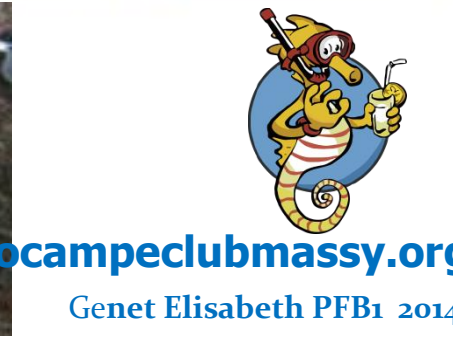


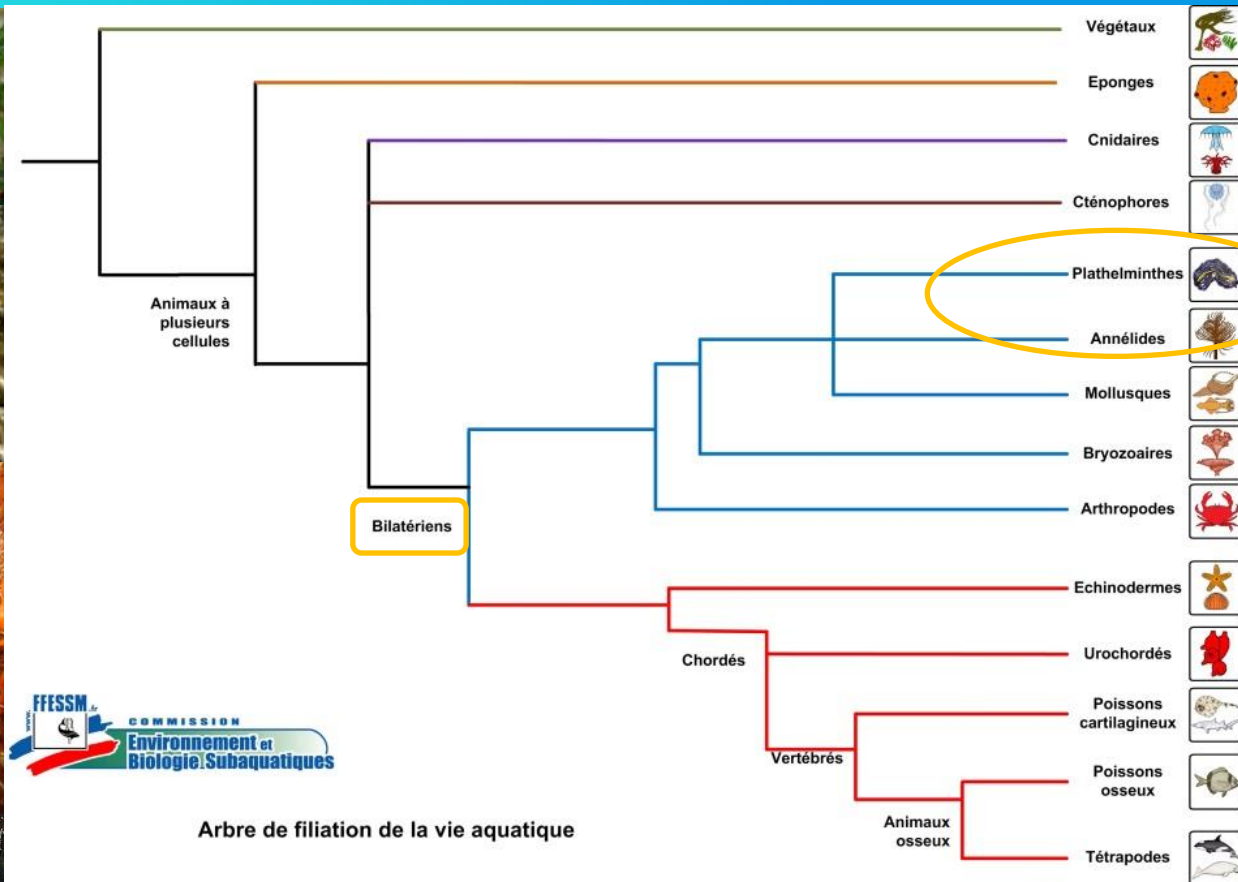


Les Vers marins



Les Vers marins

- Environ 12.000 espèces à ce jour, qui se répartissent en différents embranchements selon leur évolution, avec pour principale caractéristique:
 - corps allongé à symétrie bilatérale.



Les Vers marins

➤ Taxons (groupes) observables en plongée:

Vers plats (Plathelminthes)



Vers annelés (Annelides)



Cas particulier La Bonellie (Echiuriens)



- ❖ Critères distinctifs et anatomie simple
- ❖ Respiration
- ❖ Nutrition
- ❖ Déplacement et habitat
- ❖ Reproduction

- Jeux divers sur critères d'identification
- Conclusion, à retenir !!
- Glossaire
- Bibliographie



Les Vers marins

VERS PLATS (Plathelminthes)



Les Vers marins

VERS PLATS (Plathelminthes)



- Libres, de petite taille (de 1 à 4 cm).
- Corps plat, très mince, aussi fin qu'une feuille (<1mm d'épaisseur)

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction



Les Vers marins

VERS PLATS (Plathelminthes)

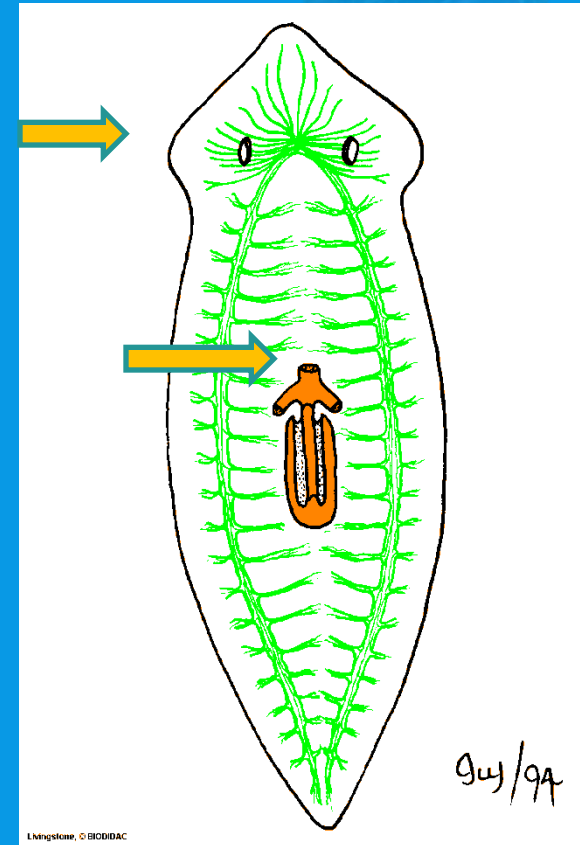


❖ Critères distinctifs et

anatomie simple



- Tête bien reconnaissable par ses tentacules et ses taches optiques ;
- Symétrie bilatérale et dorso ventrale
- Une bouche mais pas d'anus.
- Respiration par voie cutanée.



Livingstone, © BIODIDAC

❖ Reproduction



Les Vers marins

VERS PLATS (Plathelminthes)



❖ Critères distinctifs et

anatomie simple



❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction



Nutrition :

Carnivores, ils se nourrissent fréquemment d'éponges et de cnidaires, clavelines, mollusques...



Déplacement :

Ondulation sur le substrat grâce à de nombreux cils vibratils. En pleine eau ils sont également capables de « nager ».

Les Vers marins

VERS PLATS (Plathelminthes)



❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction

Reproduction

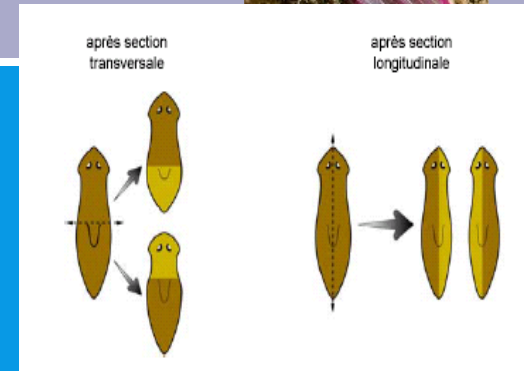
- Asexuée par scissiparité
(Grand pouvoir de régénération)

- Reproduction sexuée par fécondation réciproque.
Hermaphrodites protandres (d'abord mâles, puis femelles).

Perforation du partenaire.

Le choix entre les deux modes de reproduction est parfois lié à la saison ou à des variations environnementales.

Les oeufs sont pondus, englobée dans une masse gélatineuse collée à divers substrats.



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)

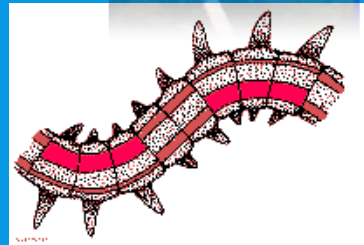


Genet Elisabeth PFB1



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Les vers annelés présentent un corps constitué d'anneaux successifs identiques: les métamères.

Ce groupe se subdivise en 3 catégories selon la présence ou non de soies.

Achètes	Oligochètes	Polychètes
Sangsue	Lombric	-Errants -Sédentaires



❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

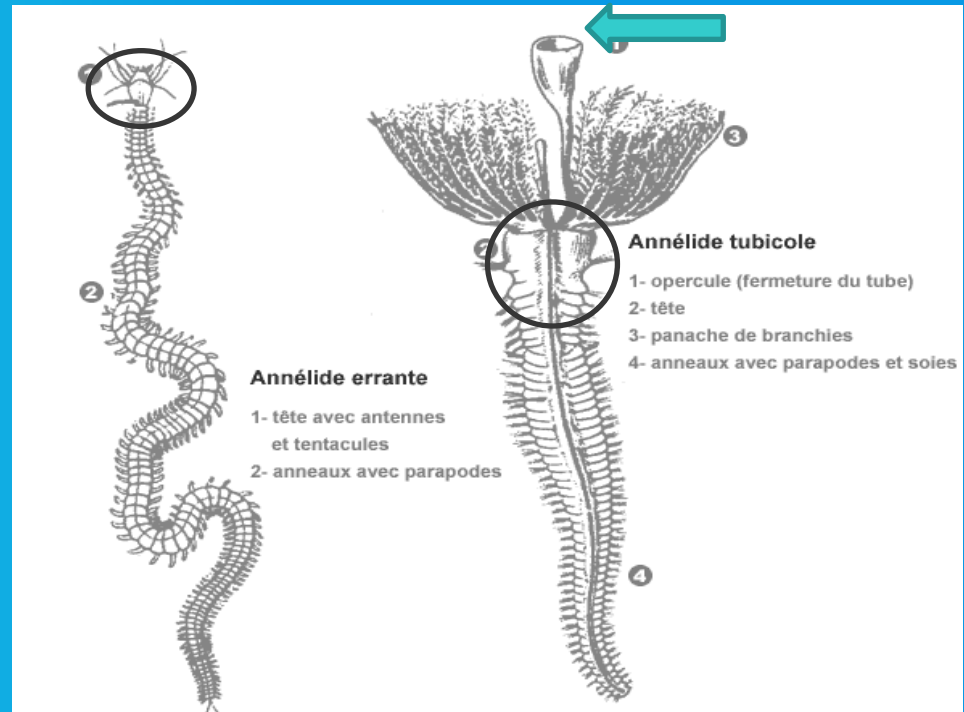
❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction

-Tête

-Corps,
composés
de
plusieurs
segments

-Anus



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires



Ver de feu

-Chaque anneau porte des expansions latérales à rôle locomoteur, les parapodes, garnies de nombreuses soies.

- Présents dans toutes les mers sur tous substrats. (roche, sable...)

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

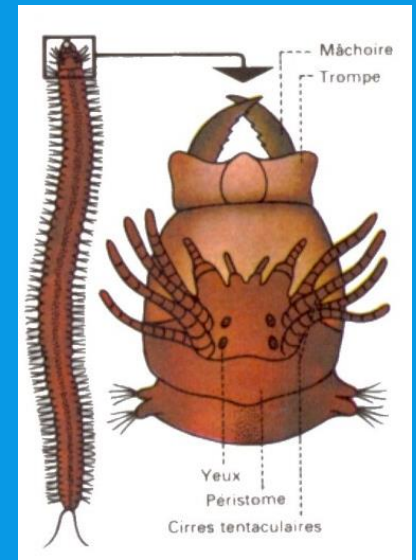
❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction

- Respiration cutanée
- Carnassier (Mâchoires)
- Reproduction sexuée (sexes séparés)
- Ou asexuée, par scissiparité



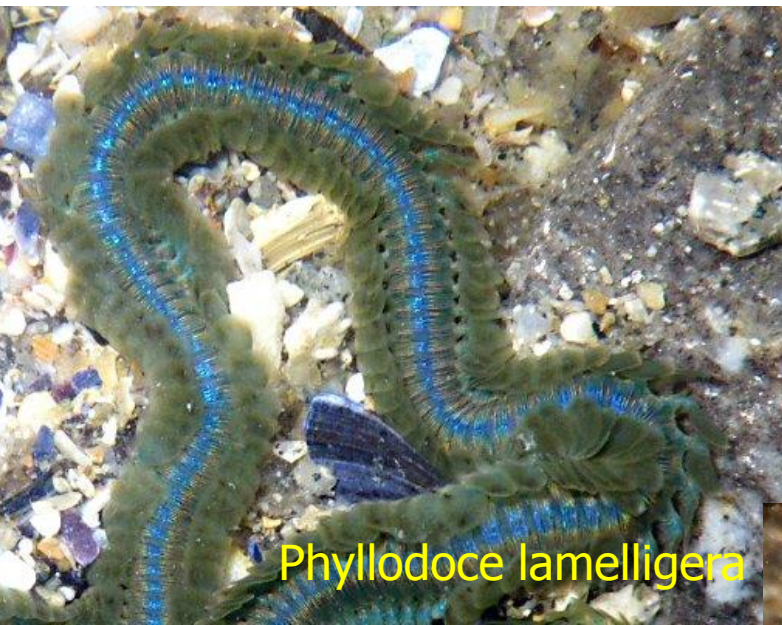
Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)

Polychètes

-Errants

- Sédentaires



Phyllodoce lamelligera



Pirakia punctifera



Nephtys

Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction

- Vie dans des tubes protecteurs :
Corps vulnérables



Arénicole



Terebelle

Genet Elisabeth PFB1



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction

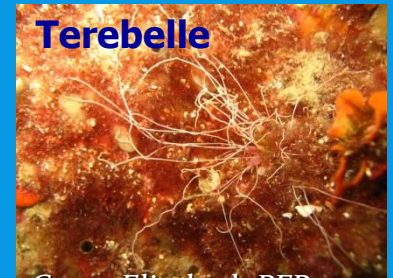
Tubes protecteurs dont la forme et la structure varient en fonction des espèces :

❖ Fousseurs (Arénicole)
simple tunnel creusé dans le sédiment



Arénicole

❖ Tubicoles avec panache (Spirographe)
ou filaments (Térebelle)



Terebelle

Genet Elisabeth PFB1



Les Vers marins



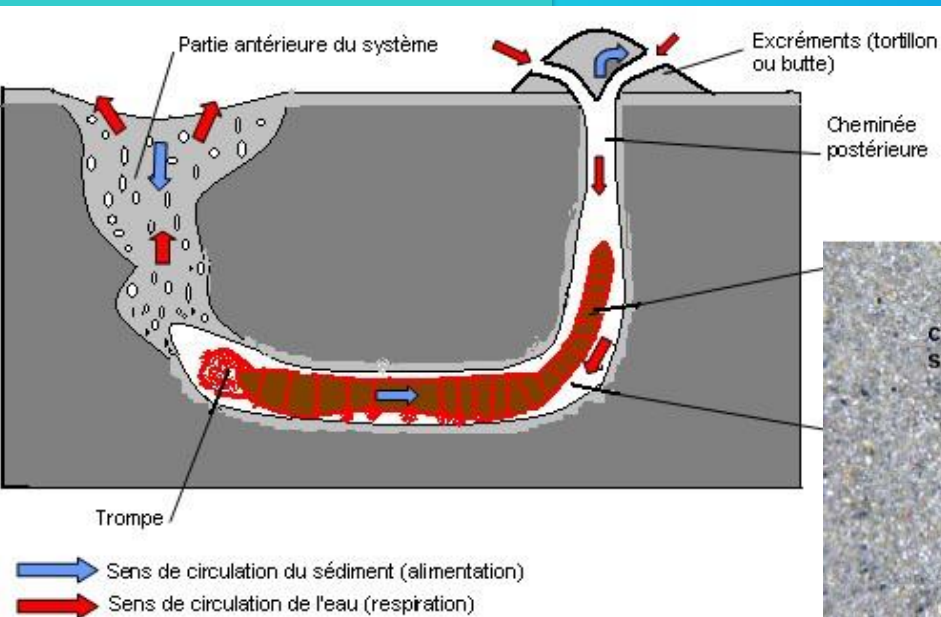
VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

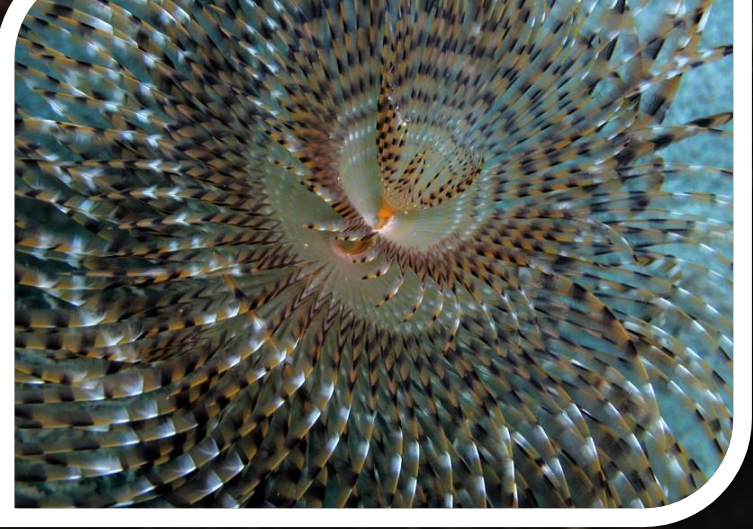
- Sédentaires



❖ **Fouisseurs (Arénicole)**
simple tunnel creusé dans le sédiment



Arénicole marina
disposition de l'animal dans le sédiment et fonctionnement du système
D'après G.P. Wells, 1945



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



Polychètes

-Errants

- Sédentaires

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition

❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction

❖ Tubicoles à panache ou à filaments:

- ❖ Tubes: - Calcaires (sécrété par la peau)
- Construits avec mucus et débris

- ❖ Panache de branchies ou des tentacules qui servent à la respiration et à la nutrition (**piégeurs** microphages).



Du fait de leur vie sédentaire, la tête est très réduite, avec de petits yeux.






Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VERS ANNELÉS (Annelides)



Tube	Habitat	Espèce	Dimension
Débris de coquilles et grains sable, mucus. Forme de palmier.	Sable	Lanice 15cm long 1 à 3 cms dépassent	
Souple, moins de 10 cm dépasse.	Enfoncée dans Sable.	Sabelle 25cm long/ 15cm diamètre	
Membraneux, jusqu'à 60 cm avec Panache hélicoïdale.	Sur roche, dans courant.	Spirographe 60cm long/ 15cm diamètre	



Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VERS ANNELÉS
(Annelides)



Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

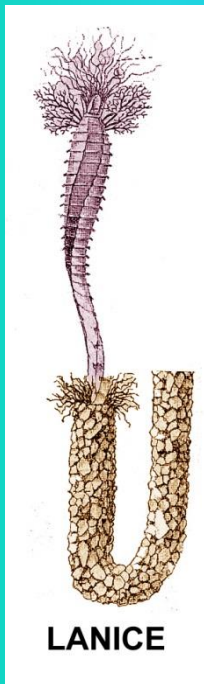
VERS ANNELÉS
(Annelides)



Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VERS ANNELÉS
(Annelides)






Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VERS ANNELÉS (Annelides)



Tube	Habitat	Espèce	Dimension
Calcaire, coudé.	Sous roche, Sciaphile	Protule 15cm long/ 10cm diamètre	
Calcaire en forme de fer à cheval. (opercule visible)	Sous roche, Sciaphile	Serpule 7cm long/ 4cm diamètre	
Calcaire, panache sous forme de 2 entonnoirs. Tube en 8.		Bispire 15cm long	

Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VERS ANNELÉS



doris.fressin.fr © Véronique LAMARE



Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VI



doris.ffessm.fr © Alain-Pierre SITTLER

doris.ffessm.fr © Gilles CAVIGNAUX

Genet Elisabeth PFB1



Les Vers marins

Quelques Tubicoles à
panache

VERS ANNELÉS
(Annelides)



Les Vers marins

VERS ANNELÉS (Annelides)



- ❖ Critères distinctifs et anatomie simple
- ❖ Respiration
- ❖ Nutrition
- ❖ Déplacement et habitat
- ❖ Reproduction



Les Vers marins



Salmacine

Colonie de vers
tubicoles



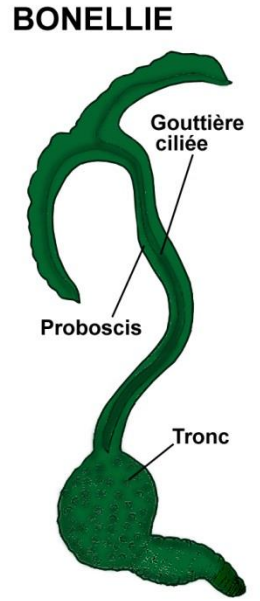
Les Vers marins



VERS ANNELÉS (Annelides)

Cas particulier:
La Bonellie

- ❖ Critères distinctifs et anatomie simple
- ❖ Respiration
- ❖ Nutrition
- ❖ Déplacement et habitat
- ❖ Reproduction



Les Vers marins



VERS ANNELÉS (Annelides)

Cas particulier:
La Bonellie

❖ Critères distinctifs et

anatomie simple

❖ Respiration

❖ Nutrition



❖ Déplacement et habitat

❖ Reproduction



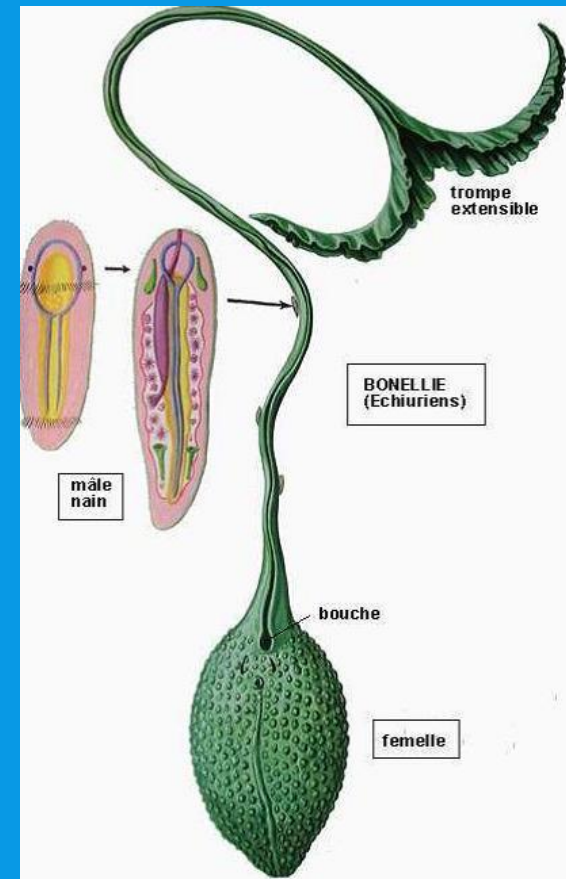
A l'abri dans des anfractuosités ou sur le sédiment.

-Dimorphisme sexuel

-Femelle: une trompe très extensible servant à récolter de la nourriture (Gouttière ciliée)

-Mâle: minuscule, vit sur ou dans le corps de la femelle .

Chaque femelle peut posséder plusieurs males.



Genet Elisabeth PFB1

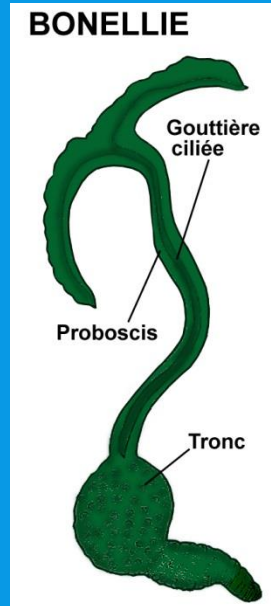
Les Vers marins



VERS ANNELÉS (Annelides)

Cas particulier:
La Bonellie

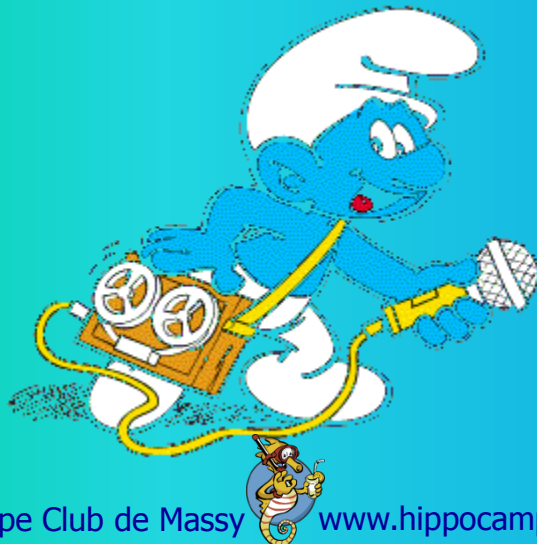
- ❖ Critères distinctifs et anatomie simple
- ❖ Respiration
- ❖ Nutrition
- ❖ Déplacement et habitat
- ❖ Reproduction



Reproduction sexuée par fécondation interne.
(aboutissant à une larve)
Si la larve tombe au fond elle devient femelle.
Si elle se fixe à la femelle elle devient mâle.



Les Vers marins



Les Vers marins



Osedax antarcticus



Vers mangeurs d'os découverts dans l'Antarctique
Très denses, forment une « peau » rose sur les os.
Découvert en 2013



Les Vers marins



Riftia pachyptila



Vit près de
cheminées
hydrothermales.

Vers géant (2m)



Les Vers marins

CE QU'IL FAUT RETENIR



Vers Plats (Plathelminthes):



Corps aplati, avec présence de 2 tentacules.

1 orifice bouche / anus

Symétrie bilatérale (Devant / arrière et face dorsale / ventrale)



Vers Annelés (Annélides) :

Corps cylindrique, composés d'anneaux identiques (Métamères),

Nombreuses soies (Polychètes)

☐ Errants



☐ Sédentaires- tubicoles à panaches

-tubicoles à filaments

(Térebelle)

- fousseurs

(Arénicole)



La Bonellie (Echiuriens)

Corps = poire, trompe rétractile avec fourche en T. (femelle)

Dimorphisme sexuel



Les Vers marins

GLOSSAIRE



Métamère: Segment du corps d'une Annélide.

Substrat: Surface sur ou dans laquelle vit un organisme.
substrat dur (ex.: roche ou épave) ou substrat meuble (ex.: sable ou vase).

Scissiparité: Division du corps pour une reproduction asexuée.

Protandre: Hermaphrodisme successif à sexe mâle en premier.

Soies: Sortes de poils de formes variées et plus ou moins nombreux sur chaque segment des Annelides.

Piègueur microphage: Se nourrit de particules invisibles à l'œil nu.

Suspensivore: Se nourrit de substances en suspension.



Dimorphisme: Ayant deux formes distinctes



Les Vers marins



QUI EST INTRUS ?



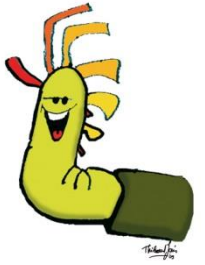
© Javier Santiago

Les Vers marins



Vers ou pas ??





QUI SUIS-JE ?



Les Vers marins

- Je suis un animal de symétrie bilatérale.
- Je suis composé de segments identiques qui se répètent.
- Je suis un carnivore
- Mes soies sont urticantes



Les Vers marins

- Je suis une espèce plutôt sciaphile.
- Mon panache branchial piège des particules en suspension.
- Je suis à l'abri dans un tube calcaire coudé.



Genet Elisabeth 2014

Les Vers marins



- Mon panache branchial piège des particules en suspension.
- Mon tube calcaire est dissimulé.
- Je vis dans les récifs coralliens. Quand je disparais, la cavité restante sert d'abri à de petits poissons.
- Je dois mon nom à la forme et aux couleurs très caractéristiques de mon panache.





Prenez votre temps pour observer

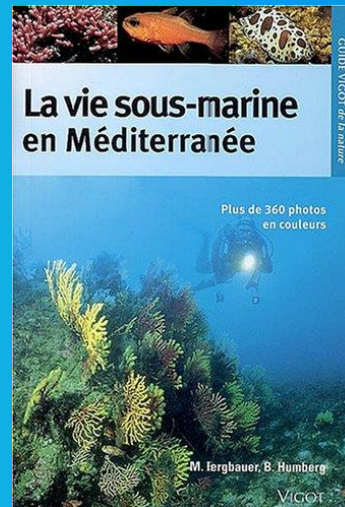
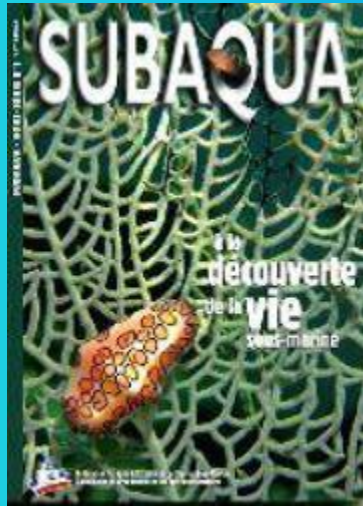


Avec un peu d'éclairage les couleurs
vont apparaître ,

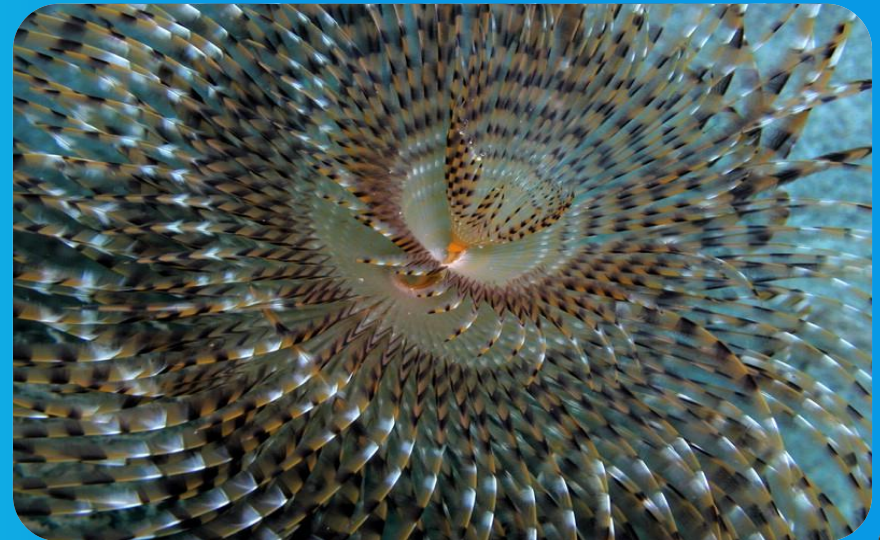
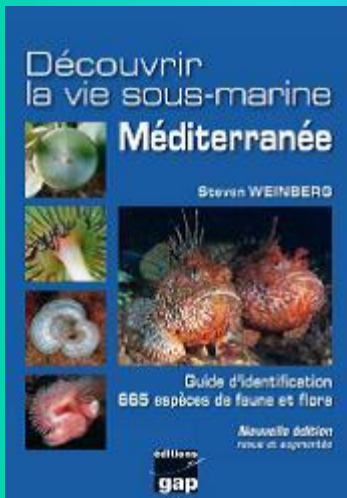
Ne pas hésiter à se rapprocher
doucement...



Les Vers



[-http://souslesmers.fr/](http://souslesmers.fr/)
[-http://www.mer-littoral.org/](http://www.mer-littoral.org/)



Genet Elisabeth pFB1

