

# \* LES VERS

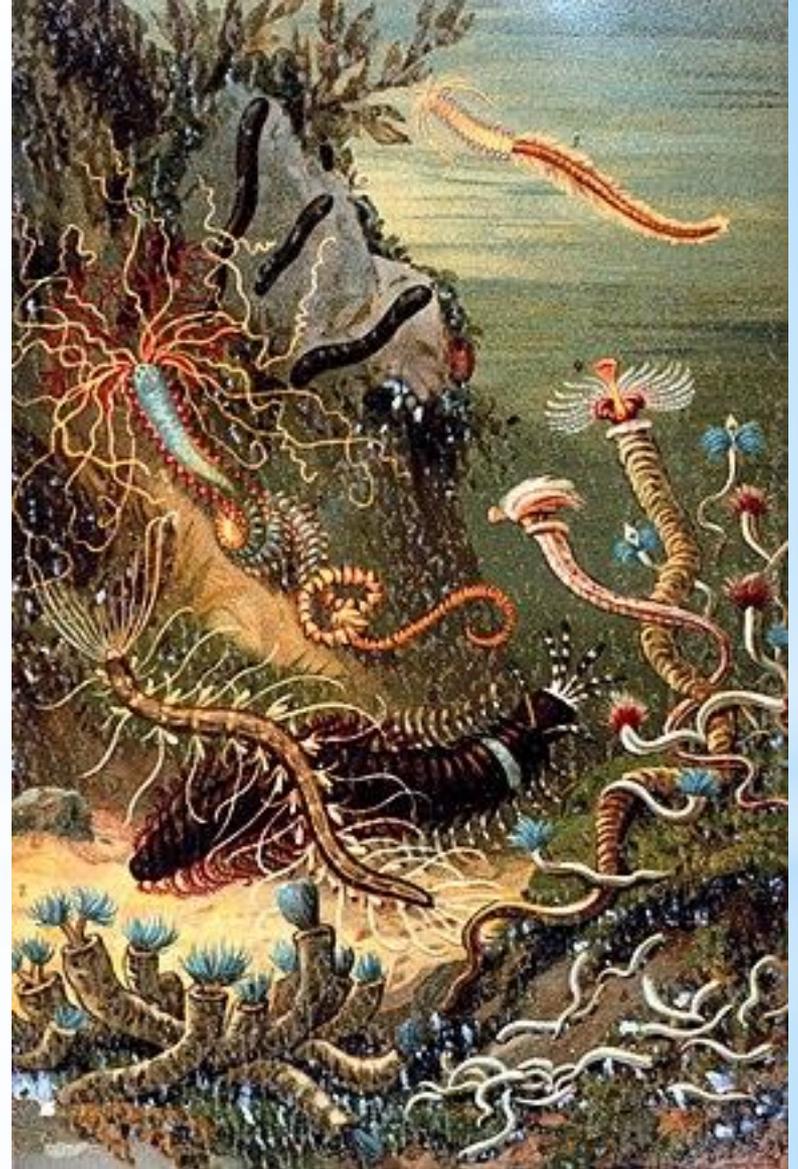


Illustration Haeckel

CODEP 42 2024/2025

# \*Groupe hétérogène

Les vers font partie des invertébrés marins: ce sont des animaux pluricellulaires à corps mou.

## Généralités

- Symétrie bilatérale
- Tête et corps différenciés
- Pas de système circulatoire
- Pas de système respiratoire
- Apparition d'un sac digestif primaire



# \* Embryologie (PB2)

- Les vers sont **triploblastiques**:

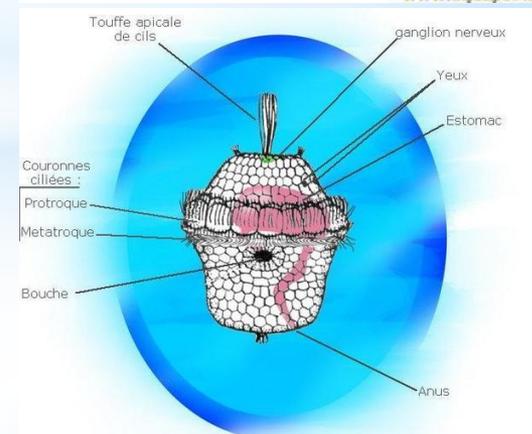
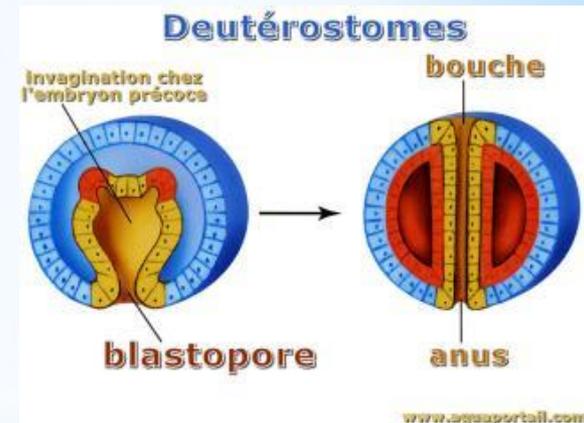
Un **triploblastique** est un animal qui possède trois tissus en feuillet embryonnaires : ectoderme, mésoderme et endoderme qui creuse une cavité ou cœlome.

- **Embryon avec bouche en premier:**

Au stade embryonnaire (gastrula), le blastopore est un orifice unique qui donnera la bouche chez les invertébrés et l'anus chez les vertébrés.

- **Larve trochophore:**

Une petite larve translucide, nageuse et caractéristique des vers annelés marins et de la plupart des groupes de mollusques



# \* LES VERS

Selon leur morphologie et leur mode de vie, les vers peuvent être divisés en embranchements:

PLATHELMINTHES  
Vers plats

ANNELIDES  
Vers annelés



ECHIURIENS  
Bonnellies



# \* Les vers plats

## Le ver plat bleu de Méditerranée

### DESCRIPTION:

Corps très fin: 1,5 mm

**ATTENTION FRAGILES !**

Couleurs vives

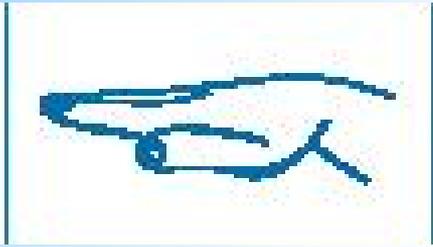
Echanges gazeux

Organes sensitifs:  
tentacules céphaliques  
mobiles



doris.ffessm.fr © Dominique HORST

<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/731>



# \* Les vers plats

Ver plat rose de Méditerranée

## DEPLACEMENT:

Libre (non parasite)

Par ondulation en  
pleine eau

Par reptation grâce à  
des cils dont il est  
recouvert

## ALIMENTATION:

Possèdent un orifice  
unique ventral

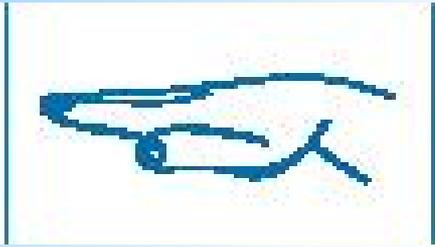
" bouche-anus"

Carnivores et/ou  
nécrophages



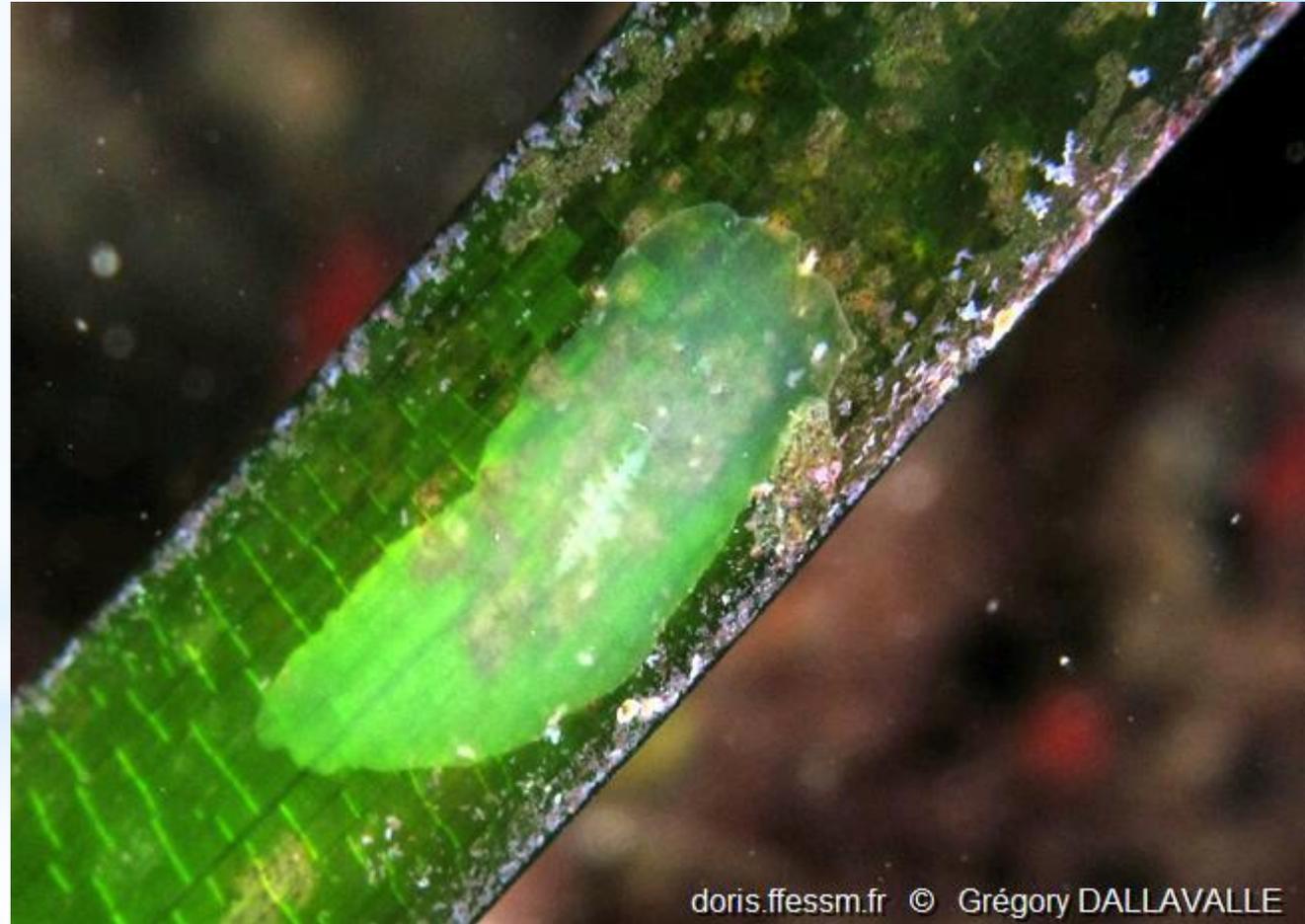
doris.ffessm.fr © Sylvain LE BRIS

<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/338>



# \* Les vers plats

Ver plat des posidonies

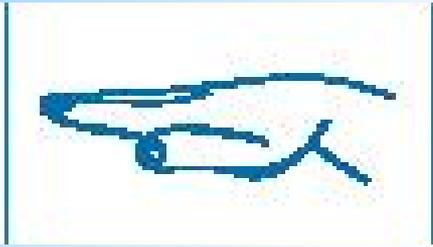


doris.ffessm.fr © Grégory DALLAVALLE

## REPRODUCTION

- sexuée:  
ils sont hermaphrodites
- asexuée: grande  
capacité à se  
régénérer

<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/2409>



# \* Les vers plats

## Ver plat noir

### ÉCOLOGIE

De 0 à 50 m  
Fonds rocheux  
riches en algues  
calcaires,  
anfractuosités

**A ne pas  
confondre avec  
les nudibranches**  
(plus épais,  
branchies,  
déplacement  
différent)



doris.ffessm.fr © Karima LARFAOUI

<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/360>

# \* ANNELIDES vers annelés

POLYCHETES

~~OLIGOCHETES~~

~~ACHETES~~

~~Vers de terre~~

~~sangsues~~

SEDENTAIRES  
filtreurs

ERRANTS  
mobiles et carnivores



# \*Vers annelés polychètes

Le corps comprend 3 régions

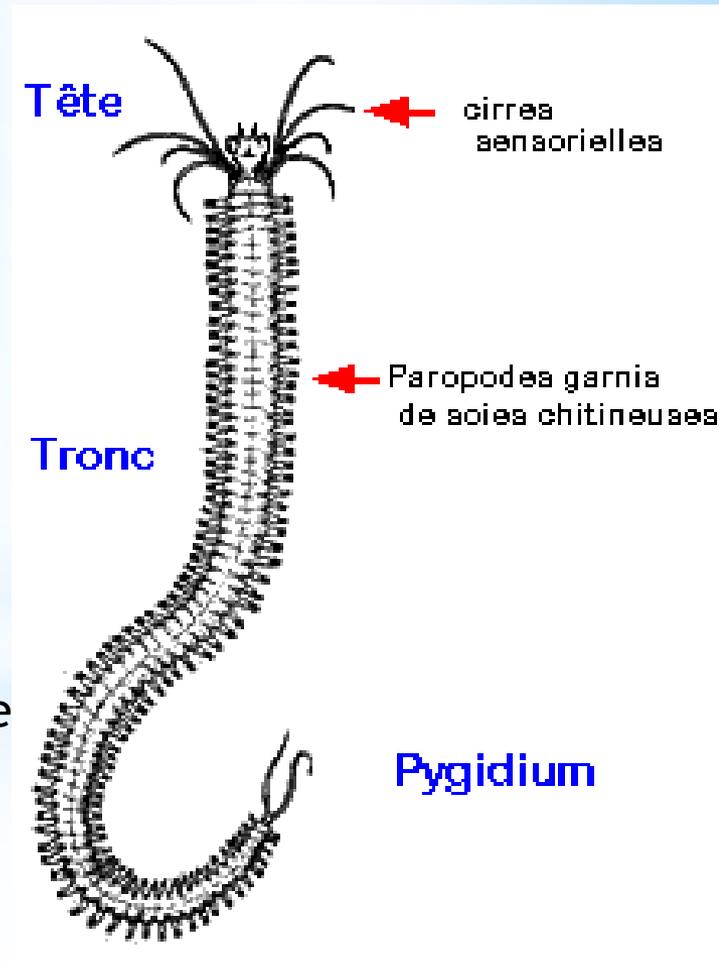
- La tête qui porte la bouche et les organes sensoriels
- Le tronc formé **d'une série d'anneaux identiques(segmentation ou métamérisation)**
- La partie postérieure : anus

Pas de cœur mais un système de vaisseaux

La respiration par la peau ou par les branchies

- Sexes séparés
- Ovipares
- Les œufs expulsés se transforment en larves qui se fixent sur le substrat après 3 semaines de vie pélagique

Certains se reproduisent de façon asexuée





## Les errants

Vie libre, nageurs

Série d'anneaux identiques



chaque anneau possède une expansion latérale locomotrice (parapode) munies de soies



Ne pas toucher

=

Brulures

# \*Vers annelés polychètes





# \*Vers annelés polychètes

Ver de feu

## ALIMENTATION

Nécrophages ou carnivores

## ECOLOGIE

Entre 5 et 40 m sur des  
substrats variés



doris.ffessm.fr © Roberto PILLON

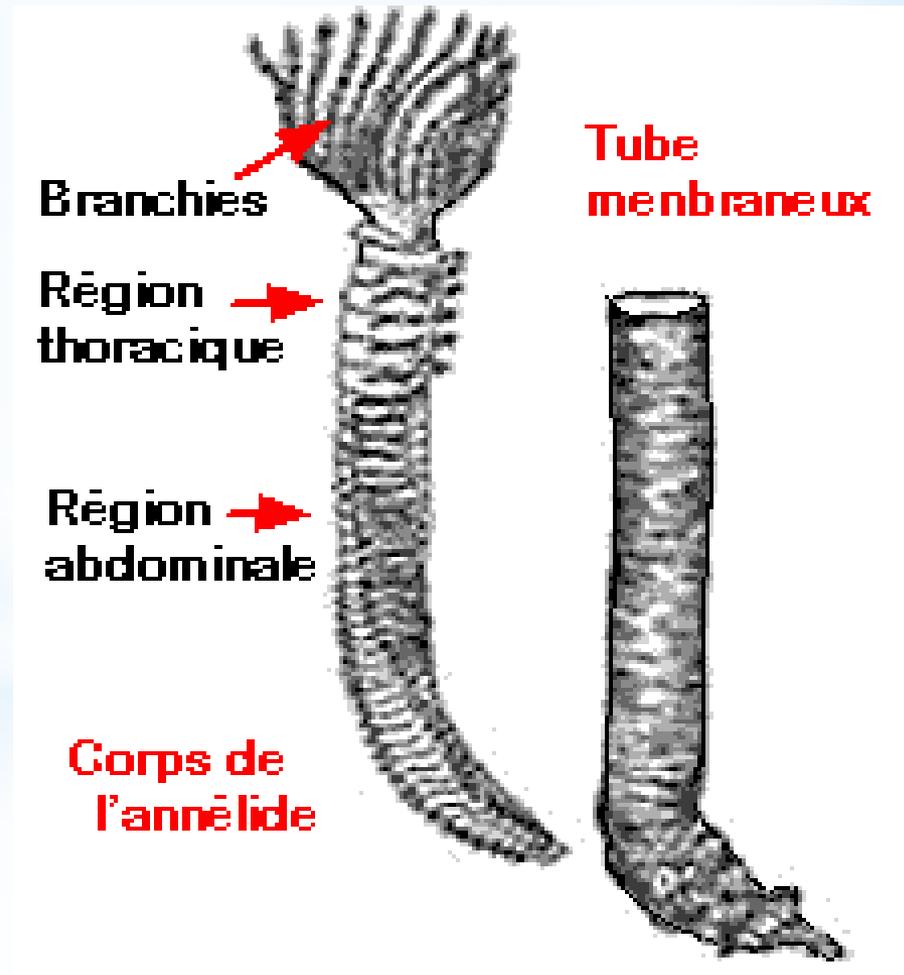
<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/882>



# \* Vers annelés polychètes

## Les sédentaires

- Vit dans un tube (tubicole)
- Fixé au substrat
- Panache branchial a un rôle respiratoire et alimentaire, il piège des particules en suspension (algues, bactéries, plancton..)





## Les sédentaires

### SPIROGRAPHE

Il vit dans un tube mou

Le panache branchial a 2 lobes enroulés en spirales



# \*Vers annelés polychètes



Fixés sur les fonds rocheux ou mal éclairés, dans les zones à fort courant  
(Le spirographe a été introduit sur nos côtes accidentellement en 1965, provenant d'Australie)



# \*Vers annelés polychètes

## Les sédentaires

### SABELLE

- Tube cylindrique membraneux lisse constitué de particules de vase agglomérées par du mucus
- Les branchies constituent un panache terminal entourant la bouche et s'ouvrant en entonnoir.
- Formées de 2 lobes branchiaux semi-circulaires portant chacun 8 à 45 filaments





## Les sédentaires

### SERPULE

- Tube calcaire rigide.
- 2 lobes de 30 à 40 filaments chacun émergent du tube.
- 1 opercule cartilagineux plus ou moins dentelé et qui, déployé, a la forme d'un entonnoir.
- En cas de danger la couronne se rétracte dans le tube calcaire, l'opercule vient refermer l'ouverture



# \*Vers annelés polychètes



<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/1425>



## Les sédentaires

### PROTULE

- Tube calcaire rigide
- Pas d'opercule
- Un panache branchial de 8 à 10 cm de diamètre, constitué de deux lobes branchiaux spiralés, se déploie en forme de fer à cheval

# \*Vers annelés polychètes



<https://doris.ffesmm.fr/ref/specie/280>

# \*Vers annelés polychètes



## Les sédentaires

### SALMACINE

- Chaque individu mesure 4 mm de long.
- Il vit dans un tube calcaire blanc de 0,3 à 0,5 mm de diamètre.
- Ces tubes peuvent s'enchevêtrer et former des agglomérats de 10 cm de diamètre





## Les sédentaires

# \*Vers annelés polychètes

Polymnie ou Térébelle filamenteuse ou ver spaghetti



- Tube gélatineux mesurant 25 cm, composé de grains de sable et de morceaux de coquilles
- 100 à 150 tentacules mobiles, 20 à 25 cm et 3 paires de branchies
- Rarement visible, se sert souvent de l'éponge encroûtante pour se dissimuler, seul apparaît l'orifice du tube

# \* ECHIURIENS

Les Échiuriens (Echiura) sont une classe de vers marins de l'embranchement des Annélides.

Du fait de leur absence de segmentation, ils ont souvent été considérés comme un embranchement distinct des Annélides

Mais les analyses de phylogénie moléculaire confirment leur appartenance à cet embranchement

La bonellie verte



doris.ffessm.fr © Patricia GÉRARDI

<https://doris.ffessm.fr/ref/specie/473>

# \* ECHIURIENS

## DESCRIPTION:

Corps divisé en deux parties : le tronc et la trompe (pouvant atteindre 2 m)

## ALIMENTATION:

Se nourrissent de déchets organiques

## REPRODUCTION:

**fort dimorphisme sexuel**

Les mâles ont une taille mesurant 1 à 3 mm et vivent fixés sur la trompe ou dans le corps de la femelle



# \*OBSERVER en plongée

- Les vers sont visibles partout
- Observer les couleurs vives des vers plats !
- Il faut être patient pour observer le panache des tubicoles

Attention aux coups de palme !!!



## Mes sources:

- DORIS
  - BioObs
  - <http://www.mer-littoral.org>
  - Hors série SUBAQUA : découverte de la vie sous-marine
  - Wikipedia
- 
- ... et tous les formateurs « bios » qui m'ont précédés sur ce thème

Illustration Haeckel



**Merci pour votre attention !**



**Spirobranche arbre de Noël**