

# TP Biologie animale

## L2S4

basé sur les TPs de 2006/2007

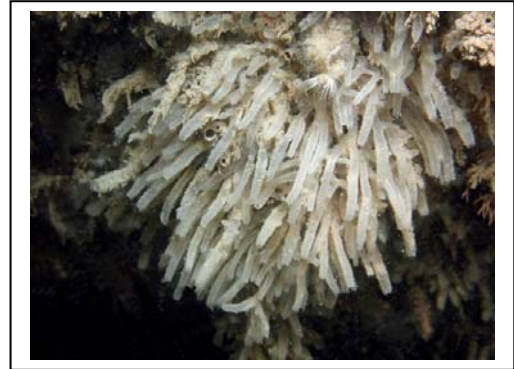
Université Louis Pasteur, Strasbourg  
**Publié sous réserve d'erreurs**

# Spongiaires

## \*Spongiaires > Calcisponges

**Embranchement :** Spongiaires  
**Classe :** Calcisponges  
**Sous Classe :** Homocoeles  
**Type :** Ascon

→ *Leucosolenia sp.*



**Embranchement :** Spongiaires  
**Classe :** Calcisponges  
**Sous Classe :** Hétérocoeles  
**Type :** Sycon

→ *Leucandra aspera* (spicules calcaires)

## \*Spongiaires > Hexactinellides

**Embranchement :** Spongiaires  
**Classe :** Hexactinellides  
**Ordre :** Hexastérophores

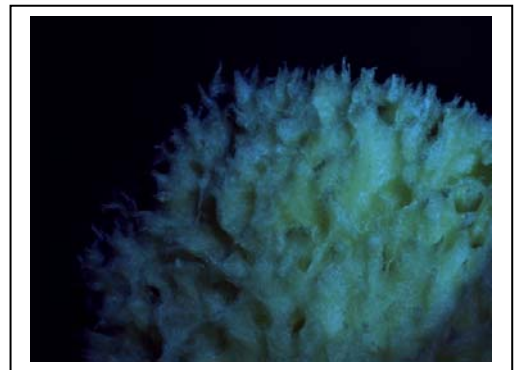
→ *Euplectella aspergillum* (squelette siliceux)



## \*Spongiaires > Démosponges

**Embranchement :** Spongiaires  
**Classe :** Démosponges  
**Ordre :** Monocératides

→ *Euspongia officinalis*



## \*Spongiaires > Démosponges

**Embranchement :** Spongiaires  
**Classe :** Démosponges  
**Ordre :** Monoaxonides

→ *Thetya lyncurium*

# Cnidaires

\*Cnidaires > Hydrozoaires > Hydraires

**Embranchement :** Cnidaires  
**Classe :** Hydrozoaires  
**Ordre :** Hydraires  
**Sous-ordre :** Lymnoméduses

→ *Hydra sp.*



→ *Crapedacusta sp.*



**Embranchement :** Cnidaires  
**Classe :** Hydrozoaires  
**Ordre :** Hydraires  
**Sous-ordre :** Anthoméduses

→ *Hydractinia sp.* (colonie sur coquille de Buccin)



**Embranchement :** Cnidaires  
**Classe :** Hydrozoaires  
**Ordre :** Hydraires  
**Sous-ordre :** Leptoméduses

→ *Kirchenpaueria sp.*



→ *Obelia sp.*



**Embranchement :**

Classe :

Ordre :

Sous-ordre :

→ *Vellela sp.*

**Cnidaires**

Hydrozoaires

Hydraires

**Siphonophores**



\*Cnidaires > Scyphozoaires

**Embranchement :**

Classe :

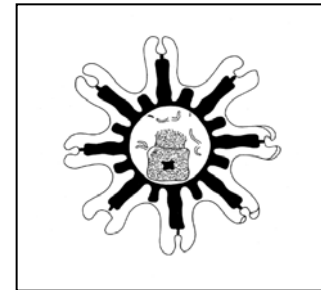
→ *Pelagia*



**Cnidaires**

Scyphozoaires

→ *Aurelia aurita (ephyrula)*



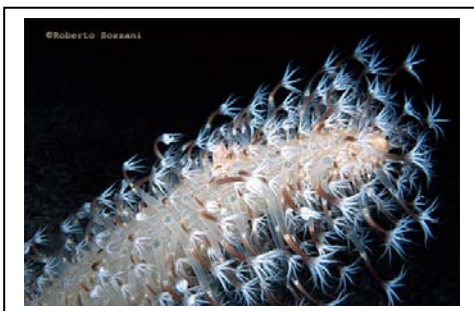
\*Cnidaires > Anthozoaires

**Embranchement :**

Classe :

Sous-classe :

→ *Veretillum sp.*



**Cnidaires**

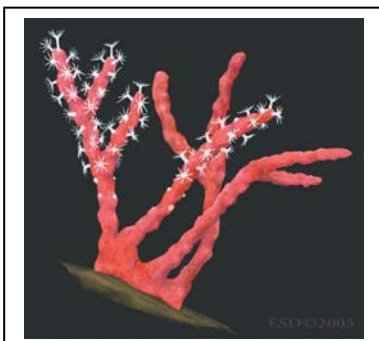
Anthozoaires

**Octocoralliaires**

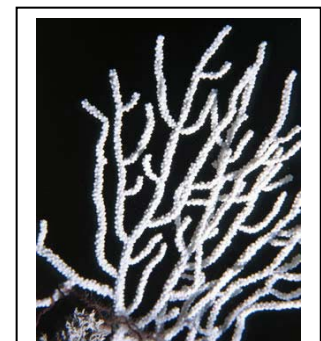
→ *Alcyonium sp.*



→ *Coralium rubrum*



→ *Eunicella verrucosa*



**Embranchement :**

Classe :

Sous-classe :

Ordre :

→ *Anemonia sulcata*

**Cnidaires**

Anthozoaires

Hexacoralliaires

Actiniaires



---

**Embranchement :**

Classe :

Sous-classe :

Ordre :

→ *Corail dur*

**Cnidaires**

Anthozoaires

Hexacoralliaires

Madréporaires



# Plathelminthes

## \*Plathelminthes > Turbellariés

**Embranchement :** Plathelminthes  
**Classe :** Turbellariés  
**Ordre :** Triclades

→ *Polycelis nigra*



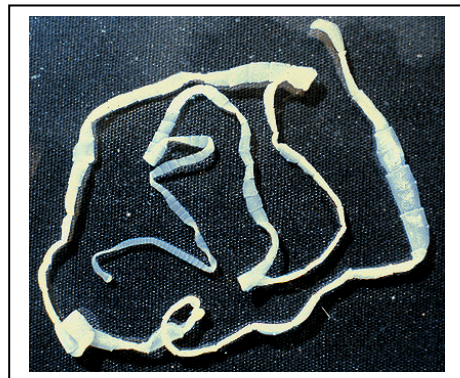
→ *Dendrocelum lacteum*



## \*Plathelminthes > Cestodes

**Embranchement :** Plathelminthes  
**Classe :** Cestodes  
**Ordre :** Cyclophillidiens

→ *Taenia serrata*



→ *Echinococcus sp. (foie de bœuf)*



## \*Plathelminthes > Trématodes

**Embranchement :** Plathelminthes  
**Classe :** Trématodes  
**Ordre :** Digéniens

→ *Fasciola hepatica*

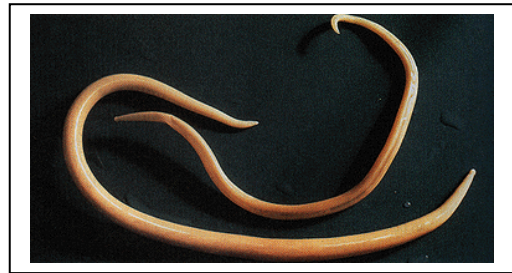


# Némathelminthes

## \*Némathelminthes > Nématodes

**Embranchement :** Némathelminthes  
**Classe :** Nématodes

→ *Ascaris*



# Annélides

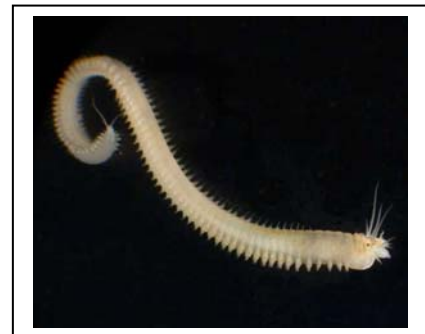
## \*Annélides > Polychètes

**Embranchement :** Annélides  
**Classe :** Polychètes  
**Ordre :** Errantes

→ *Aphrodite*



→ *Nereis*



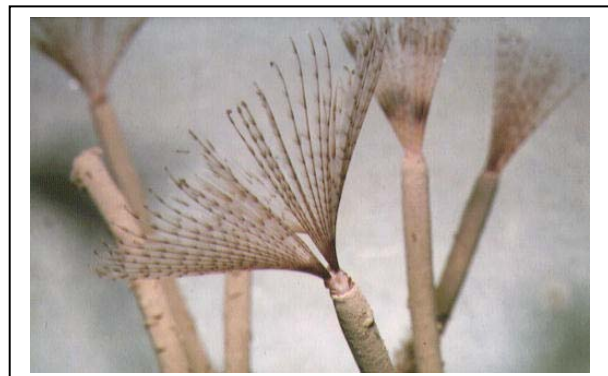
---

**Embranchement :** Annélides  
**Classe :** Polychètes  
**Ordre :** Sédentaires (Tubicoles)

→ *Serpula*



→ *Sabella*



\*Annélides > Oligochètes

**Embranchement :**

Classe :

**Annélides**

Oligochètes

→ *Lombricus terrestris*

→ *Mégascolex*



\*Annélides > Achètes

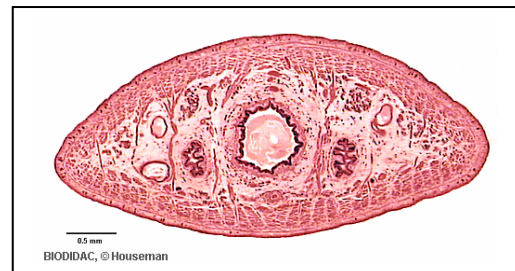
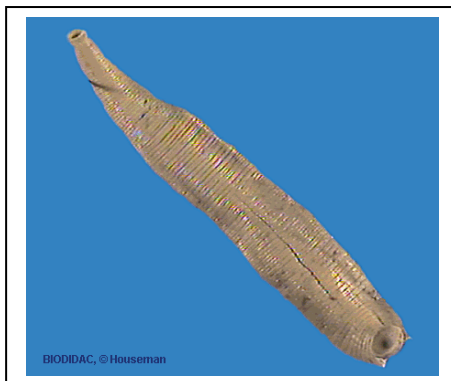
**Embranchement :**

Classe :

**Annélides**

Achètes

→ *Hirudo medicinalis*





# Mollusques

## \*Mollusques > Polyplacophores

**Embranchement :** Mollusques  
**Classe :** Polyplacophores

→ *Chiton*



## \*Mollusques > Gastéropodes > Prosobranches

**Embranchement :** Mollusques  
**Classe :** Gastéropodes  
**Sous Classe :** Prosobranches  
**Ordre :** Archéogastéropodes

→ *Haliotis*



→ *Patella*



→ *Trochus*



**Embranchement :** Mollusques  
**Classe :** Gastéropodes  
**Sous Classe :** Prosobranches  
**Ordre :** Mésogastéropodes

→ *Crepidula*



→ *Littorina*



→ *Trivia*



**Embranchement :**

Classe :

Sous Classe :

Ordre :

**Mollusques**

Gastéropodes

Prosobranches

**Néogastéropodes**

→ *Buccinum*



→ *Murex*



→ *Nassarius*



\*Mollusques > Gastéropodes > Opisthobranches

**Embranchement :**

Classe :

Sous Classe :

Ordre :

**Mollusques**

Gastéropodes

Opisthobranches

**Tectibranches**

→ *Aplysia*



**Embranchement :**

Classe :

Sous Classe :

Ordre :

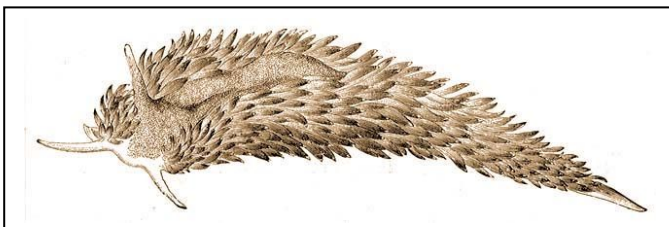
**Mollusques**

Gastéropodes

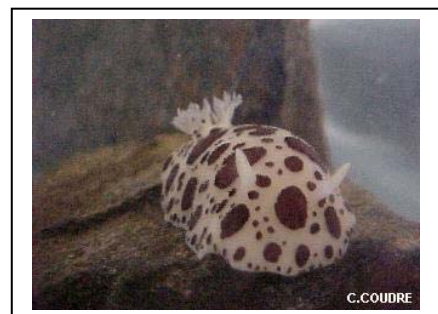
Opisthobranches

**Nudibranches**

→ *Aeolis*



→ *Doris*



\*Mollusques > Gastéropodes > Pulmonés

**Embranchement :** Mollusques  
**Classe :** Gastéropodes  
**Sous Classe :** Pulmonés  
**Ordre :** Stylommatophores

→ *Helix*



→ *Cepaea*



**Embranchement :** Mollusques  
**Classe :** Gastéropodes  
**Sous Classe :** Pulmonés  
**Ordre :** Basommatophores

→ *Planorbis*



→ *Limnaea*



\*Mollusques > Lamellibranches

**Embranchement :**

Classe :

Fixés

→ *Mytilus*



**Mollusques**

Lamellibranches

→ *Anomia*



→ *Ostrea*



Nageurs

→ *Pecten*



→ *Chlamys*



Fouisseurs

→ *Cardium*



→ *Venus*



→ *Tapes*



→ *Ensis*

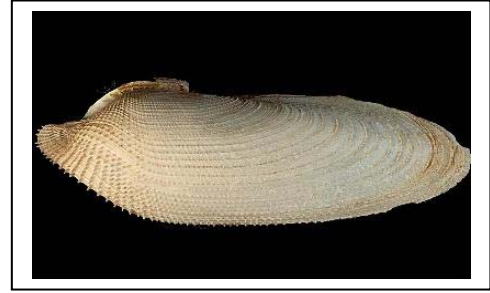


→ *Mya*



Perforants

→ *Pholas*



\*Mollusques > Scaphopodes

**Embranchement :**

Classe :

→ *Dentalium*

**Mollusques**

Scaphopodes



\*Mollusques > Céphalopodes > Tétrabranhiaux

**Embranchement :**

Classe :

Sous-classe :

→ *Nautilus*

**Mollusques**

Céphalopodes

Tétrabranhiaux



\*Mollusques > Céphalopodes > Dibranhiaux

**Embranchement :**

Classe :

Sous-classe :

Ordre :

→ *Sepia*

**Mollusques**

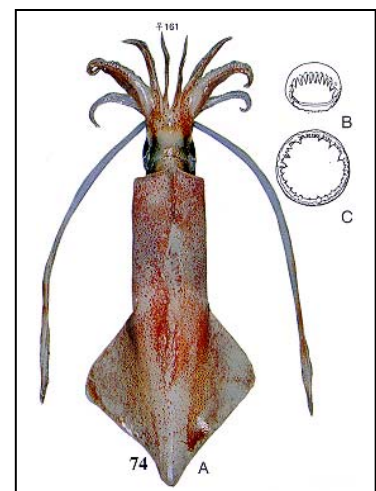
Céphalopodes

Dibranhiaux

**Décapodes**



→ *Loligo*



\*Mollusques > Céphalopodes > Dibranchiaux

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Mollusques</b> |
| Classe :               | Céphalopodes      |
| Sous-classe :          | Dibranchiaux      |
| Ordre :                | <b>Octopodes</b>  |

→ *Octopus*



→ *Eledone*



→ *Argonauta*



# Arthropodes

\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Branchiopodes

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embanchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Branchiates  
**Classe :** Crustacés  
**Sous Classe :** Branchiopodes  
**Ordre :** Anostracés  
→ *Artemia Salina*



---

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embanchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Branchiates  
**Classe :** Crustacés  
**Sous Classe :** Branchiopodes  
**Ordre :** Notostracés  
→ *Apus*

---

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embanchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Branchiates  
**Classe :** Crustacés  
**Sous Classe :** Branchiopodes  
**Ordre :** Diplostracés  
→ *Daphnia Magna*



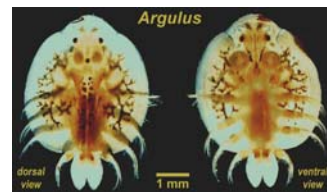
\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Copépodes

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embanchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Branchiates  
**Classe :** Crustacés  
**Sous Classe :** Copépodes  
→ *Cyclops*



\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Branchiours

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Branchiours  
 → *Argulus*



\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Cirripèdes

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Cirripèdes  
 Ordre : Thoraciques

→ *Balanus*



→ *Lepas*



\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Cirripèdes

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Cirripèdes  
 Ordre : Rhizocéphales  
 → *Sacculina carcini*



\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Malacostracés > Hoplocarides

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Malacostracés  
 Groupe : Hoplocarides  
 Ordre : Stomatopodes  
 → *Squilla mantis*





\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Malacostracés > Péracarides

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Malacostracés  
 Groupe : Péracarides  
 Ordre : **Isopodes**

→ *Asellus*



→ *Oniscus*

→ *Anilocra*



**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Malacostracés  
 Groupe : Péracarides  
 Ordre : **Amphipodes**

→ *Gammarus*



→ *Talitrus*



→ *Caprella*



\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Malacostracés > Eucarides > Décapodes > Natantia

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Malacostracés  
 Groupe : Eucarides

Ordre :  
Sous ordre :  
→ *Palaemon*

Décapodes  
Natantia



→ *Crangon (crevette grise)*



\*Arthropodes > Mandibulates > Branchiates > Crustacés > Malacostracés > Eucarides > Décapodes > Reptantia

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Arthropodes</b> |
| Sous Embranchement :   | Mandibulates       |
| Super Classe :         | Branchiates        |
| Classe :               | Crustacés          |
| Sous Classe :          | Malacostracés      |
| Groupe :               | Eucarides          |
| Ordre :                | Décapodes          |
| Sous ordre :           | Reptantia          |
| Section :              | <b>Macroures</b>   |

→ *Homarus*



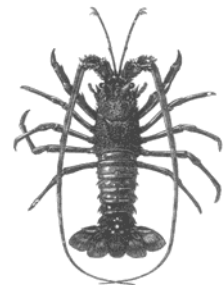
→ *Nephrops*



→ *Astacus*



→ *Palinurus*



**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Malacostracés  
 Groupe : Eucarides  
 Ordre : Décapodes  
 Sous ordre : Reptantia  
 Section : **Anomoures**

→ *Galathea*

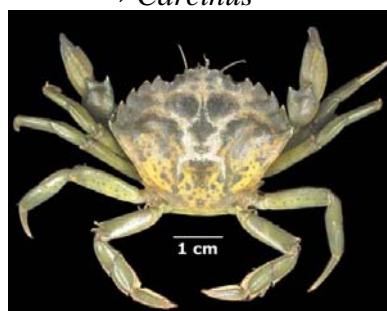


→ *Pagurus (Bernard l'Hermite)*



**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Branchiates  
 Classe : Crustacés  
 Sous Classe : Malacostracés  
 Groupe : Eucarides  
 Ordre : Décapodes  
 Sous ordre : Reptantia  
 Section : **Brachyours**

→ *Cancer*



→ *Macropipus*



Fig. 60. De Harevoetstekker, *Liocarcinus depurator* (Linnaeus, 1758). (Tekening: I. Wissensdorp).  
 KRAABBEN VAN NEDERLAND EN BELGIË  
*Liocarcinus depurator*  
 © J.P.H.M. Adema, 1991 © www.crabs.ru

→ *Pinnotheres*



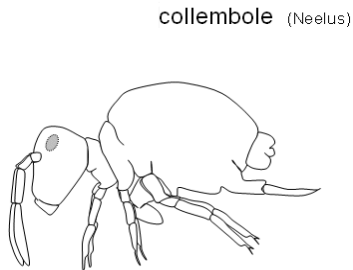
→ *Maja*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Aptérygotes

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Insectes  
**Sous Classe :** Aptérygotes  
**Ordre :** Collemboles

→ *Symphyléone*



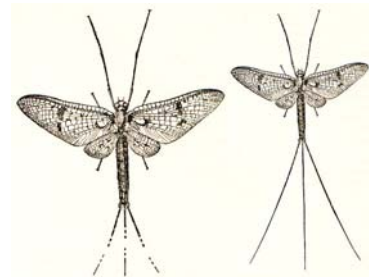
→ *Arthropléone*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Paléoptères

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Insectes  
**Sous Classe :** Ptérygotes  
**Groupe :** Paléoptères  
**Ordre :** Ephéméroptères

→ *Ephemera*



**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Insectes  
**Sous Classe :** Ptérygotes  
**Groupe :** Paléoptères  
**Ordre :** Odonates  
**Sous ordre :** Anisoptères

→ *Aeschna*



→ *Larve jaune*



→ *Exuvie*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères > Dictyoptères

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Insectes  
**Sous Classe :** Ptérygotes  
**Groupe :** Neoptères  
**Ordre :** Dictyoptères  
**Sous ordre :** Blattidés



→ *Periplaneta*

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Insectes  
**Sous Classe :** Ptérygotes  
**Groupe :** Neoptères  
**Ordre :** Dictyoptères  
**Sous ordre :** Mantidés

→ *Mantis*

→ *Oothèque + Larves*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères > Orthoptères

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Insectes  
**Sous Classe :** Ptérygotes  
**Groupe :** Neoptères  
**Ordre :** Orthoptères  
**Sous ordre :** Ensifères



→ *Tettigonia*

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Ordre : Orthoptères  
 Sous ordre : **Acridiens**  
 → *Locusta*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères>

Dermaptères

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Ordre : Dermaptères



→ *Forficula*

\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères>

Trichoptères

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Ordre : Trichoptères



→ *Phrygana*

\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères>

Lépidoptères

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Ordre : Lépidoptères



→ *Bombyx*

\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères >

Diptères

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Arthropodes</b> |
| Sous Embranchement :   | Mandibulates       |
| Super Classe :         | Trachéates         |
| Classe :               | Insectes           |
| Sous Classe :          | Ptérygotes         |
| Groupe :               | Neoptères          |
| Ordre :                | Diptères           |
| Sous ordre :           | <b>Nématocères</b> |

→ *Culex (imago)*



→ *Nymphe*



→ *Larve*



---

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Arthropodes</b> |
| Sous Embranchement :   | Mandibulates       |
| Super Classe :         | Trachéates         |
| Classe :               | Insectes           |
| Sous Classe :          | Ptérygotes         |
| Groupe :               | Neoptères          |
| Ordre :                | Diptères           |
| Sous ordre :           | <b>Brachycères</b> |



→ *Drosophila*

→ *Calliphora*



→ *Larve*



→ *Nymphe*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères>

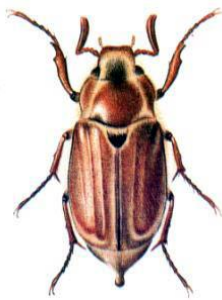
Coléoptères

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Arthropodes</b> |
| Sous Embranchement :   | Mandibulates       |
| Super Classe :         | Trachéates         |
| Classe :               | Insectes           |
| Sous Classe :          | Ptérygotes         |
| Groupe :               | Neoptères          |
| Ordre :                | Coléoptères        |

→ *Dytiscus*



→ *Melolontha*



→ *Lucanus*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères>

Hyménoptères

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Arthropodes</b> |
| Sous Embranchement :   | Mandibulates       |
| Super Classe :         | Trachéates         |
| Classe :               | Insectes           |
| Sous Classe :          | Ptérygotes         |
| Groupe :               | Neoptères          |
| Ordre :                | Hyménoptères       |
| Sous ordre :           | <b>Symphytes</b>   |

→ *Tenthredo*



---

|                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| <b>Embranchement :</b> | <b>Arthropodes</b> |
| Sous Embranchement :   | Mandibulates       |
| Super Classe :         | Trachéates         |
| Classe :               | Insectes           |
| Sous Classe :          | Ptérygotes         |
| Groupe :               | Neoptères          |
| Ordre :                | Hyménoptères       |
| Sous ordre :           | <b>Apocrites</b>   |

→ *Apis*





\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères > Hémiptéroïdes > Homoptères

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Super ordre : Hémiptéroïdes  
 Ordre : Homoptères

→ *Cicada*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachétates > Insectes > Ptérygotes > Néoptères > Hémiptéroïdes > Hétéroptères

**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Super ordre : Hémiptéroïdes  
 Ordre : Hétéroptères  
 Sous ordre : Géocoris

→ *Pyrrhocoris*



**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Super ordre : Hémiptéroïdes  
 Ordre : Hétéroptères  
 Sous ordre : Amphicorises

→ *Gerris*



**Embranchement :** Arthropodes  
 Sous Embranchement : Mandibulates  
 Super Classe : Trachéates  
 Classe : Insectes  
 Sous Classe : Ptérygotes  
 Groupe : Neoptères  
 Super ordre : Hémiptéroïdes  
 Ordre : Hétéroptères  
 Sous ordre : Hydrocorises

→ *Notonecta*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachéates > Myriapodes > Progonéates

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Myriapodes  
**Groupe :** Progonéates  
**Ordre :** Diplopodes

→ *Iulus*



**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Myriapodes  
**Groupe :** Progonéates  
**Ordre :** Diplopodes

→ *Glomeris*



\*Arthropodes > Mandibulates > Trachéates > Myriapodes > Opisthognéates

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Mandibulates  
**Super Classe :** Trachéates  
**Classe :** Myriapodes  
**Groupe :** Opisthognéates  
**Ordre :** Chilopodes

→ *Lithobius*



→ *Scutigera*



→ *Scolopendra*



\*Arthropodes > Chélicérates

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Chélicérates  
**Classe :** Mérostomes  
→ *Xiphosura polyphemus (limule)*



**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Chélicérates  
**Classe :** Pycnogonides  
→ *Nymphon*



\*Arthropodes > Chélicérates > Arachnides

**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Chélicérates  
**Classe :** Arachnides  
**Ordre :** Scorpions  
→ *Euscorpius*



**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Chélicérates  
**Classe :** Arachnides  
**Ordre :** Pseudoscorpions



**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Chélicérates  
**Classe :** Arachnides  
**Ordre :** Aranéides  
→ *Araneus Diadematus (Epeire Diadème)*



**Embranchement :** Arthropodes  
**Sous Embranchement :** Chélicérates  
**Classe :** Arachnides  
**Ordre :** Opilions  
→ *Phalangium*



**Embranchement :**  
Sous Embranchement :  
Classe :  
Ordre :  
→ *Ixodes (tique)*

**Arthropodes**  
Chélicérates  
Arachnides  
**Acariens**



# Echinodermes

## \*Echinodermes > Pelmatozoaires

**Embranchement :** Echinodermes  
**Sous embranchement :** Pelmatozoaires  
**Classe :** Crinoïdes

→ *Antenon (comatule)*



→ *Encrinus*



## \*Echinodermes > Eleutherozoaires

**Embranchement :** Echinodermes  
**Sous embranchement :** Eleutherozoaires  
**Classe :** Echinidés

→ *Paracentrotus : réguliers*



→ *Cidaris*



*Irréguliers : Echinocardium*



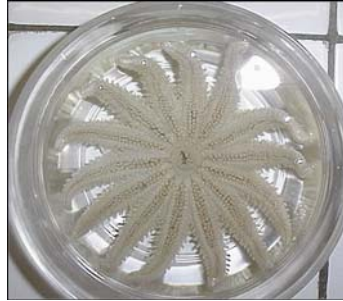
**Embranchement :**  
Sous embranchement :  
Classe :

**Echinodermes**  
Eleutherozoaires  
**Astérides**

→ *Asterias*



→ *Solaster*



→ *Poronia*



**Embranchement :**  
Sous embranchement :  
Classe :

**Echinodermes**  
Eleutherozoaires  
**Ophiurides**

→ *Ophiura*



→ *Ophiothrix*



→ *Gorgonocéphalus*



**Embranchement :**  
Sous embranchement :  
Classe :

**Echinodermes**  
Eleutherozoaires  
**Holothurides**

→ *Holothuria* (concombre de mer)



→ *Cucumaria* (cornichon de mer)

