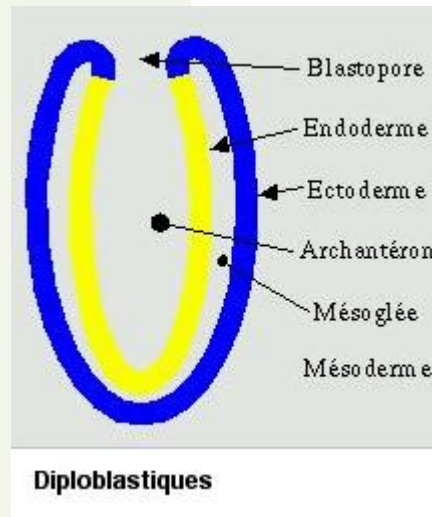
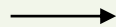
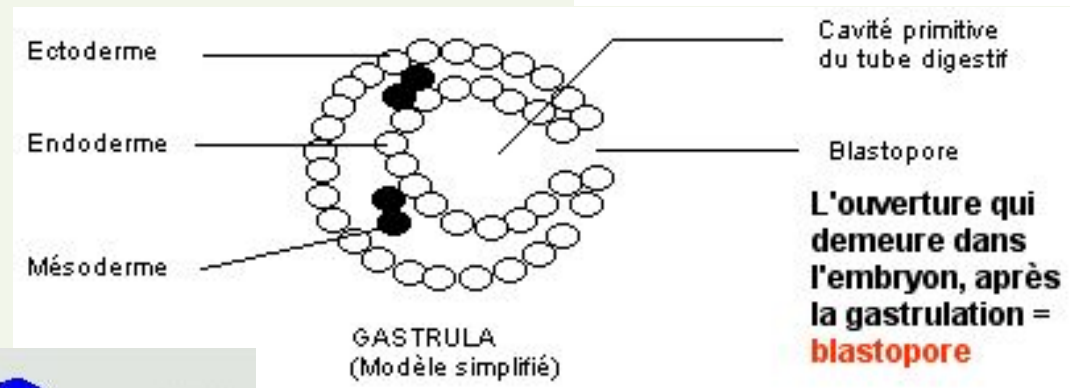
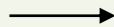
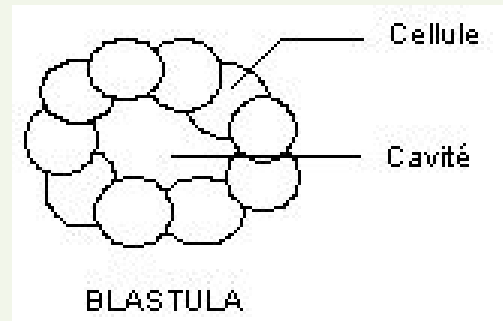
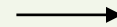
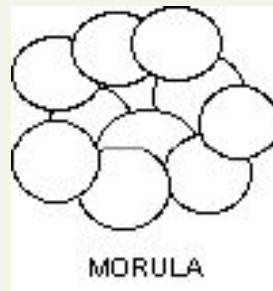
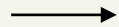




## II. – Métazoaires diploblastiques (di = deux, blaste = tissus)



Zygote



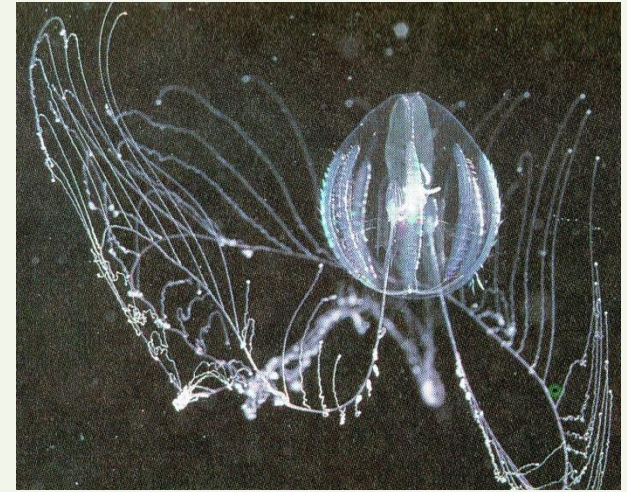
## Introduction

# II. – Métazoaires diploblastiques (di = deux, blaste = tissus)

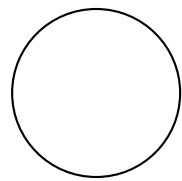
## II. 1 – Embranchement des Spongiaires

## II. 2 – Embranchement des Cnidaires

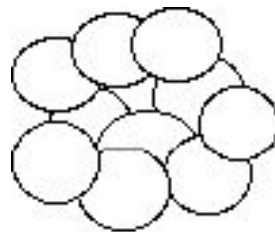
## II. 3 – Embranchement des Cténaires



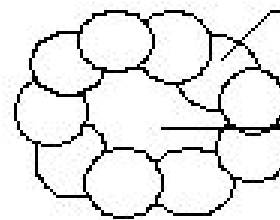




Zygote



MORULA



BLASTULA

Cellule

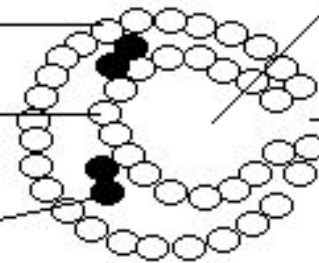
Cavité



Ectoderme

Endoderme

Mésoderme

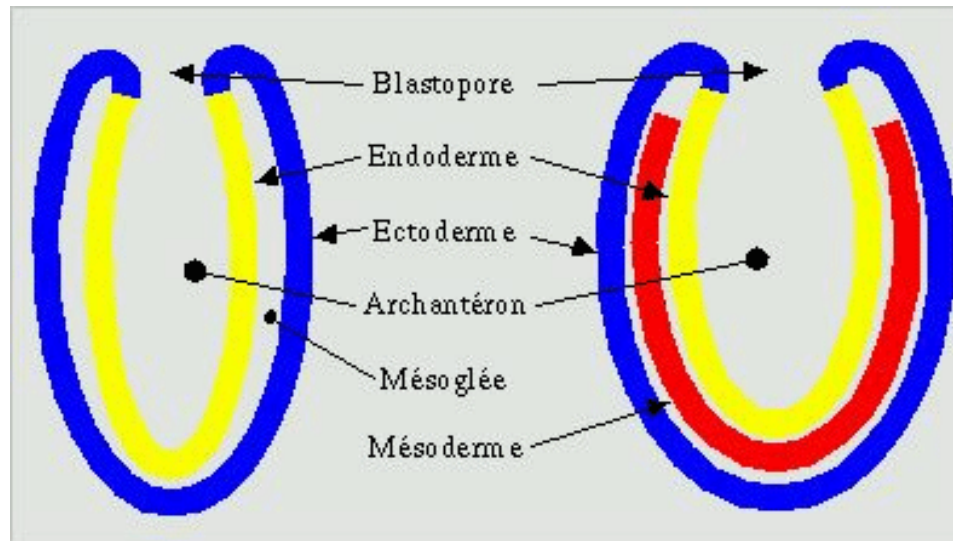


GASTRULA  
(Modèle simplifié)

Cavité primitive  
du tube digestif

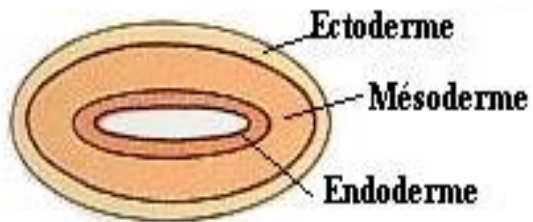
Blastopore

L'ouverture qui  
demeure dans  
l'embryon, après  
la gastrulation =  
**blastopore**



Diploblastiques

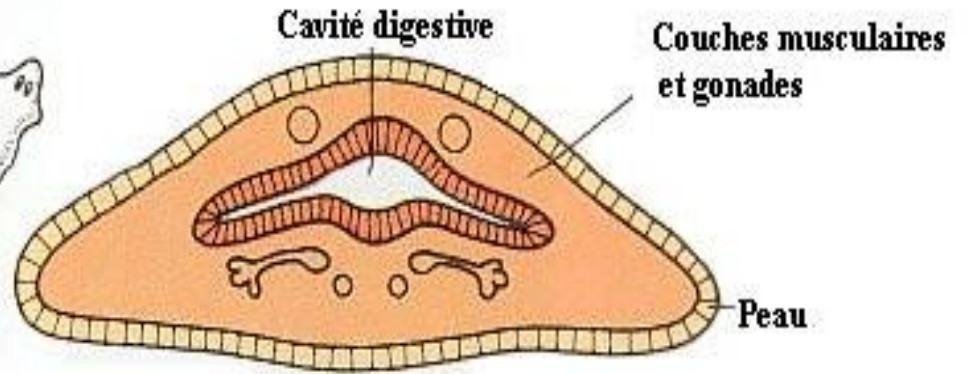
Triploblastiques

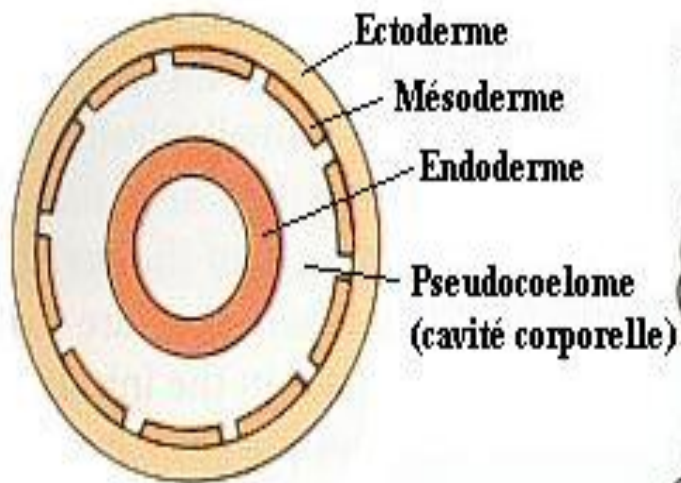


**(a) Acoelomate  
(pas de cavité corporelle)**

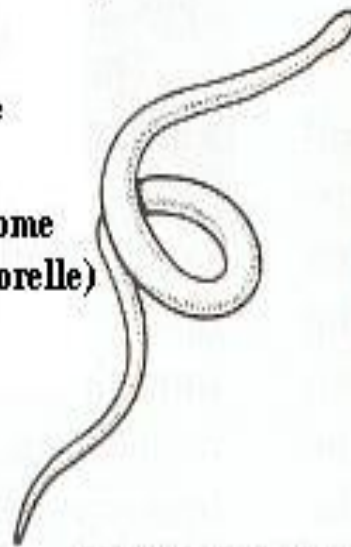


**Plathelminthes**

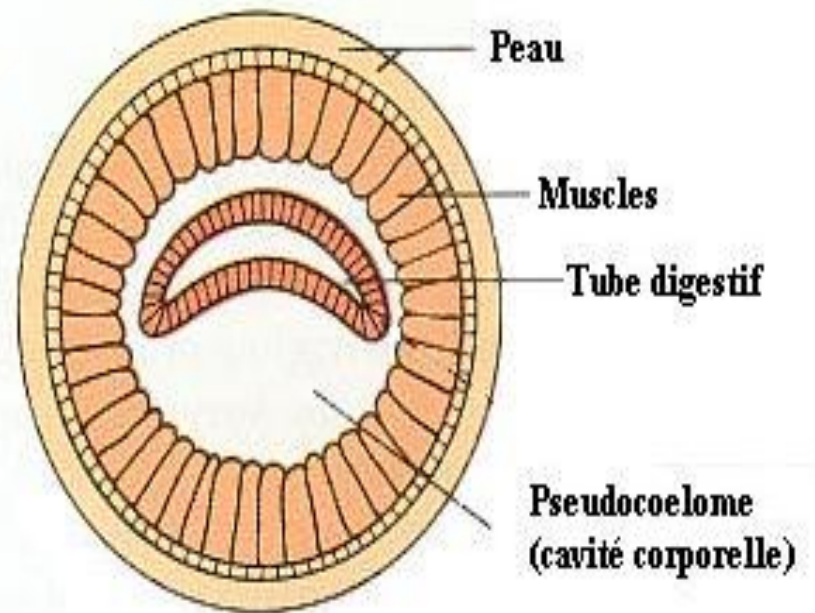


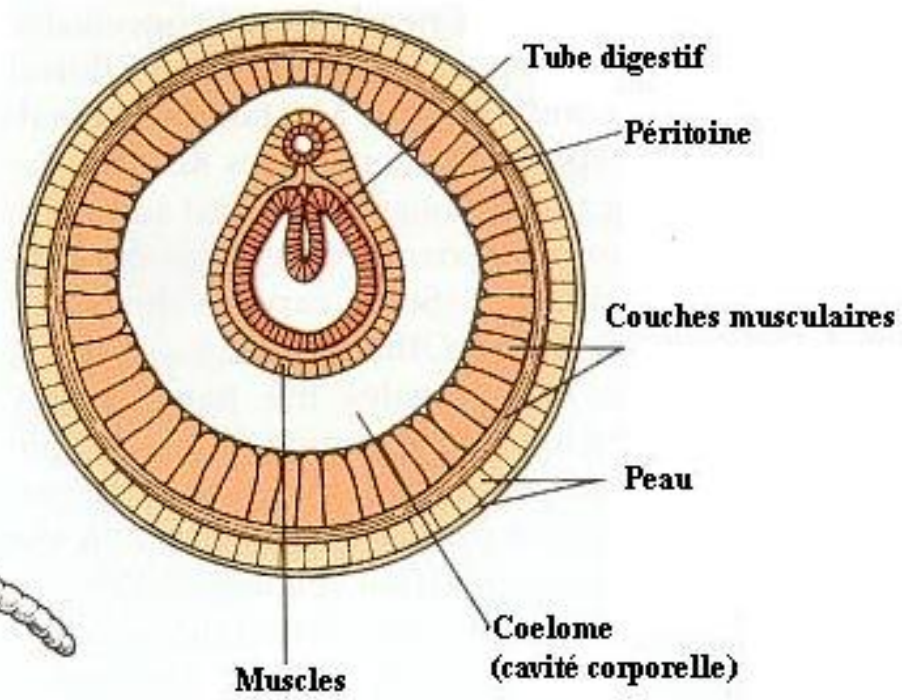
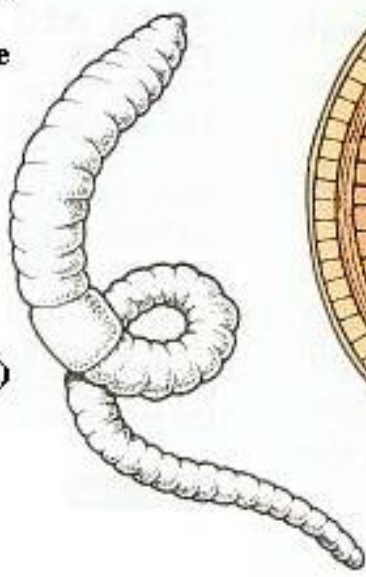
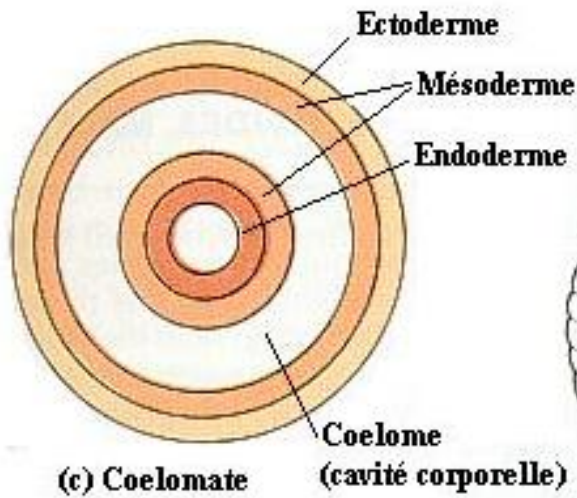


**(b) Pseudocoelomate**



**Némathelminthes**





**Métazoaires  
triploblastiques**

**Métazoaires  
triploblastiques  
acœlomates : absence  
d'une cavité, le mésoderme  
se transforme en un tissu  
de remplissage**

**Phylum :  
Plathelminthes  
Némertes**

**Métazoaires  
triploblastiques  
pseudocoelomates : le  
mésoderme délimite que  
partiellement une fausse  
cavité**

**Phylum :  
Némathelminthes  
Rotifères**

**Métazoaires  
triploblastiques  
coelomates : le  
mésoderme délimite une  
cavité entière appelée :  
cœlome**

**Métazoaires triploblastiques  
coelomates**

**Métazoaires triploblastiques  
coelomates protostomiens : le  
blastopore de la gastrula donne la  
bouche, la bouche se forme en  
premier avant l'anus**

**Phylum :  
Annélides  
Mollusques  
Arthropodes**

**Métazoaires triploblastiques  
coelomates deutérostomiens : le  
blastopore de la gastrula donne  
l'anus, l'anus se forme en  
premier avant la bouche**

**Phylum :  
Echinodermes  
Cordés**



# Introduction

## III – Métazoaires triploblastiques acoelomates

### III. 1 – Embranchement des Plathelminthes



#### III.1.1. – Classe des Planaires

#### III.1.2. – Classe des Trématodes

#### III.1.3. – Classe des Cestodes



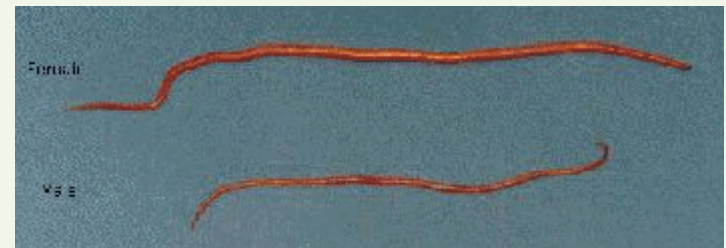
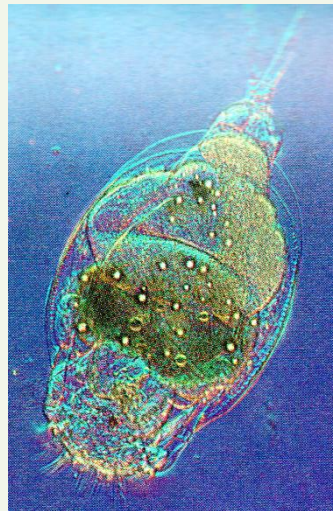
# Introduction

## III. 2 – Embranchement des Némertiens

## IV – Métazoaires triploblastiques pseudocoelomates

### IV. 1 – Embranchement des Némathelminthes

### IV. 2 – Embranchement des rotifère





# Introduction

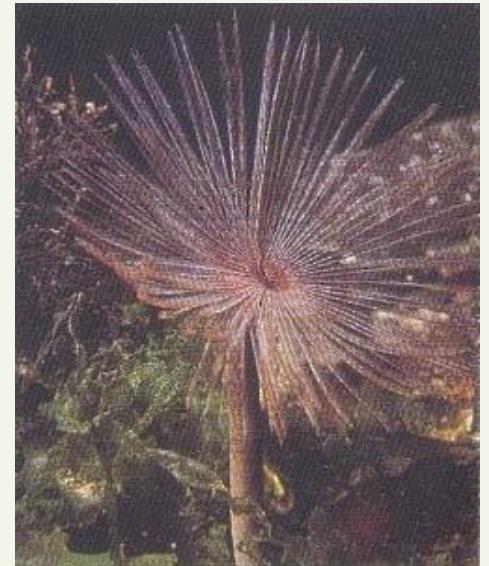
## V – Métazoaires triploblastiques coelomates protostomiens

### V. 1 – Embranchement des Annélides

V. 1.1 – Classe des Polychètes

V. 1.2 – Classe des Oligochètes

V. 1.3 – Classe des Achètes





# Introduction

## V – Métazoaires triploblastiques coelomates protostomiens

### V. 2 – Embranchement des mollusques

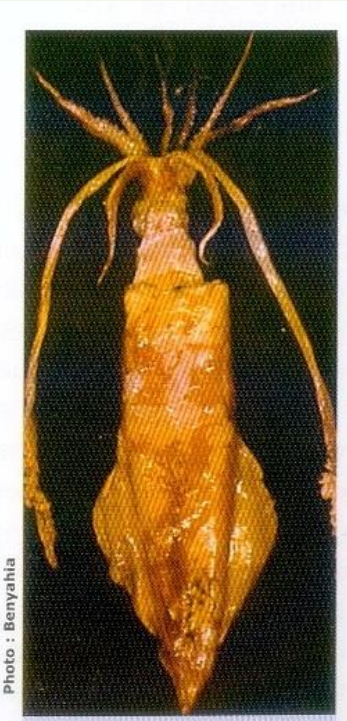
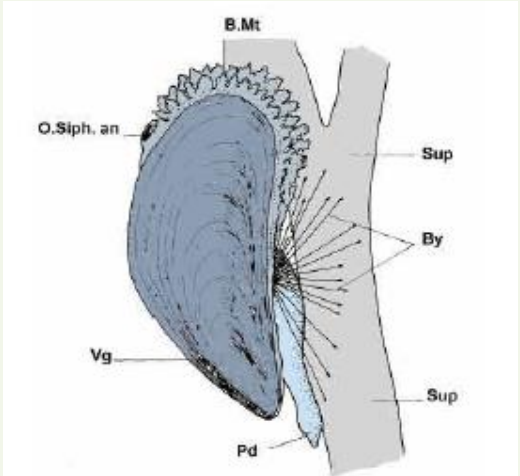


Photo : Benyahia

*Loligo vulgaris* de la baie de Zemmouri El Bahri, dans l'Est algérois





# Introduction

## V – Métazoaires triploblastiques coelomates protostomiens

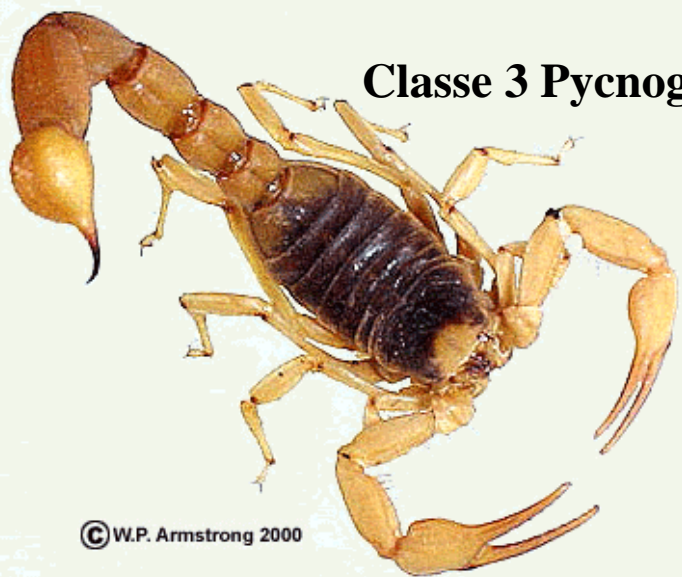
### V. 3 – Embranchement des arthropodes

#### S/Emb 1 Chélicerates

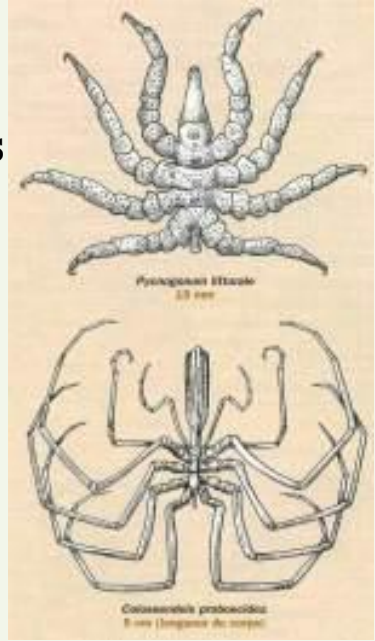
##### Classe 1 Mérostomes

##### Classe 2 Arachnides

##### Classe 3 Pycnogonides



© W.P. Armstrong 2000



# Introduction

## V. 3 – Embranchement des arthropodes

### S/Emb2 Mandibulates

#### Classe 1 crustacés

#### Classe 2 myriapodes

#### Classe 3 insectes

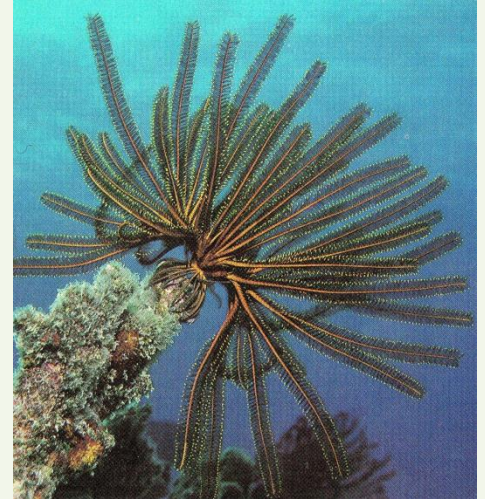




# Introduction

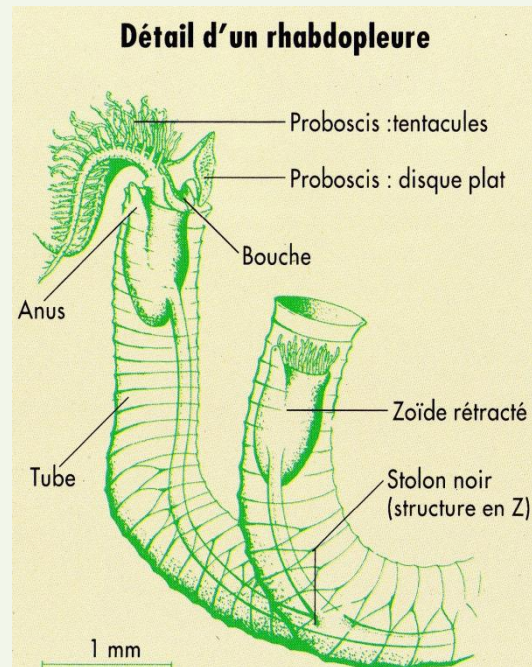
## VI – Métazoaires triploblastiques coelomates deuterostomiens

### VI. 1 – Embranchement des Échinodermes



# Introduction

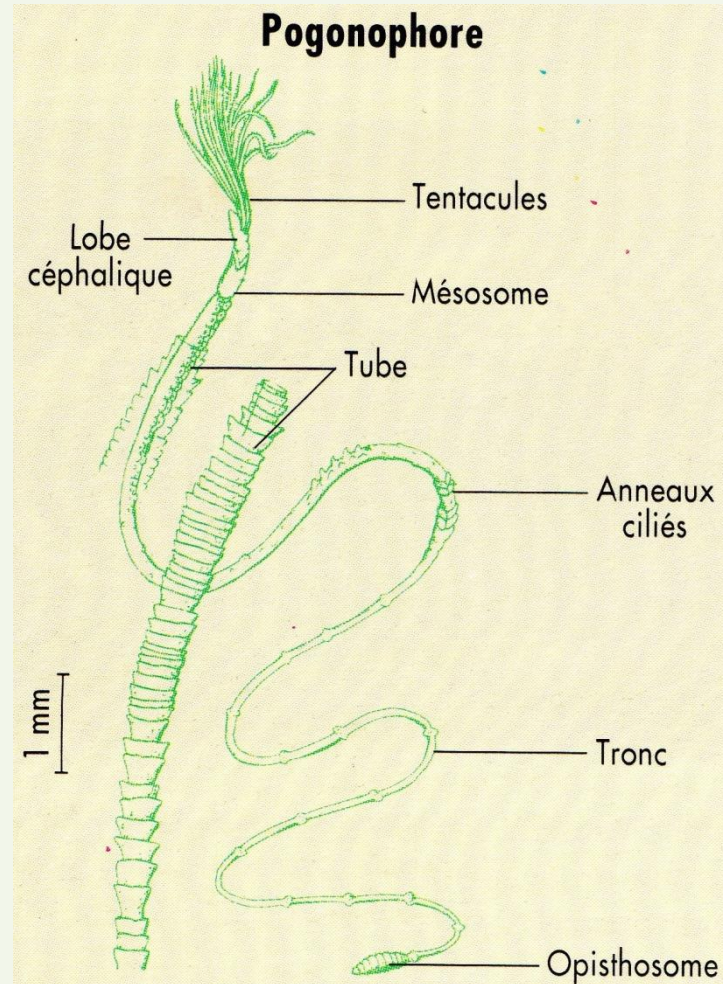
## VI. 2 – Embranchement des Stomocordes





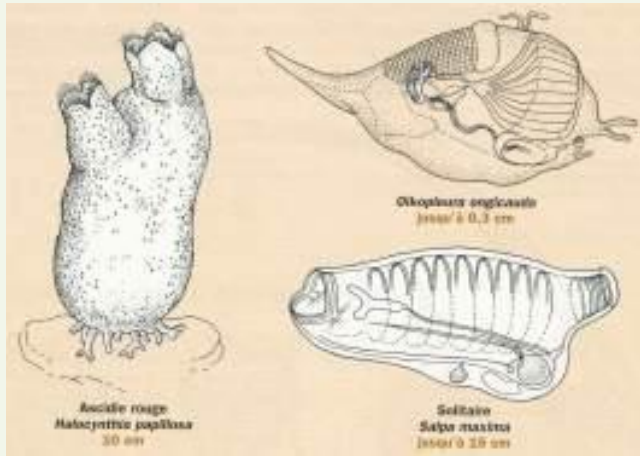
# Introduction

## VI. 3 – Embranchement des pogonophores



# Introduction

## VI. 4 – Embranchement des tuniciers





# Introduction

## VI. 5 – Embranchement des céphalocordes

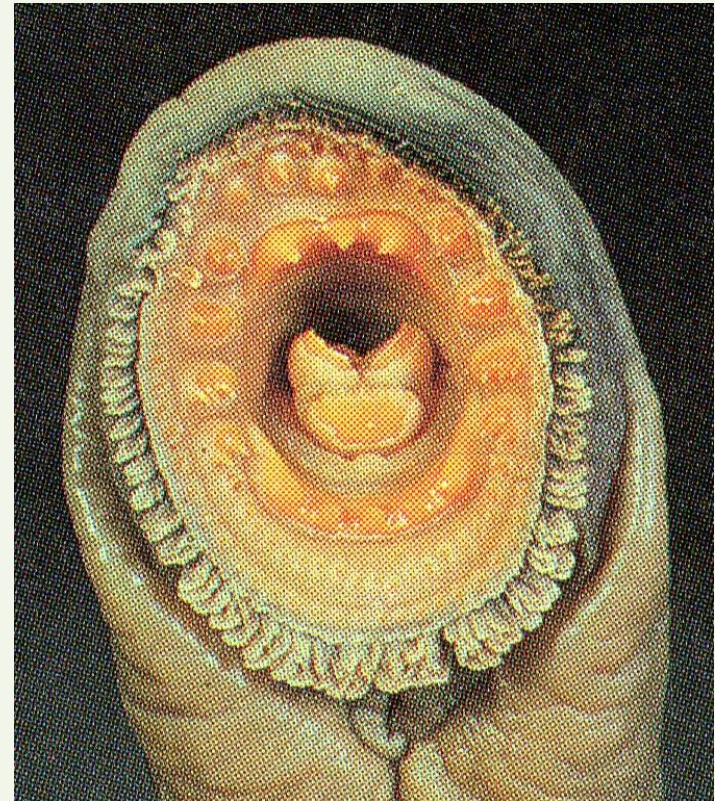


# Introduction

## VI. 6 – Embranchement des vertébrés

### S/Emb 1 Agnathostomes

#### Classe cyclostomes



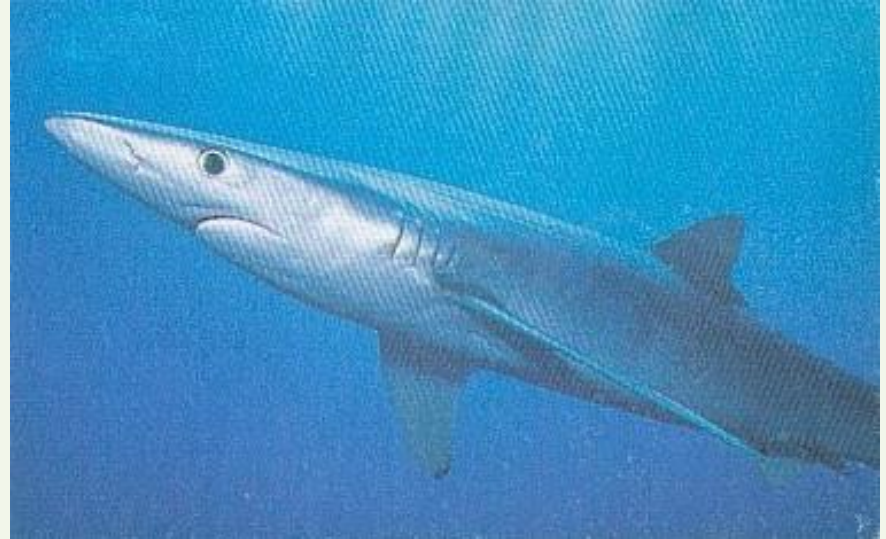


# Introduction

**S/Emb 2 Gnathostomes**

**Super classe 1 des poissons**

**Classe 1 Chondrychthyens**



**Classe 2 Osteichthyens**



# Introduction

## Super classe 2 des Tétrapodes

### Classe 1 Batraciens

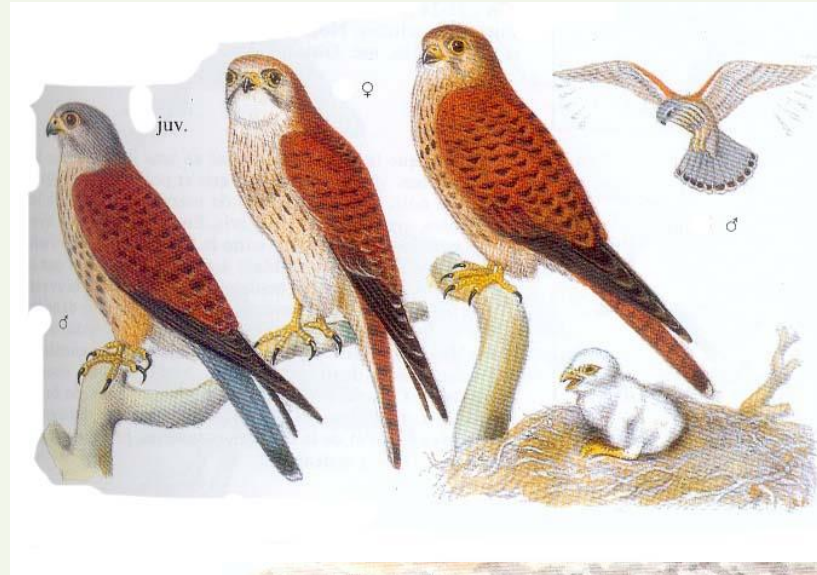
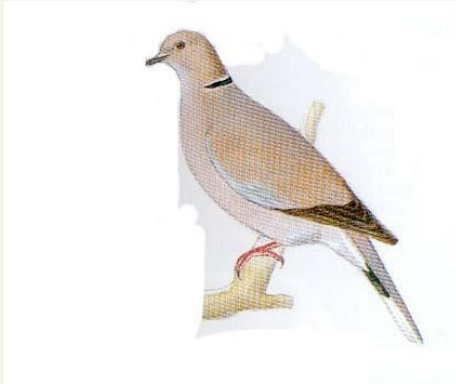


### Classe 2 Reptiles



# Introduction

## Classe 3 Oiseaux (Aves)



## Classe 4 Mammifères

