



doris.ffessm.fr © Véronique LAMARE



doris.ffessm.fr © Sylvain LE BRIS

LES VERS

Danièle Hébrard FB3

USV Plongée



spirographe



Ver arbre de Noël



Vers plat léopard



Polymnie ou térébelle



Ver de feu

Généralités

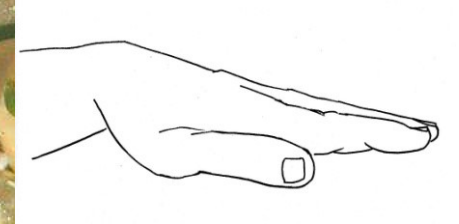
Les plathelminthes

Les annélides

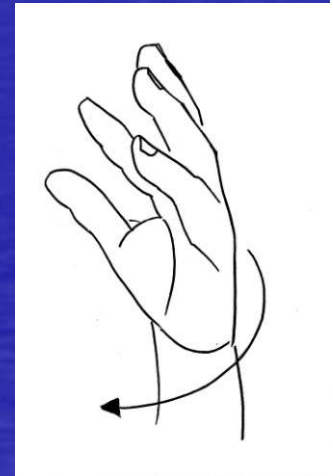
Mot à retenir

Bibliographie

Ver de Roscoff



Sabelle



Généralités

Seconde grande étape du règne animal avec l'apparition d'un 3^{ème} feuillet cellulaire



Apparition des organes internes .

Tous vivent dans les milieux humides ou aquatiques.

Peu de caractères communs.



Myxicole

Généralités

Symétrie bilatérale

Grand pouvoir de régénération.

Rôle très important dans la chaîne alimentaire.

Errants, sédentaires, parasites, carnivores, détritivores ou filtreurs.



Sangsue

Les plathelminthes ou vers plats

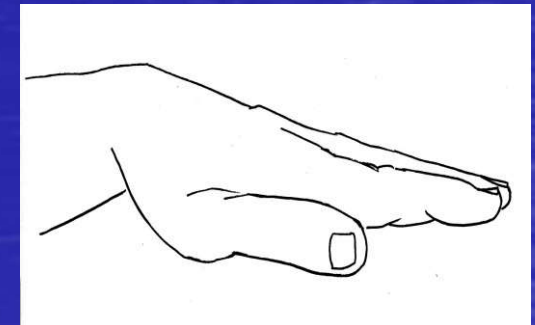
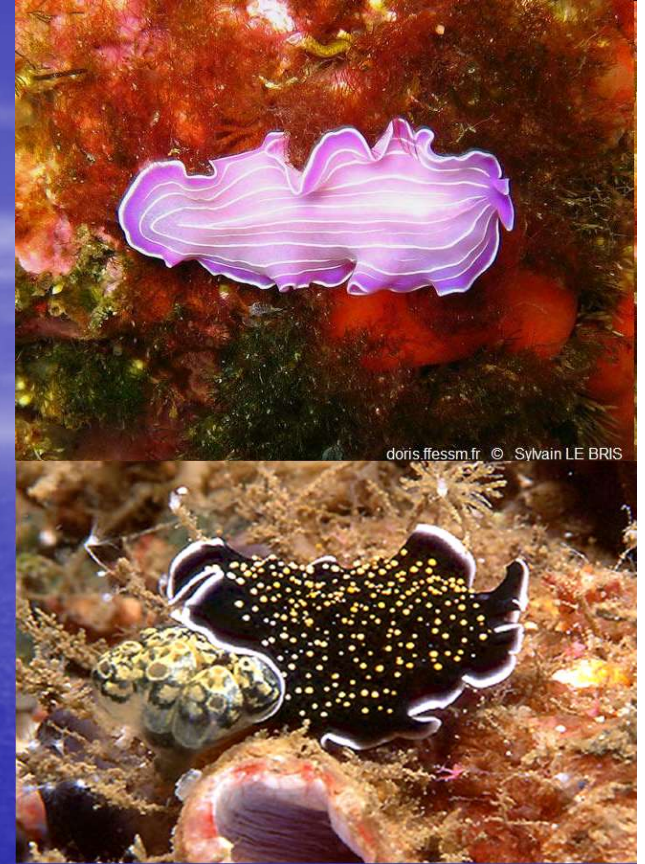


Fin comme du papier

Les plathelminthes

15.000 espèces
Mer ou eau douce
De 0 à 40m

- Les trématodes : parasites - la douve de foie
- Les turbellariés : vie libre marin ou eau douce, ce sont des prédateurs - les planaires (3 000 espèces)



Les plathelminthes

Les planaires



Planaire blanche

Les plathelminthes



LES VERS - USV plongée

Vers plats

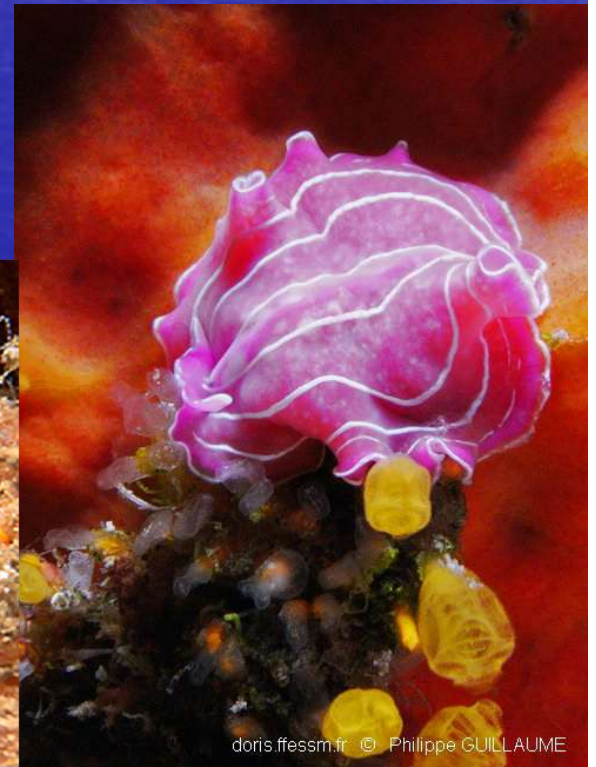
Les plathelminthes

Animaux très primitifs

85% des plathelminthes sont des parasites

Peu de prédateurs - substances répulsives

Corps plat très fin

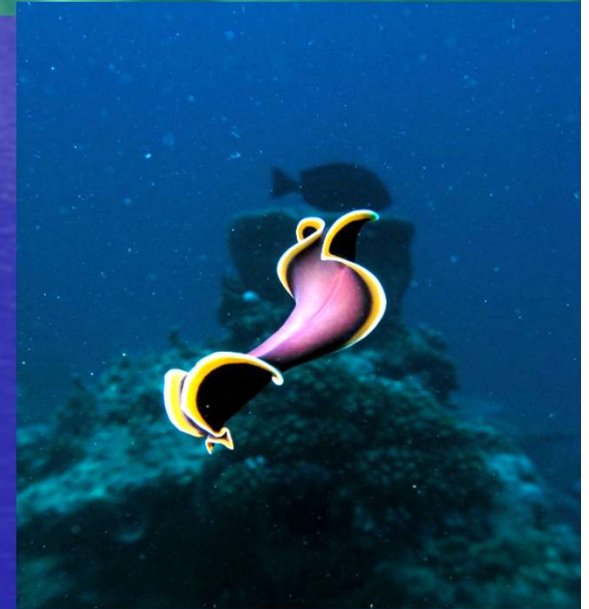


Les plathelminthes

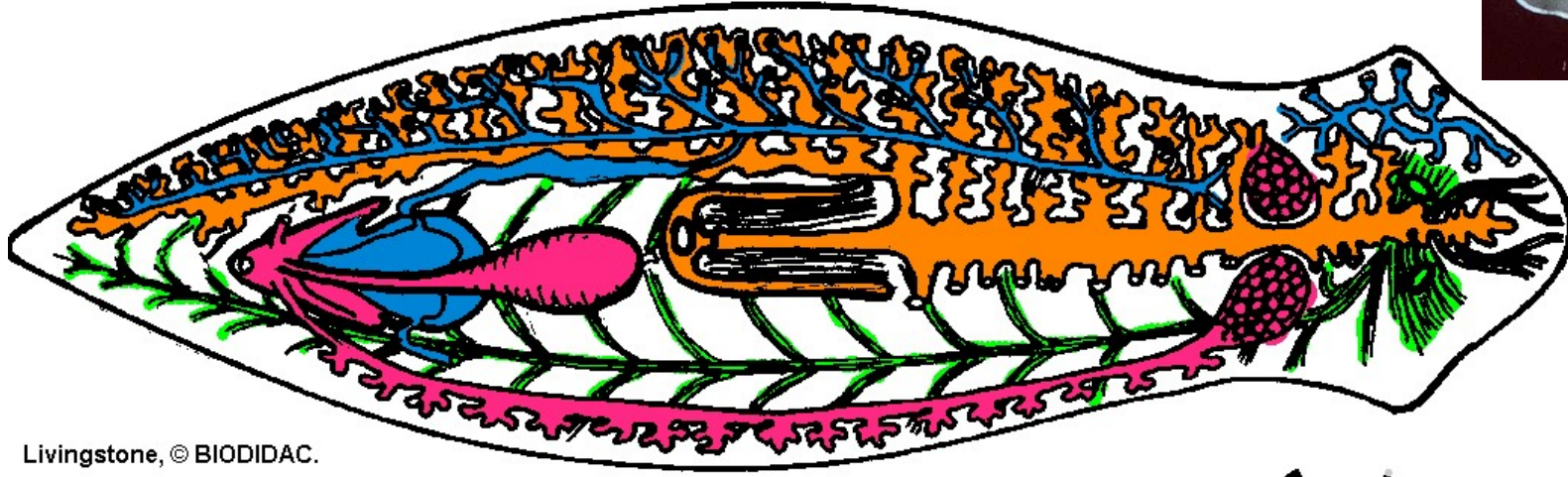
Carnivores, actifs chasseurs de proies vivantes

Ascidies, bryozoaires, annélides, mollusques, larves... ..

Capable de jeûner pendant plusieurs mois en s'auto-digérant
(diminution de 300 fois son volume)



Les plathelminthes



Livingstone, © BIODIDAC.

Début de tête : 2 rhinophores à l'avant et 2 yeux rudimentaires

Appareil digestif avec bouche ventrale et extensible, absence d'anus.

Pharynx dévaginable pour aspirer le liquide interne des proies

Pas de système circulatoire ni respiratoire, respiration cutanée

Épiderme cilié qui permet la locomotion – fabrication de mucus

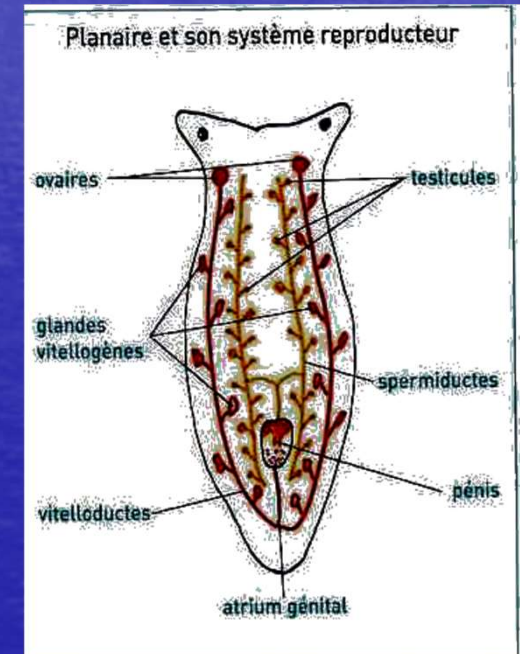
Les plathelminthes

Reproduction sexuée

Animal hermaphrodite protandre Mâle puis femelle

Copulation interne très particulière.

Un des penis du mâle perce la femelle et ses spermatozoïdes remontent jusqu'aux ovaires de la femelle.



Reproduction

LES VERS - USV plongée



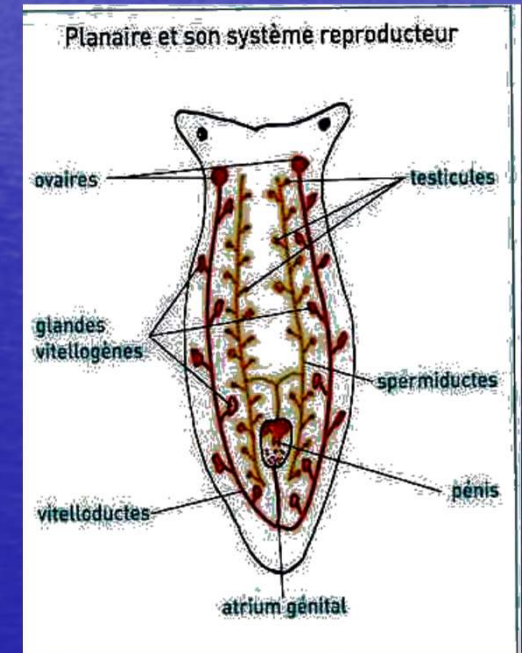
Les plathelminthes

Reproduction sexuée

Animal hermaphrodite protandre Mâle puis femelle

Copulation interne très particulière.

Un des pénis du mâle perce la femelle et ses spermatozoïdes remontent jusqu'aux ovaires de la femelle.



Grand pouvoir de régénération par fission transversale.

Ver plat bleu de Méditerranée



Planaire rose

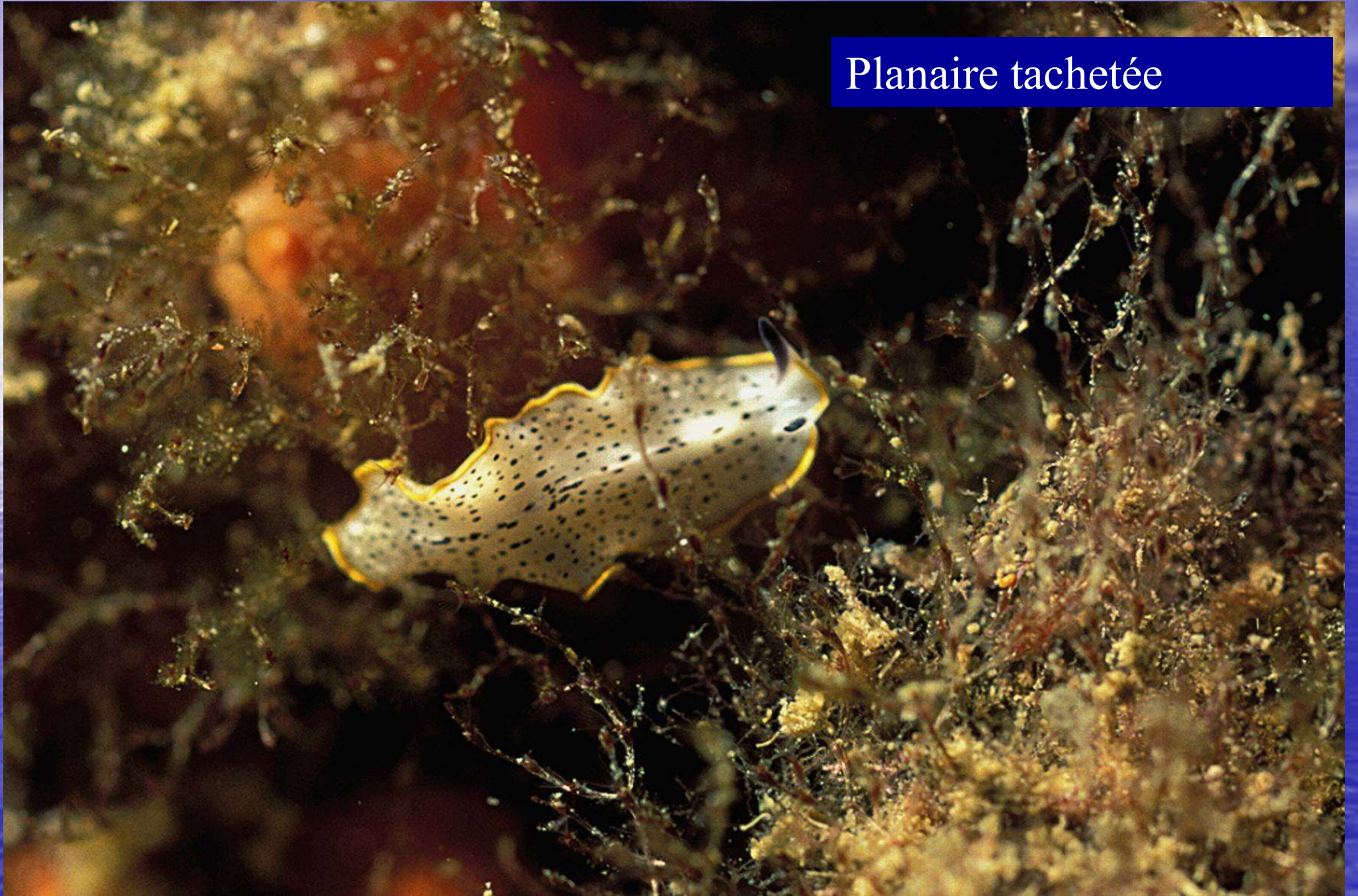


Planaire blanche

Fond rocheux

3 - 50m

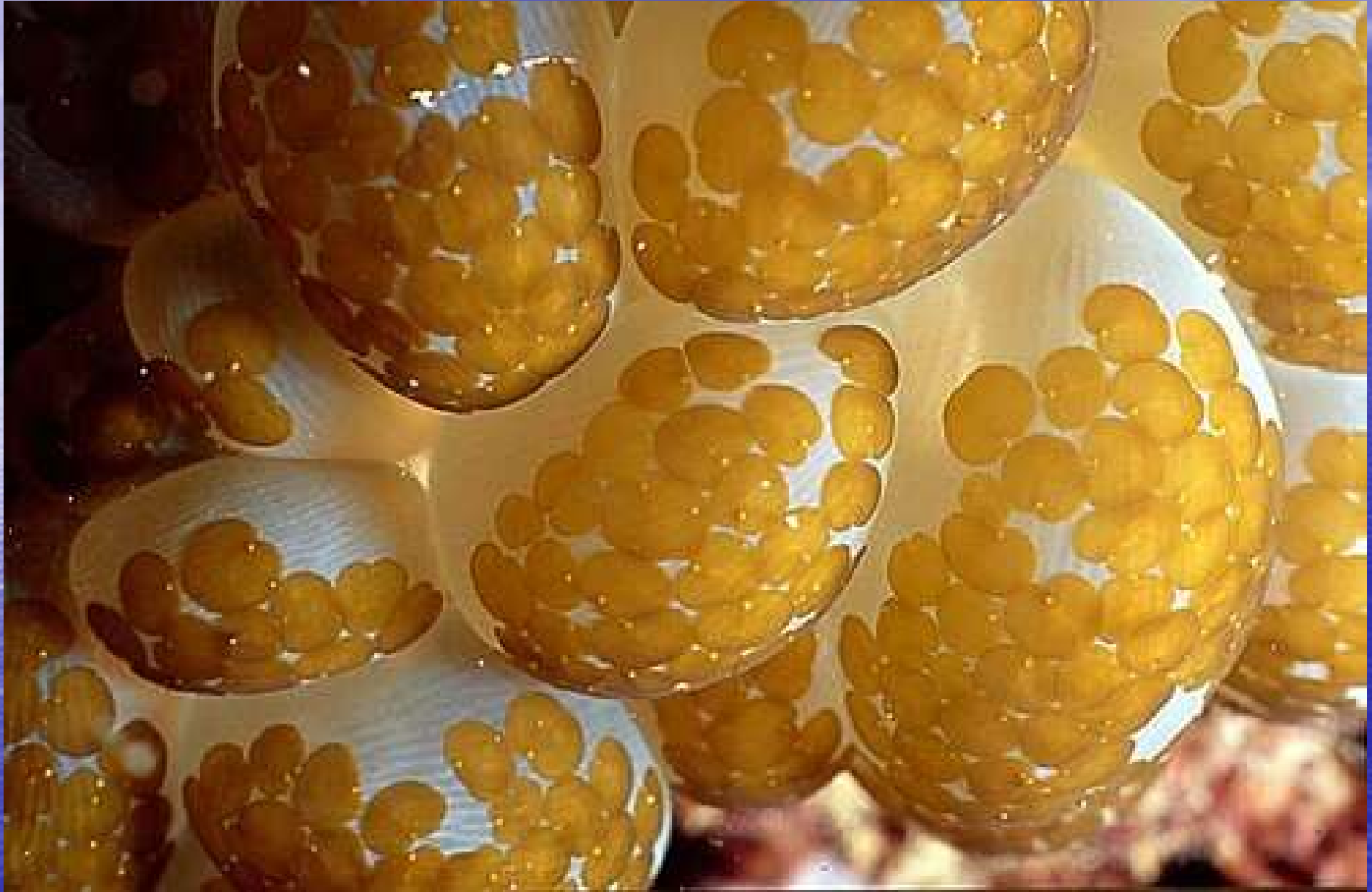
Planaire tachetée





dois ffesam.fr © Karima LARFAOUI

Planaire noire



Waminoa



Pas de branchies

Fin comme du papier cigarette

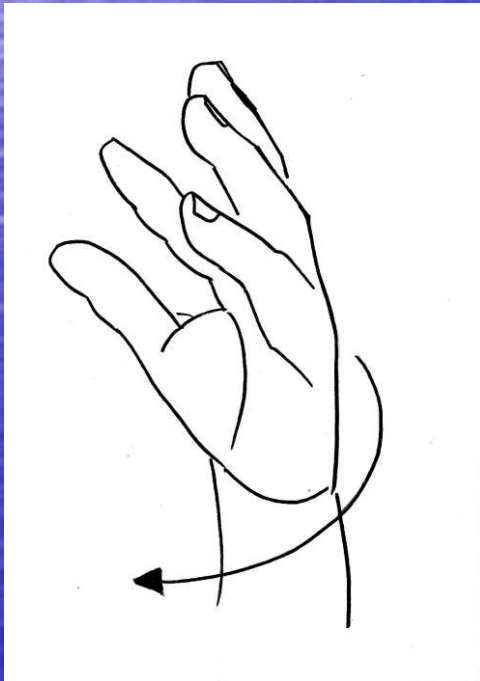
Ne pas les confondre avec les mollusques nudibranches



doris.ffessm.fr © Denis ADER

Les annélides

LES VERS - USV plongée

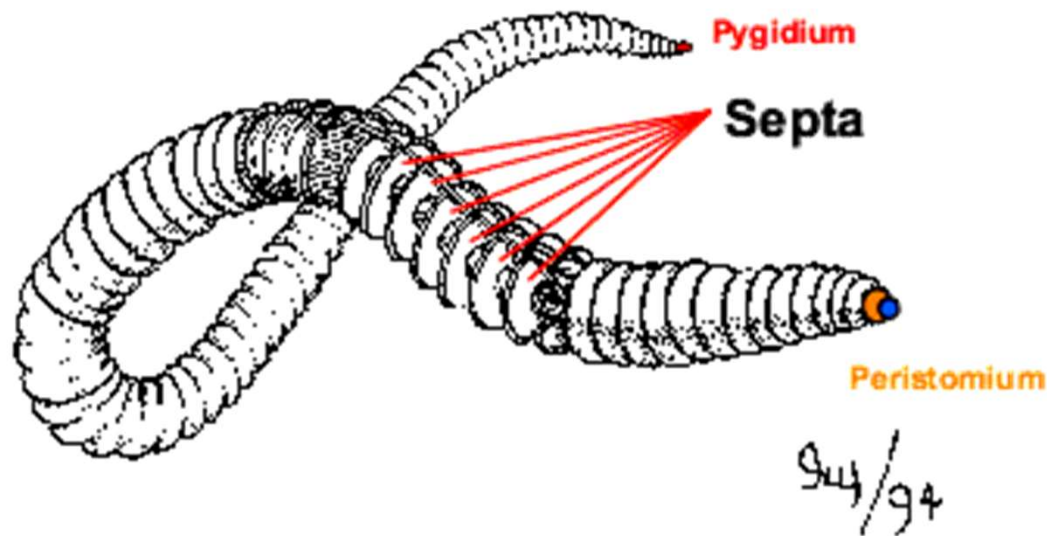


doris.ffessm.fr © Frédéric ZIEMSKI

Les annélides

Les annélides sont des vers de section plus ou moins cylindrique.

Leur corps est segmenté : les métamères

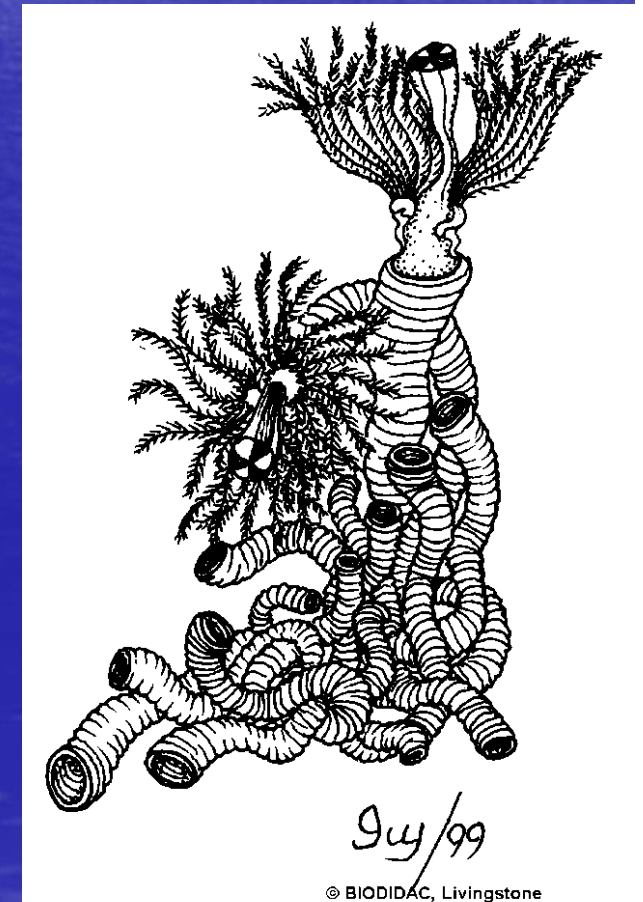
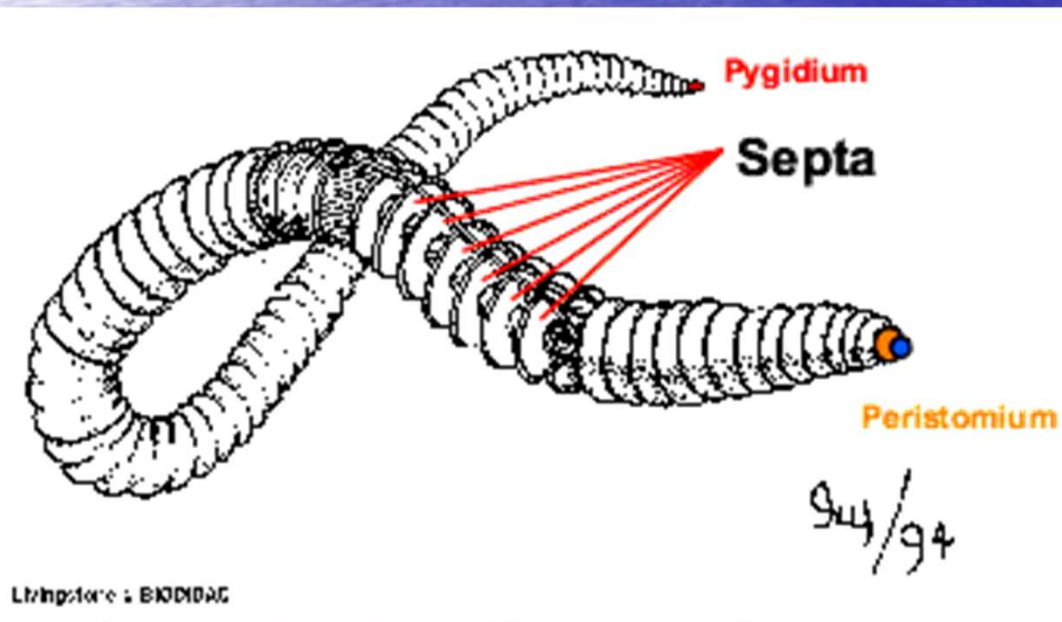


Les annélides

Les annélides sont des vers de section plus ou moins cylindrique.

Leur corps est segmenté : les métamères

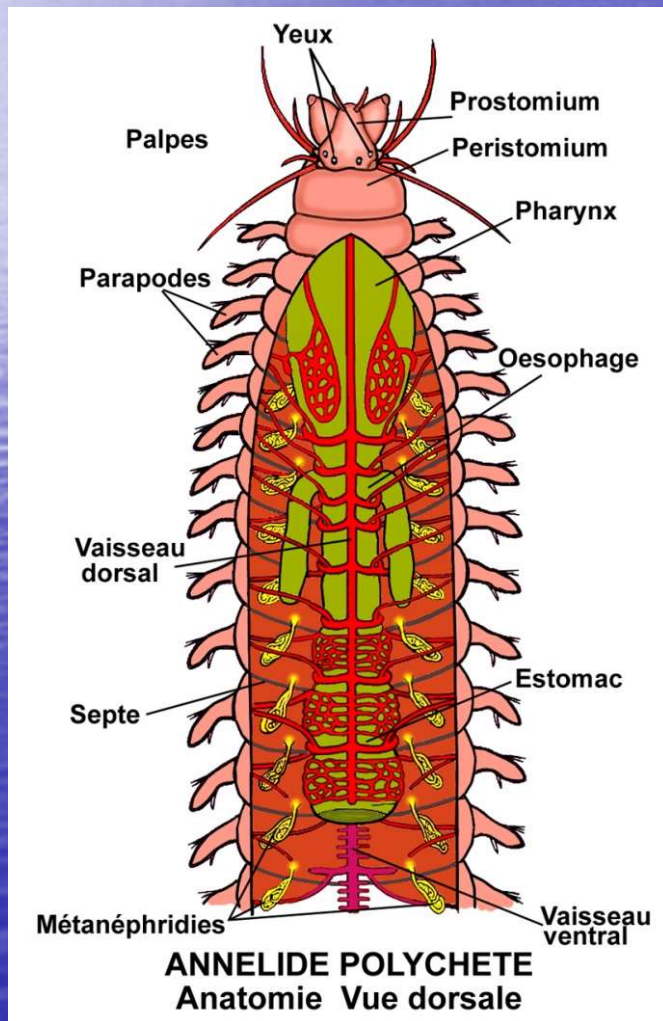
Les segments présentent une organisation identique



Les annélides

Les annélides sont des vers de section plus ou moins cylindrique.

Leur corps est segmenté : les métamères



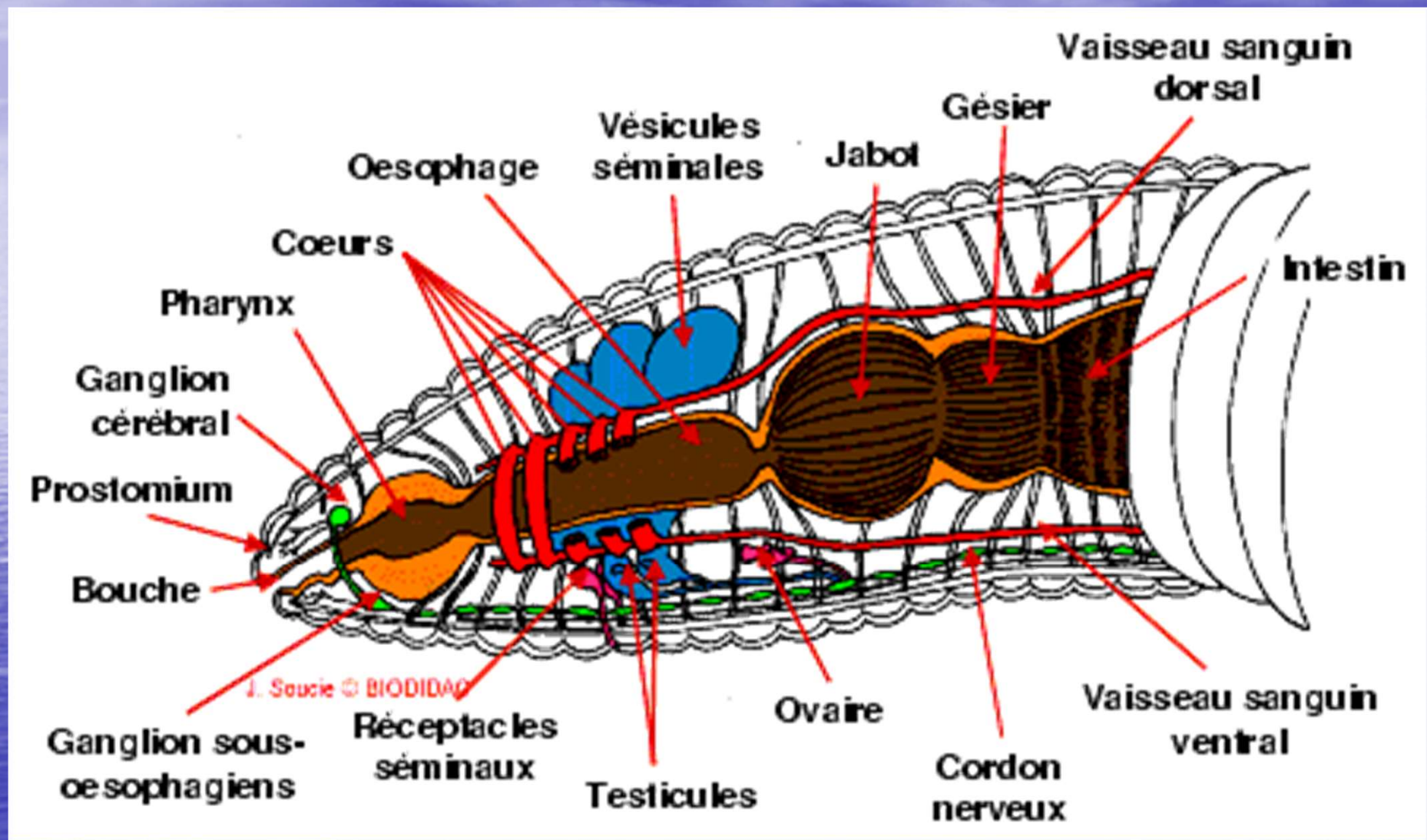
3 parties

Le premier segment (prostomium) porte la bouche

Le dernier segment (pygidium) porte l'anus

Le corps entre ces 2 segments (métamères identiques)

Les annélides



Les annélides

Segments identiques entre eux =
métamères

Organisation interne :
système circulatoire clos,
un système nerveux,
un système excréteur,
un système reproducteur

Métamères



hermione

Respiration par la peau
quelquefois branchies

Nourriture : filtreurs
microphages, dépositivores.

Prédateurs : poissons



Les annelides

Les annélides

Reproduction sexuée

Sexes séparés. Les gamètes lâchées simultanément au printemps (fécondation externe)

Les œufs sont libérés dans une boule muqueuse



Œufs dans une boule de mucus

05/06/2007 19:01:18

Œufs



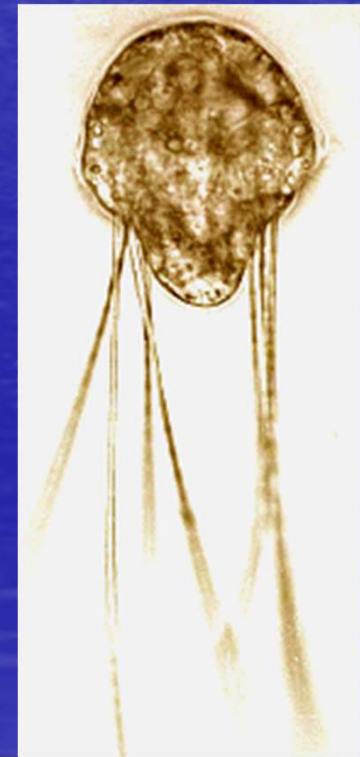
Les annélides

Reproduction sexuée

Sexes séparés. Les gamètes lâchées simultanément au printemps (fécondation externe)

Les œufs sont libérés dans une boule muqueuse

La larve planctonique est spécifique.
Larve trochophore



Les annélides

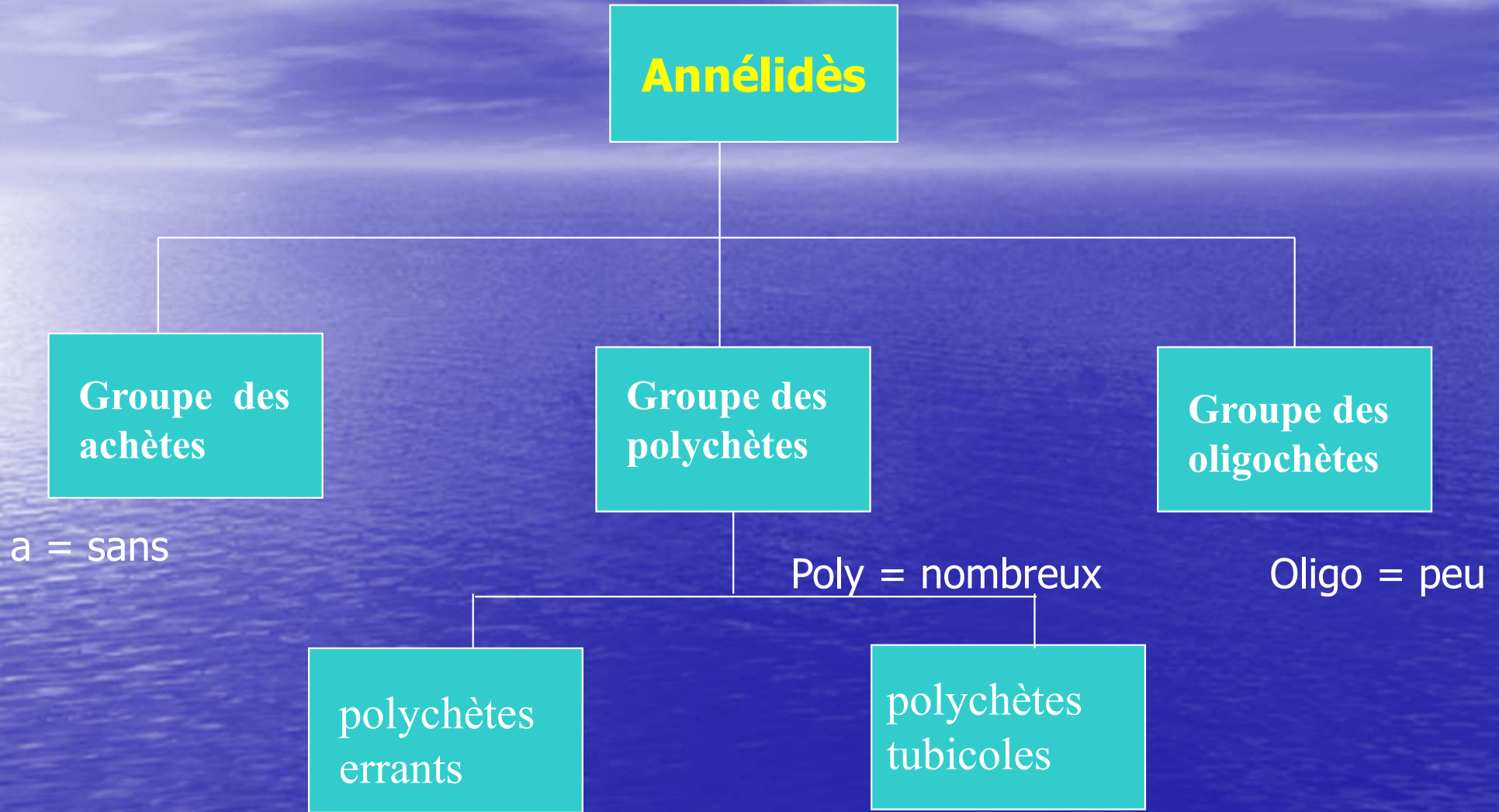
Multiplication asexuée

Par scissiparité : un métamère détaché régénère les parties manquantes



Les annélides

20 000 espèces

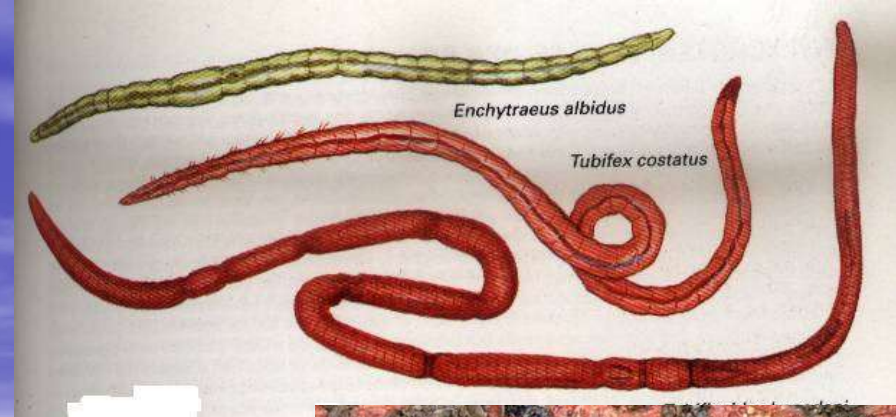


Les annélides

Groupe des oligochètes

Peu de soie, ils sont microphages

Ver de terre



Groupe des achètes

Pas de soie

Ectoparasites



Les annélides

20 000 espèces

Groupe des polychètes



Les polychètes errants



Les polychètes tubicoles

Les annélides

Les polychètes errants

Tête avec mâchoire, des yeux

Sur chaque segment, il y a des parapodes avec soies

Respiration par la peau

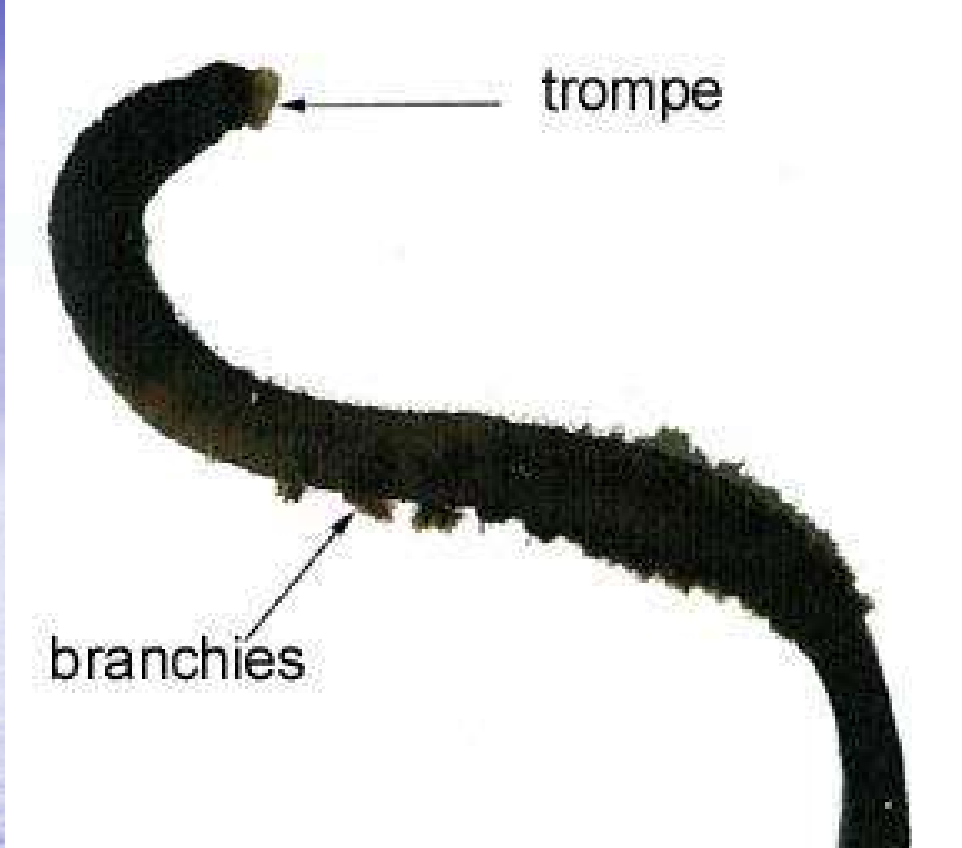
Nourriture : microphages

Nourriture principale de beaucoup de poissons

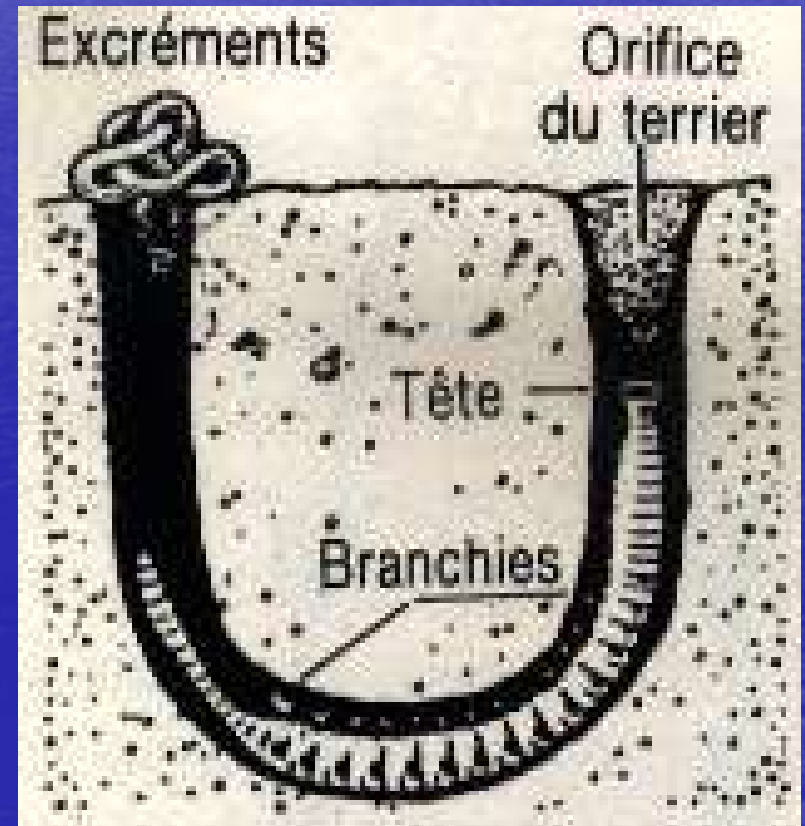
Reproduction sexuée : Sexe séparé
ou hermaphrodisme



BIODIDAC © J. Houseman, Univ. d'Ottawa



Arénicole





Nereis sp



Ver de feu



De 5 à 30cm
Entre 5 et 30m
Méditerranée orientale
Nécrophage
Mâchoires puissantes

Soies dures et cassantes entraînant
des douleurs cuisantes





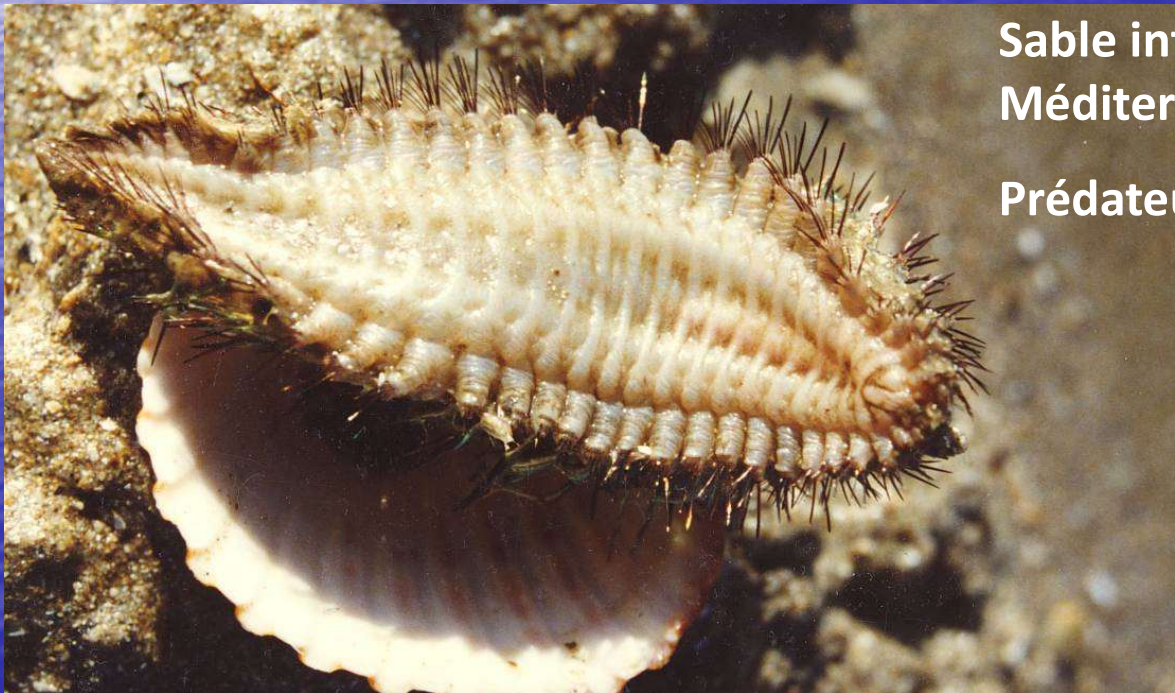
Aphrodite

Aphrodite, souris de mer, taupe de mer

De 10 à 20 cm de long pour 3 à 7cm de large

Sable infra littoral de la Scandinavie à la Méditerranée

Prédateur d'autres vers et de mollusques



Les annélides

Les polychètes tubicoles

Modification du corps :

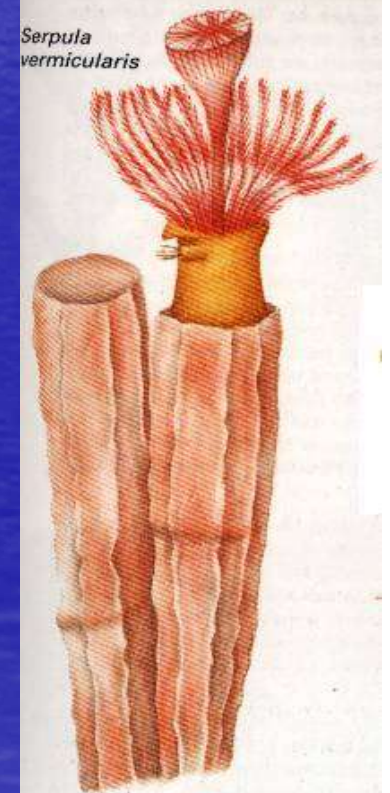
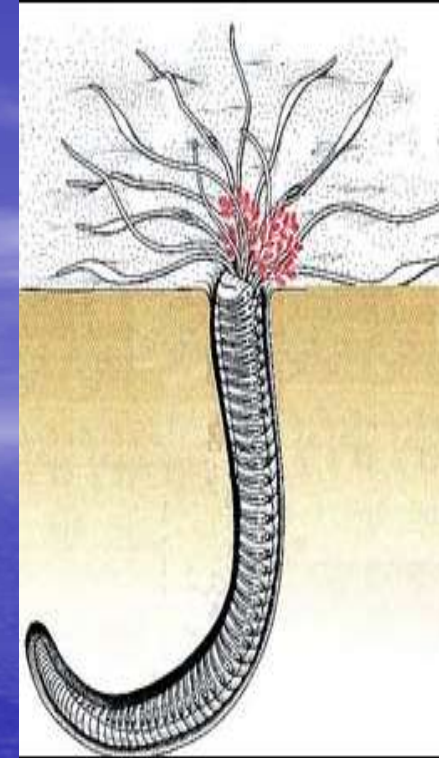
Tête réduite, développement d'une corolle de tentacules

Rôle : respiration et nourriture

Tube muqueux (avec grains de sable) ou calcaire

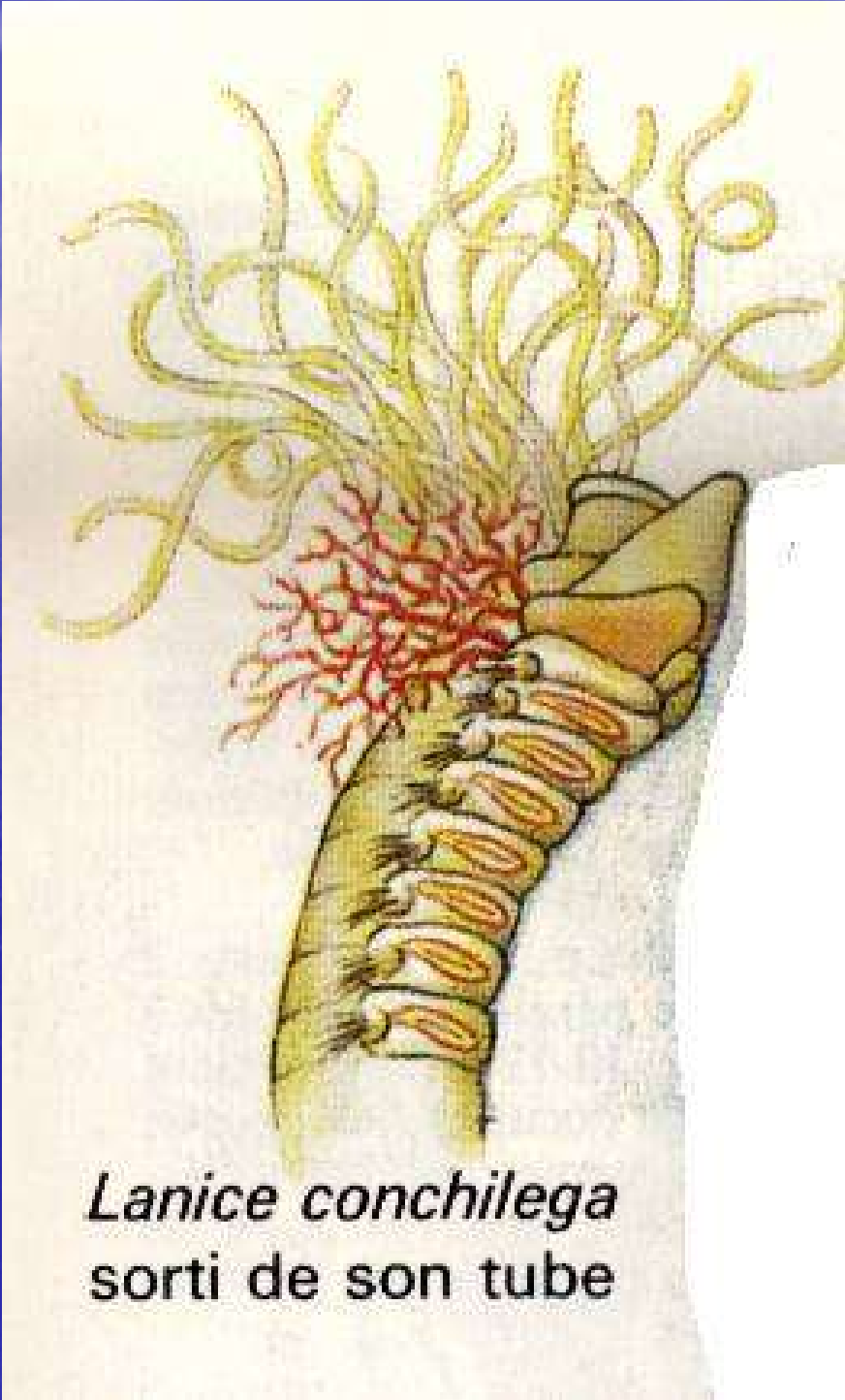
Nourriture : filtreurs passifs microphages

Prédateurs : poissons





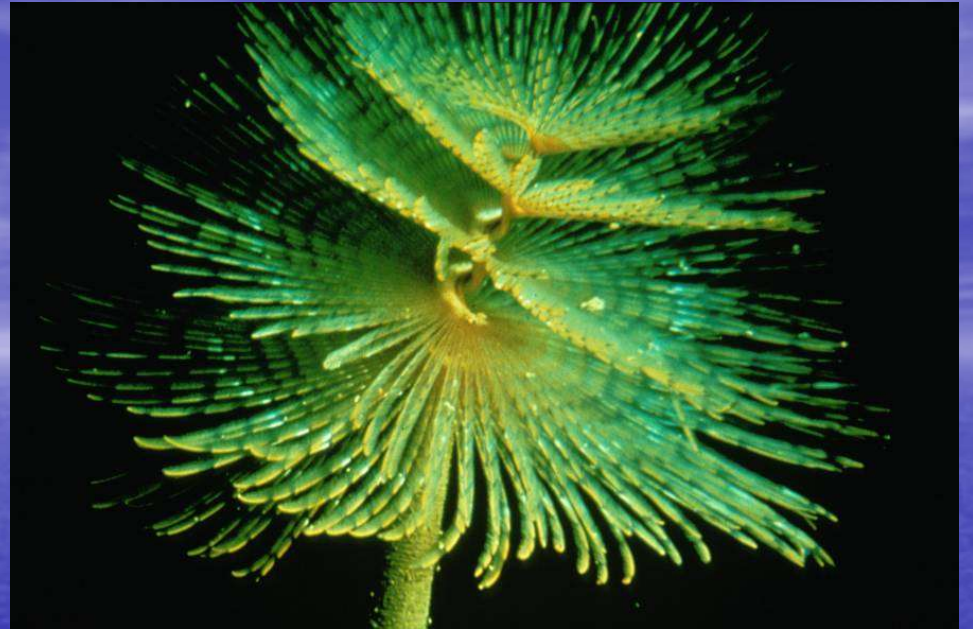
Lanice



Lanice conchilega
sorti de son tube



Spirographe arbre de Noël



spirographe



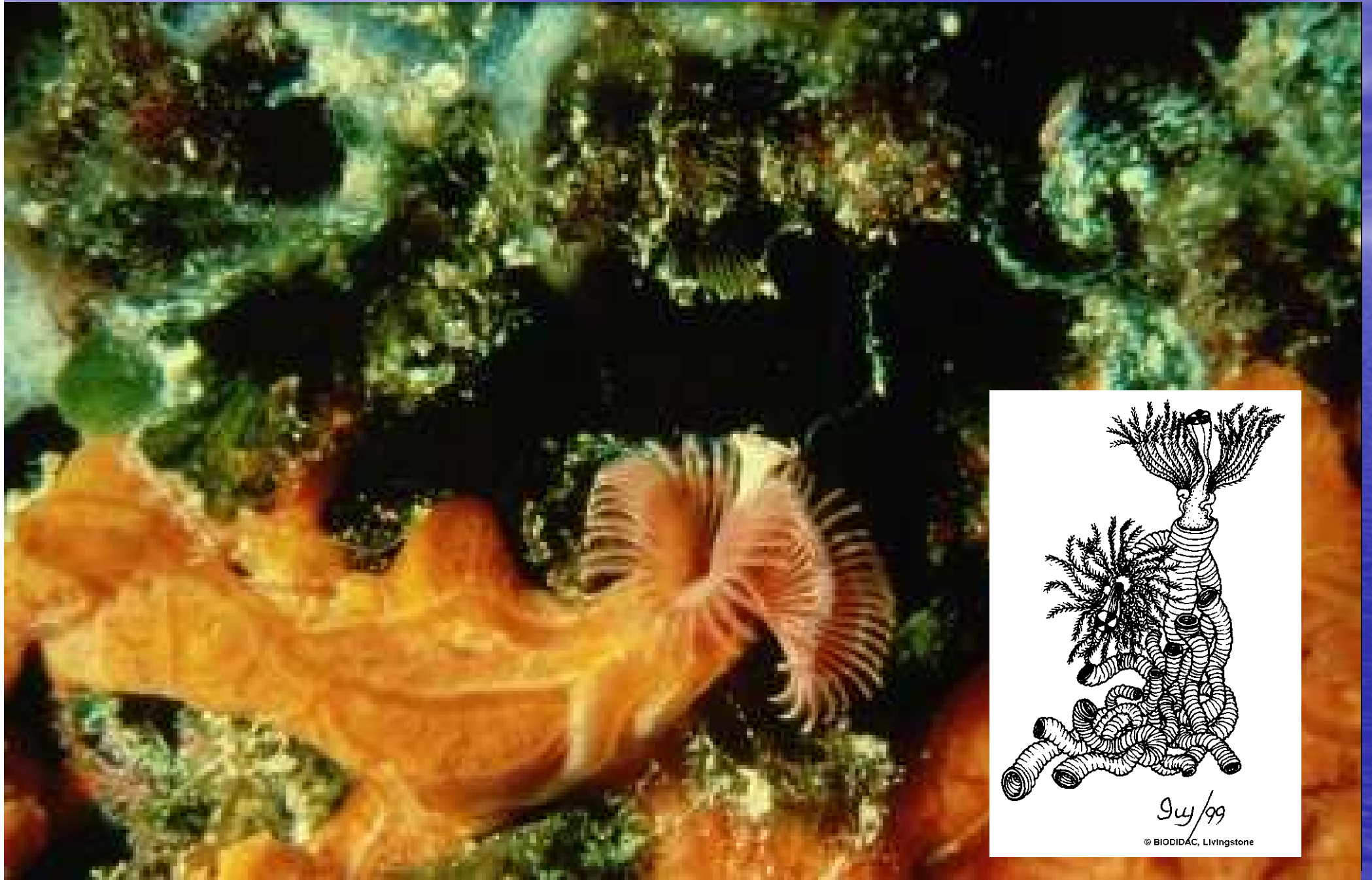


Protule



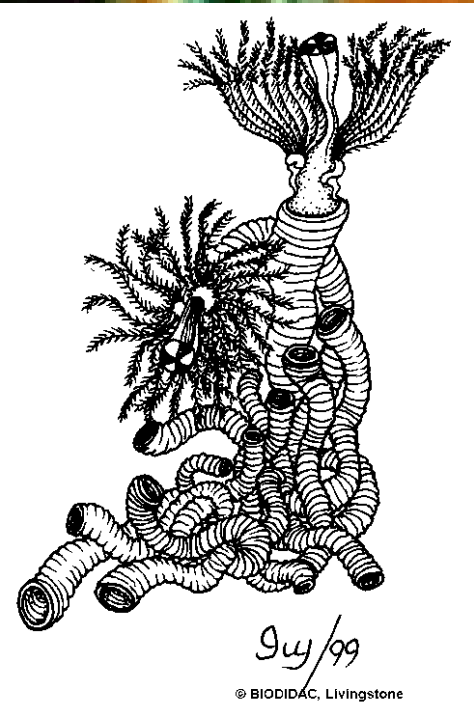
Sabelle





LI

serpule

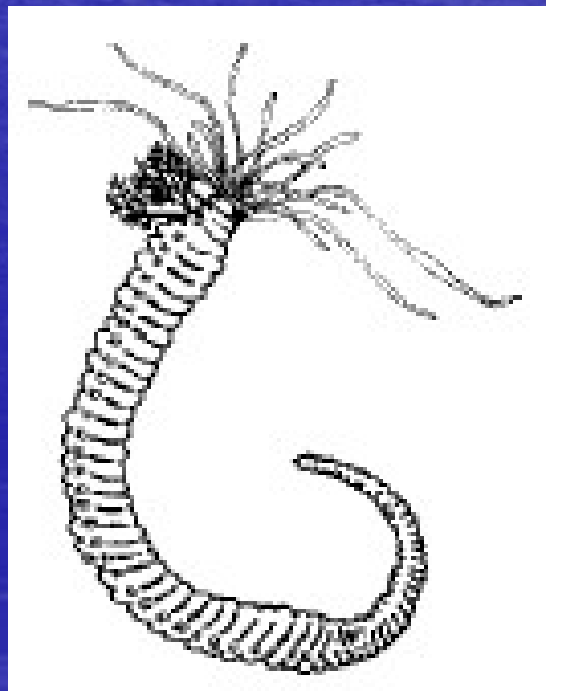




Salmacine



Térébelle ou polymnie





bispire



Sabelle

Almindelig posthornsorm (Spirorbis spirorbis)
© Biopix.dk: JC Schou



spirorbe



Banc d'hermelles



Mont st Michel 100 hectares



hermelles

Les vers fabriquent leur tube à partir des grains de sable. Ils les mélangent à leur sécrétion pour concevoir leur habitat.

La bonellie



Dimorphisme sexuel
important



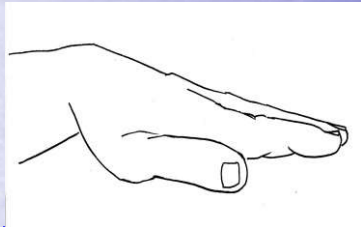
Mots à retenir

- Groupe hétérogène
- Métamères, parapodes, soies
- Larve trocophore
- Nourriture des poissons
- Approche particulière des plongeurs :
Courant, palmage, bulles....



Mots à retenir

Clé de détermination

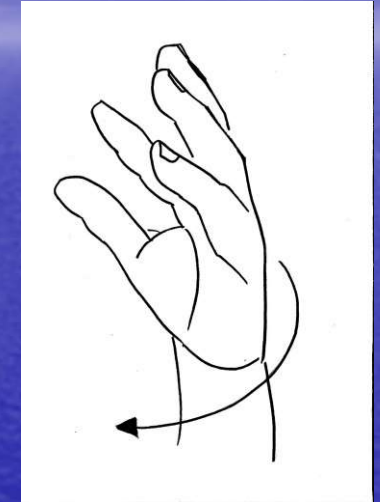


Planaire

Corps plat très fin



Annélides



Métamères

Bibliographie

- Subaqua Hors série
- Cours CDEBS 94
- Doris

