



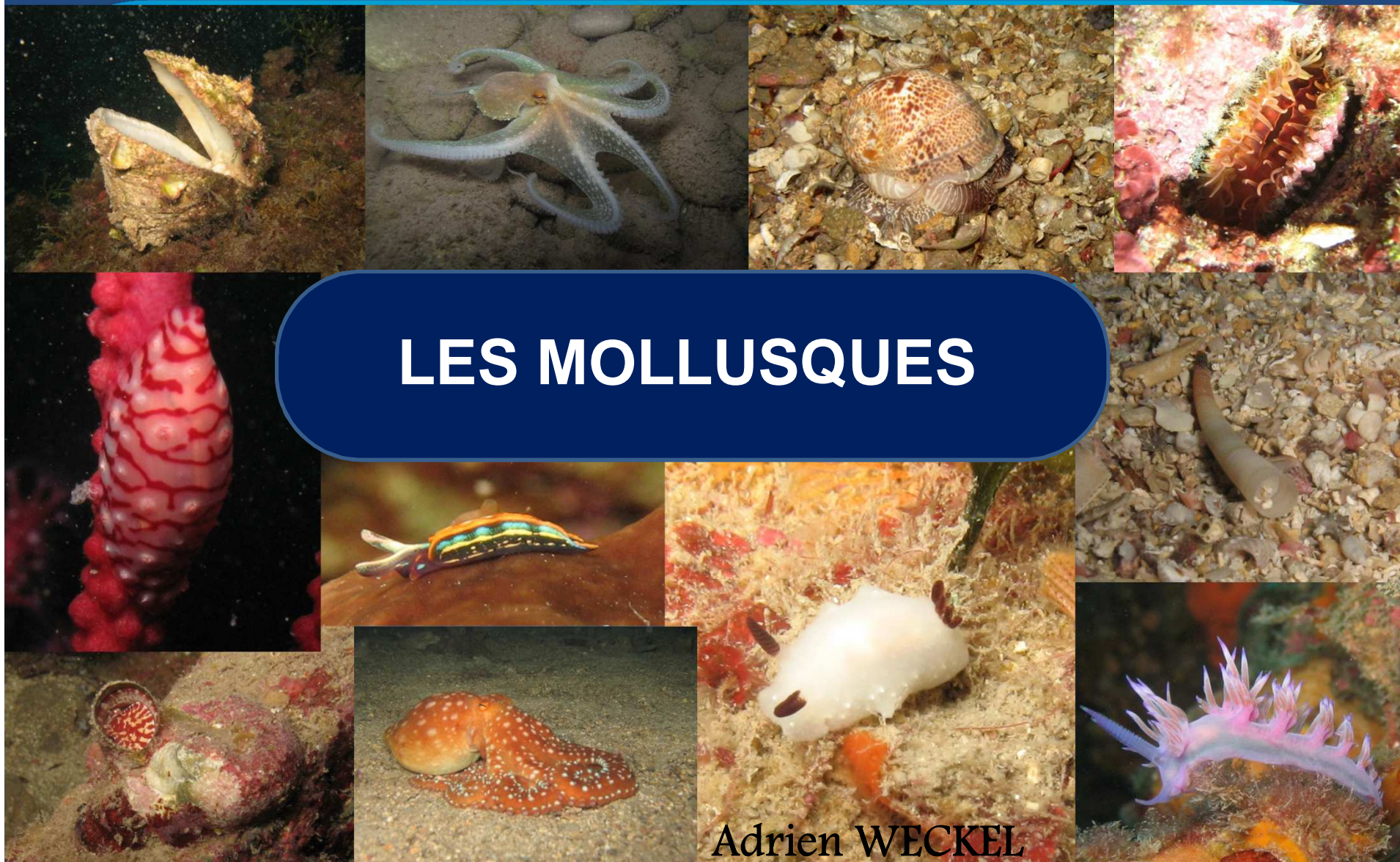
Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL





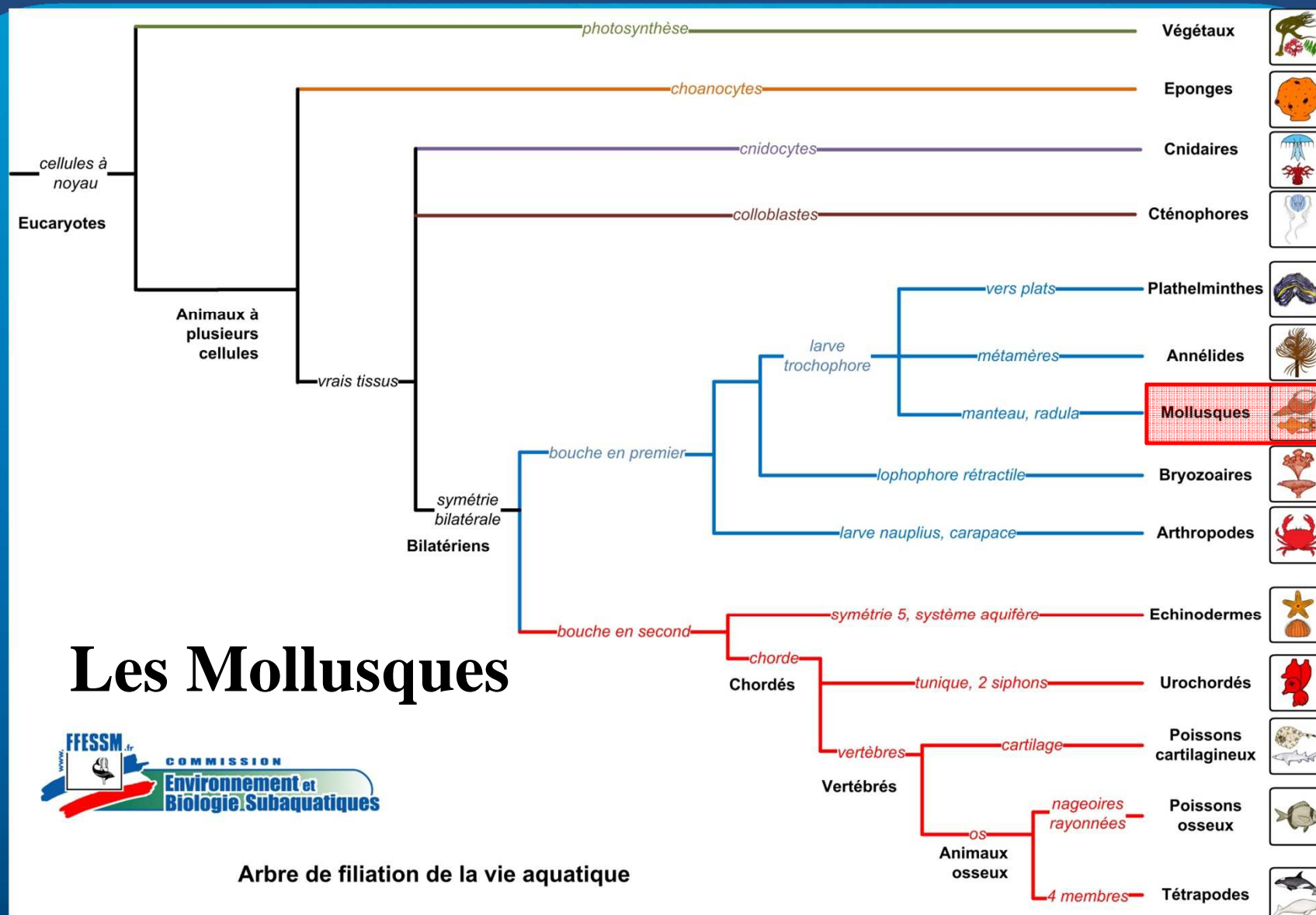
Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL





Les Mollusques

Environ 130 000 espèces

Une grande diversité :

- Habitat
- Taille
- Mode de vie
- Organisation anatomique



Présents dans tous les milieux : Terrestres, marins et dulcicoles



Hippocampe club de Massy

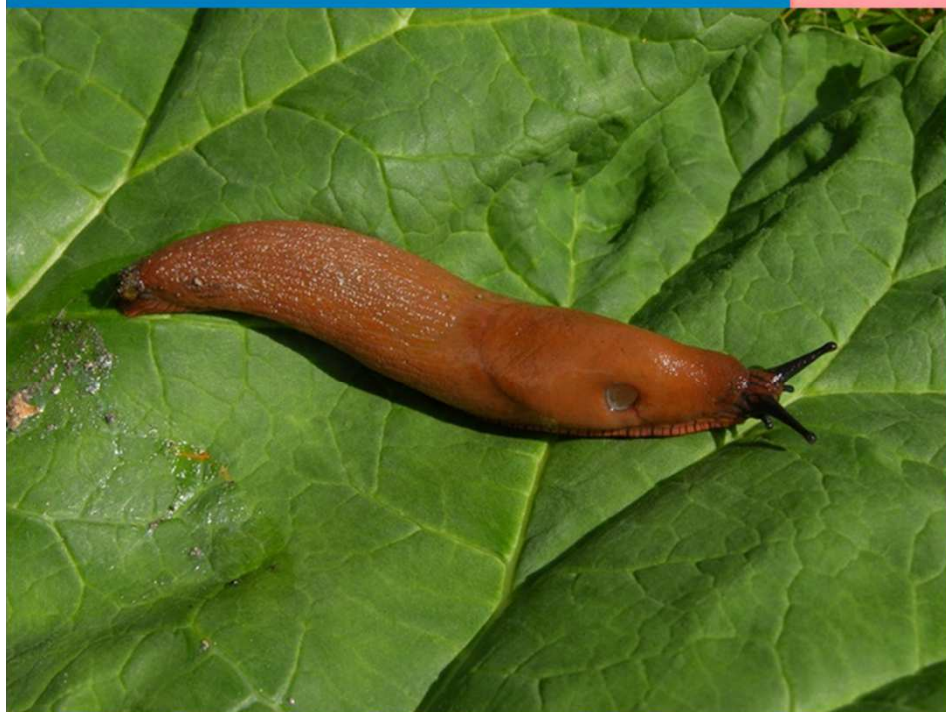
Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Sur Terre





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques

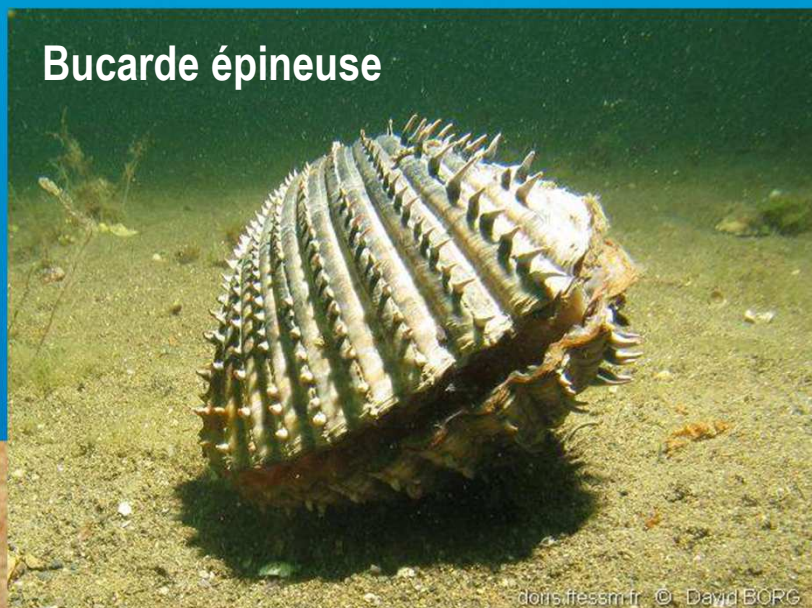


FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

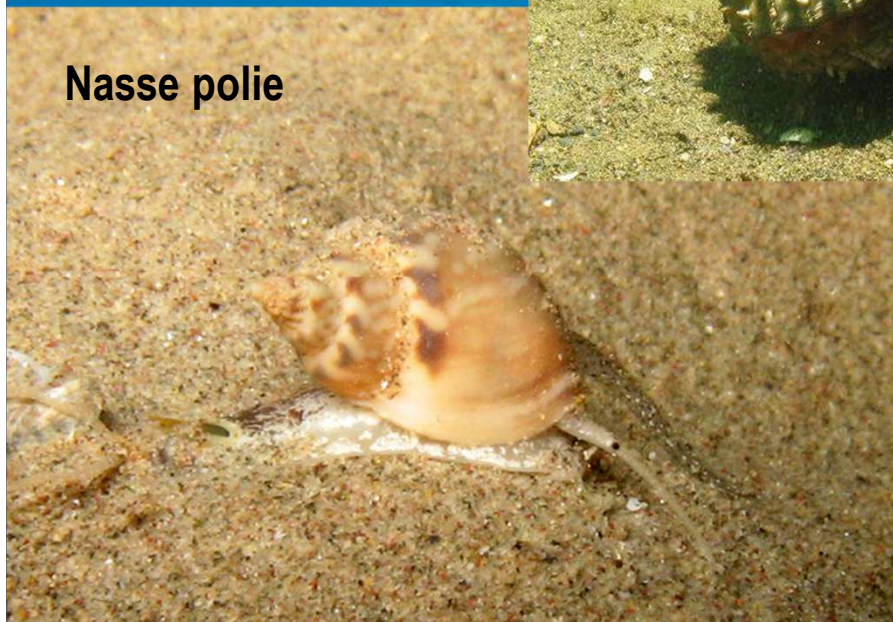
Adrien WECKEL

Sur les fonds sableux

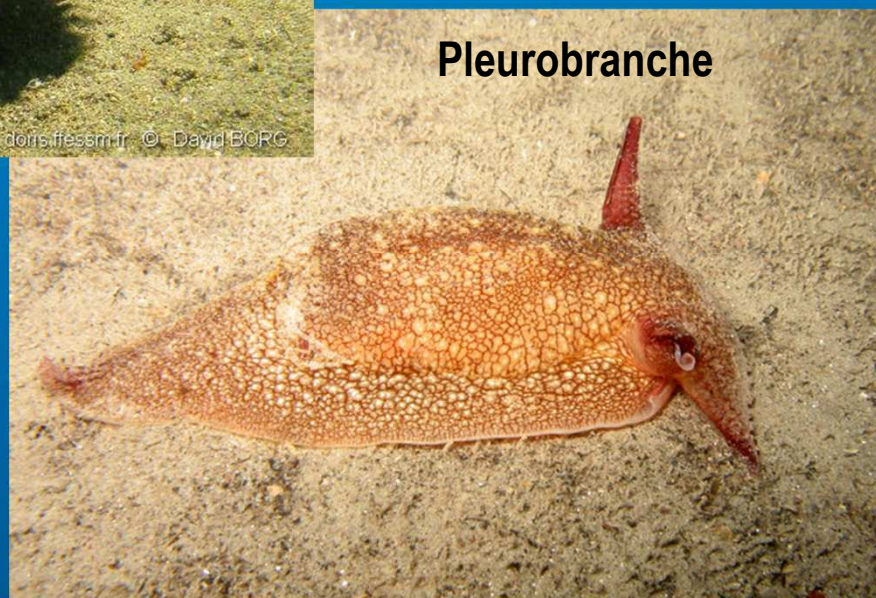
Bucarde épineuse



Nasse polie



Pleurobranche





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



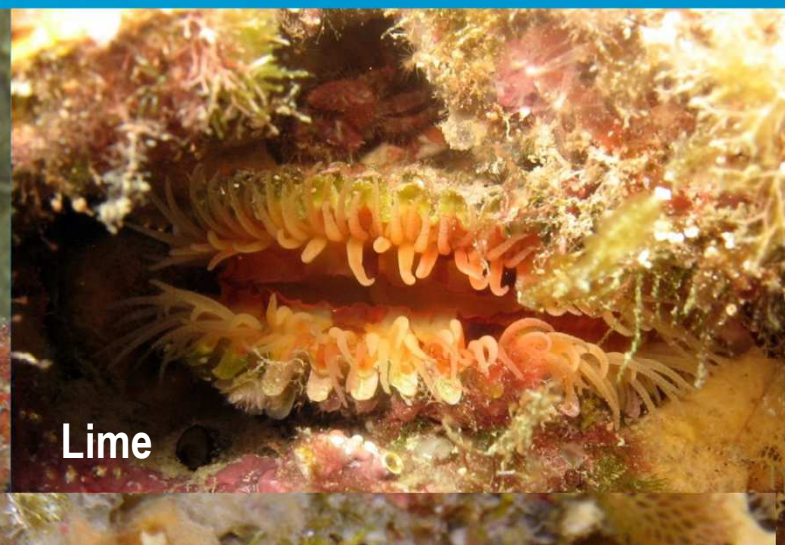
FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Sur les fonds rocheux



Doris géant



Lime



Godive



Porcelaine livide



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Dans les herbiers

Lièvre de mer
(Aplysie naine)



Grande nacre





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Dans les récifs coralliens

Spondyle américain



Monnaie caraïbe



Limace de mer frisée





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

En pleine eau



Calmar de récif



Calmar de récif



Argonaute



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques

FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES



Dans les abysses



Calmar géant



Poulpe dumbo



Moule géante





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

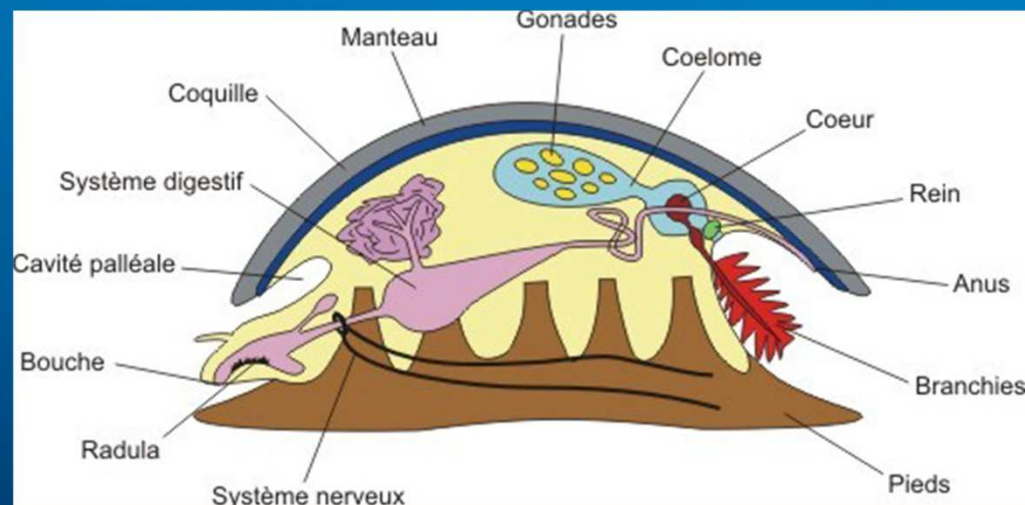
Une particularité commune

Mollusques = Animaux à corps mou



Organisation générale des mollusques

- Symétrie bilatérale
- Une tête avec une bouche
- Un pied ventral
- Un tube digestif complet
- Un système circulatoire
- Un système respiratoire
- Un système nerveux



Reproduction :

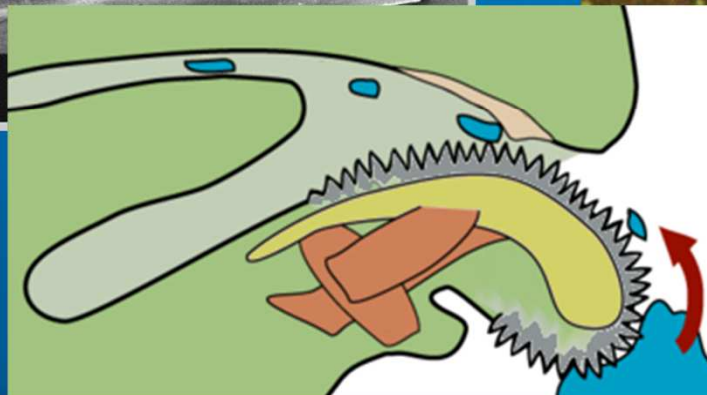
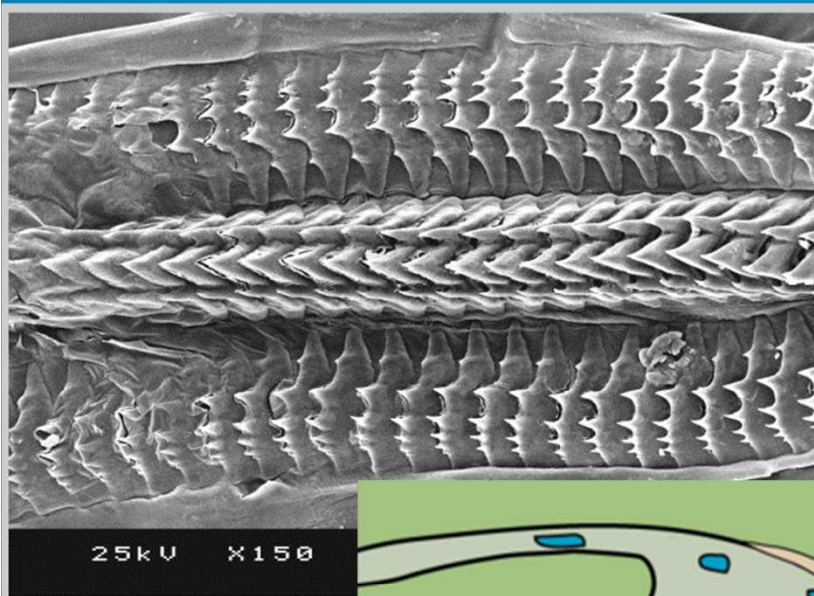
Sexuée



Nutrition

Herbivores – carnivores – détritivores

La radula : organe masticateur, langue râpeuse





Classification

Embranchement
simplifié des
mollusques

Classe des
chitons



Classe des
gastéropodes



Classe des
bivalves



Classe des
céphalopodes





Les Polyplacophores

Nom : Poly = nombreux Placo = plaque Phor = porter

Morphologie :

- coquille constituée de 8 plaques articulées
- un pied puissant
- des branchies à la périphérie du corps

Biotope :

- eaux peu profondes

Nutrition :

- Herbivores : brouteurs d'algues





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Les Polyplacophores (Chitons)





Les Scaphopodes

Nom : Scaph = vase creux

Pod = pied

Morphologie :

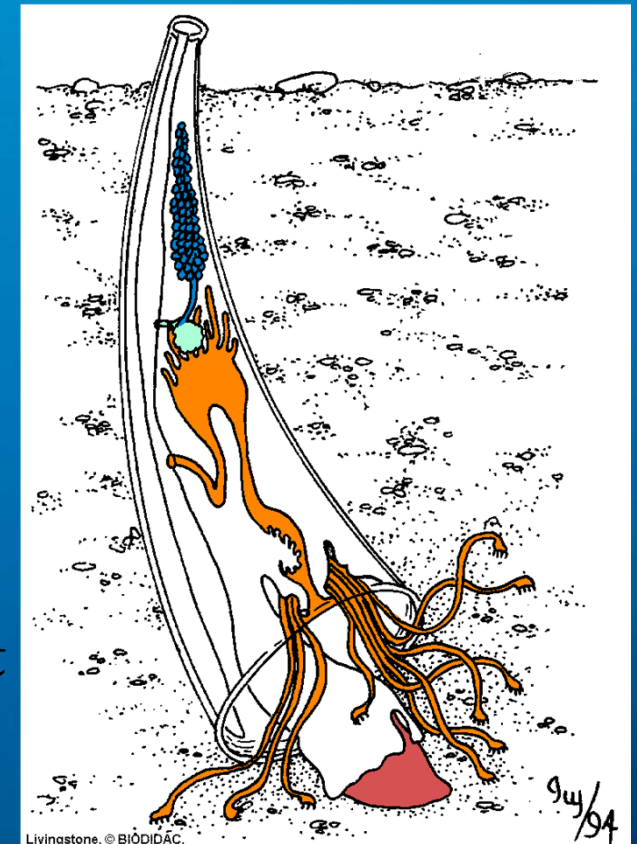
- coquille conique allongée ouverte aux deux extrémités

Biotope :

- sable

Nutrition :

- organismes microscopiques qui vivent entre les grains de sable





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Les Scaphopodes



Le dentale



Les bivalves

Morphologie :

- deux coquilles (valves) reliées par un ligament souple
- des branchies : pour la respiration et la nutrition

Biotope :

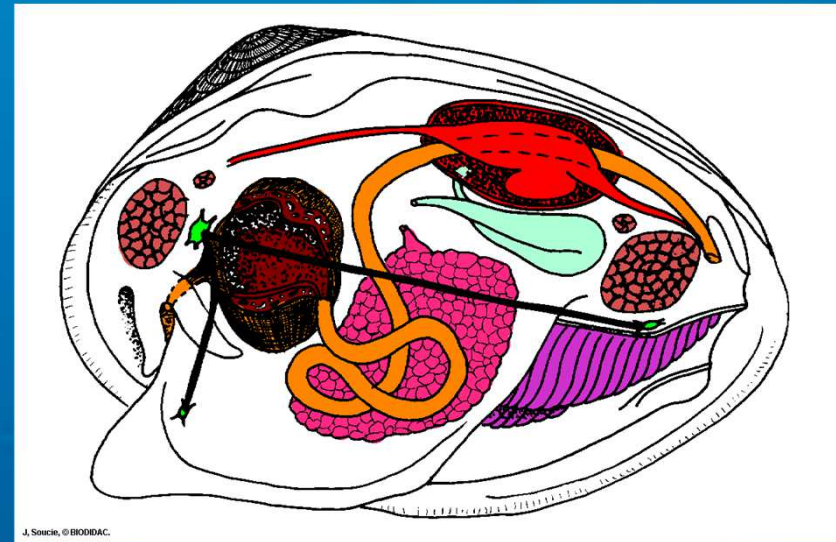
- fixés à la roche,
- enfouis dans le sable,

Nutrition :

- filtreurs (phytoplancton)

Prédateurs :

- échinodermes, gastéropodes, homme





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Arche de Noé





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Huitres





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Lime écailleuse



Lime sèche



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Spondyle pied -d'âne



Spondyle américain





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Grande nacre

ESPECE PROTEGEE



Pine ambrée





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Reproduction chez les bivalves



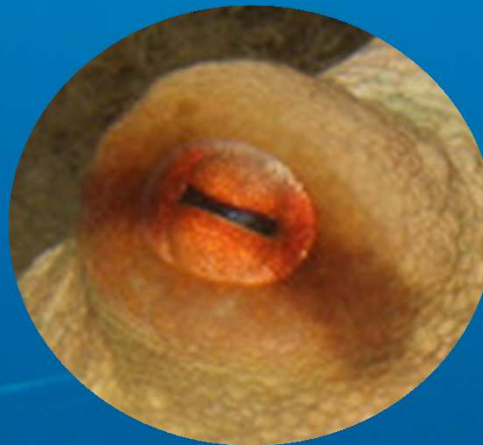
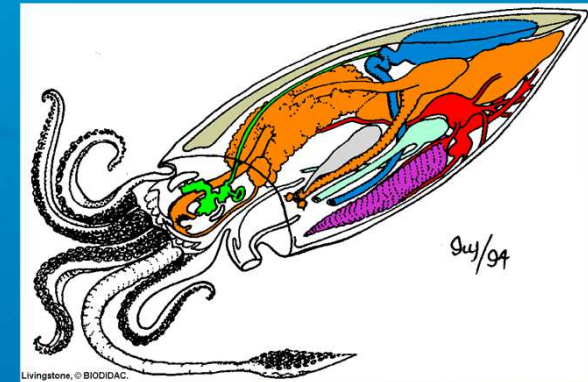


Les Céphalopodes

Nom : Kephale = tête Pod = pied

Morphologie :

- Système circulatoire clos
- Système nerveux centralisé (cerveau)
- Yeux très développés





Les Céphalopodes

- Capacité à changer de couleur = homochromie (dilatation de cellules pigmentaires, les chromatophore)





Les Céphalopodes

- Système de défense (jet d'encre)





Les Céphalopodes

- Des tentacules équipés de ventouses:
 - 10 chez les décapodes (seiches, calmars,...)
 - 8 chez les octopodes (pieuvres)





Les Céphalopodes

Biotope :

- pélagiques ou benthiques,

Nutrition :

- carnivores, bouche équipée d'un bec puissant,
- poissons, crustacés, mollusques

Prédateurs :

- poissons, grands mammifères, homme

Reproduction :

- sexes séparés, fécondation interne
- incubation externe des oeufs





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Argonaute



Poulpe tacheté



Poulpe commun



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL



Sépiole



Seiche





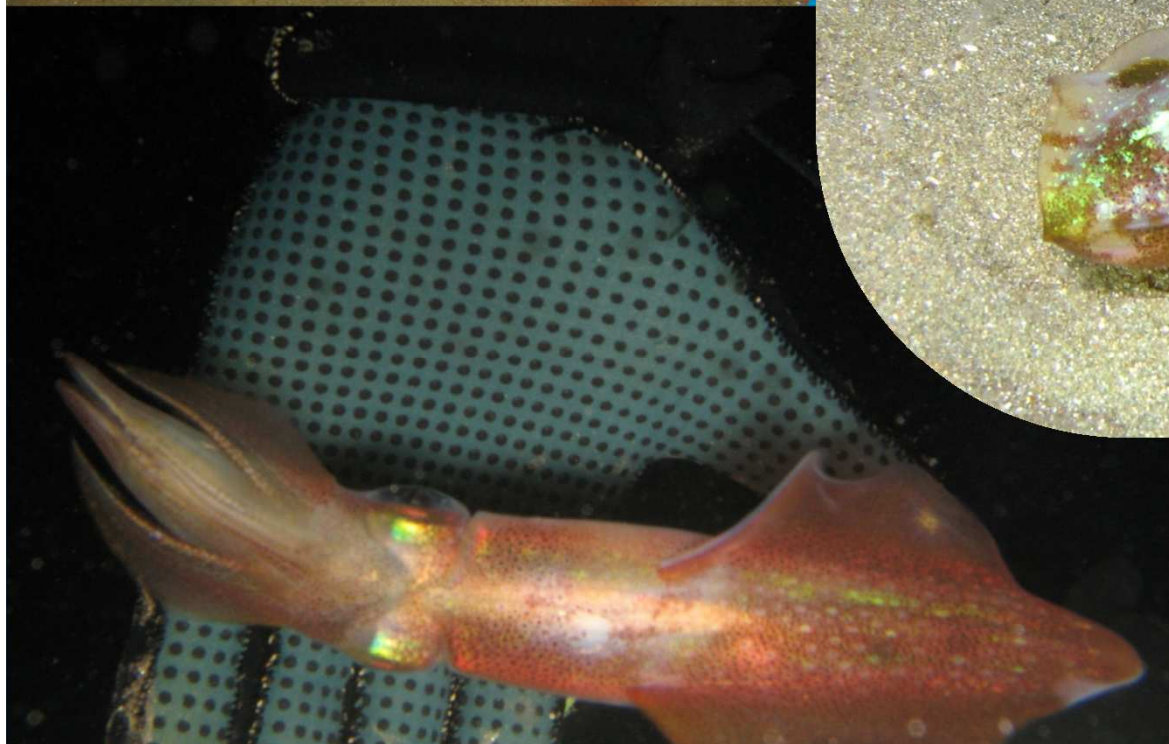
Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL



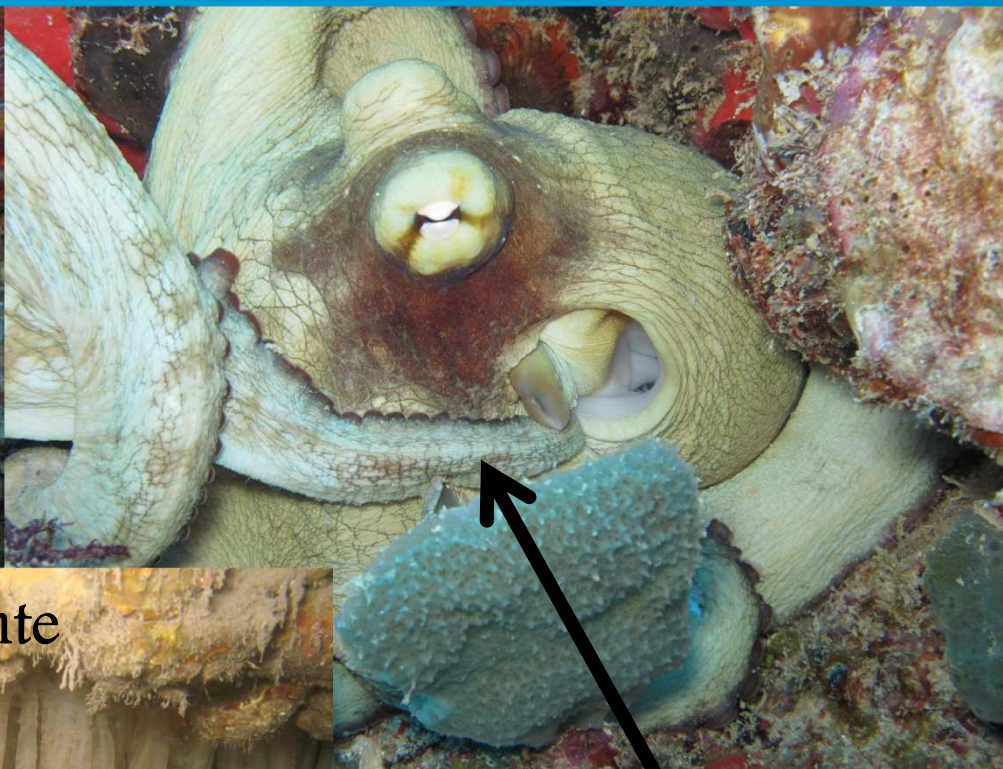
Calmars



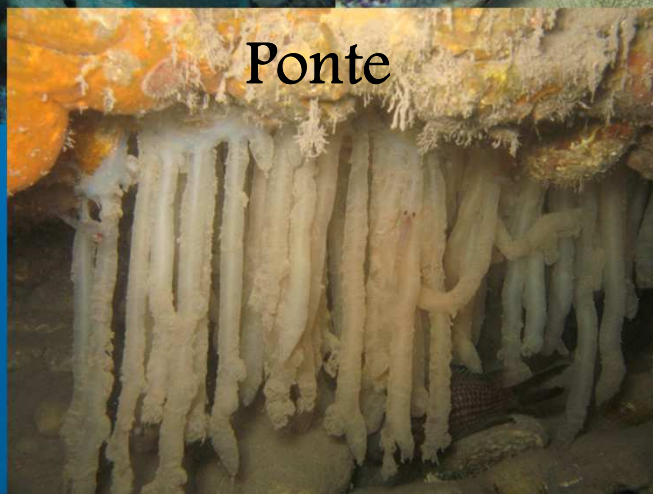
Reproduction chez les céphalopodes



Le poulpe



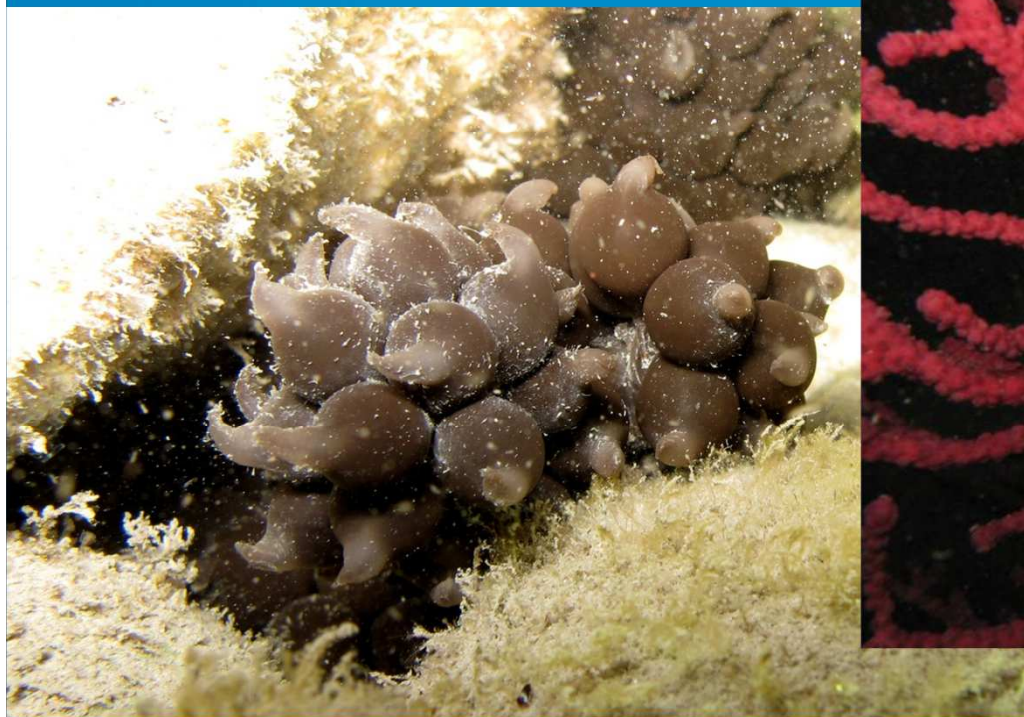
Bras hectocotyle



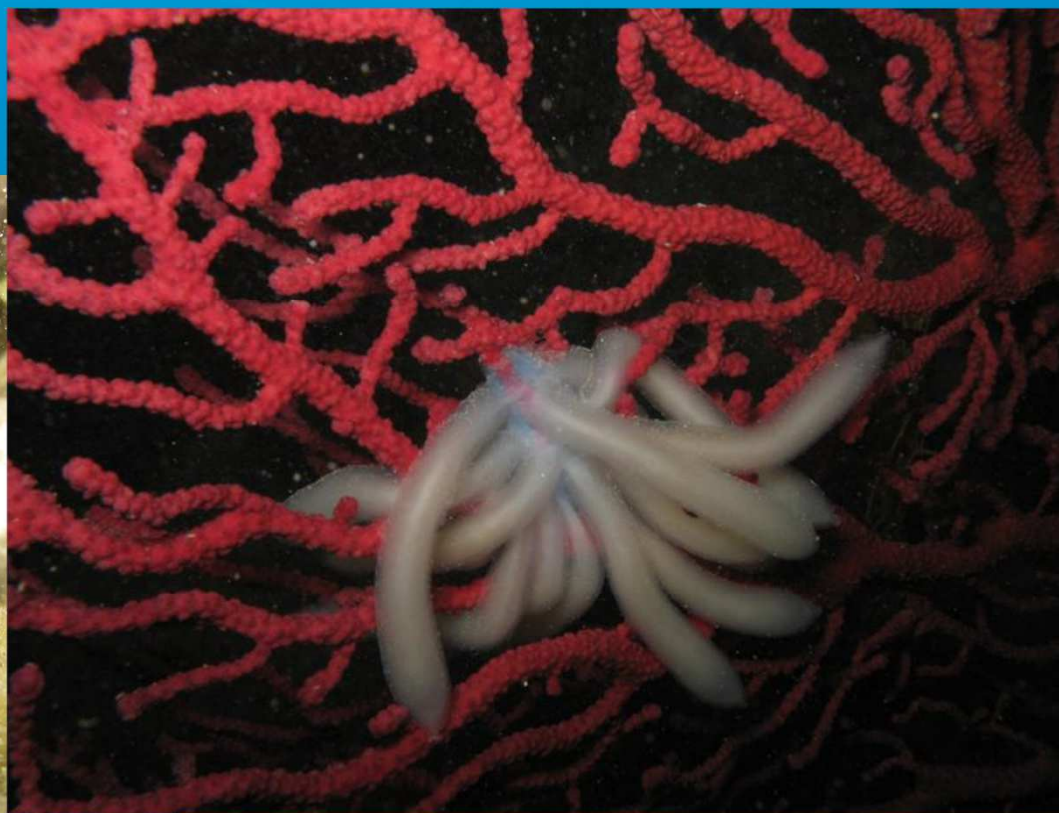
Ponte



Reproduction chez les céphalopodes



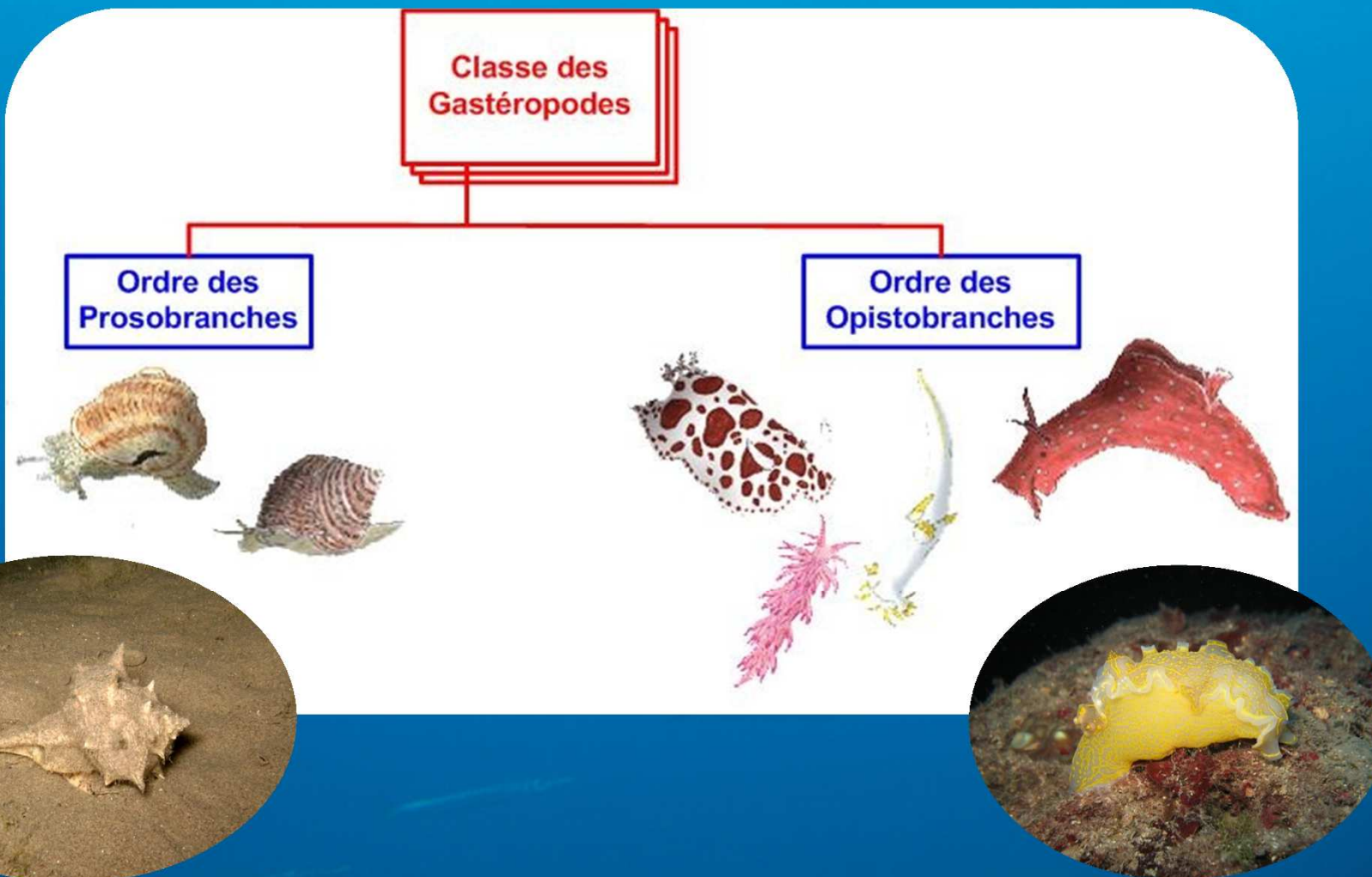
œufs de seiche



Ponte de calmar



Les Gastéropodes





Les Gastéropodes prosobranches

Morphologie :

- système nerveux croisé
- une coquille, généralement fermée par un opercule



Nutrition :

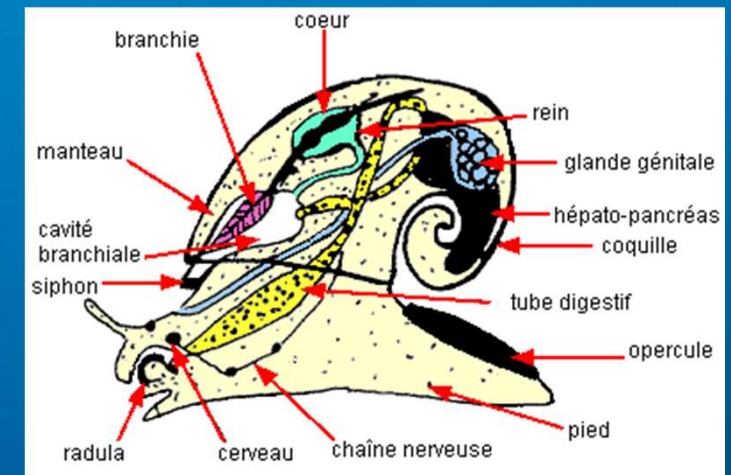
- herbivores ou carnivores

Prédateurs :

- poissons, autres gastéropodes, homme

Reproduction :

- sexuée, fécondation interne,
- œufs disposés dans une capsule





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Murex



Buccin



Troque orange



Porcelaine





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Natice



Casque granuleux



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Monnaie caraïbe



Lambi



Casque





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Nutrition chez les gastéropodes prosobranches



Murex
Charognards



Casque granuleux
Prédateur



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Reproduction chez les gastéropodes prosobranches



doris.ffessm.fr © Jean-Claude WOLLES

Murex



doris.ffessm.fr © Grégory DALLAVALLE

Casque granuleux



Les Gastéropodes opisthobranches

Morphologie :

- système nerveux déroulé
- coquille absente ou très réduite
- Se déplacent par reptation

Système de défense :

- mucus (aplysies, doridiens)
- cnidoblastes (eolidiens)

Reproduction :

- généralement hermaphrodites





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL



Doris fauve



Doris dalmatien



Doris géant



Doris tacheté mauve



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Flabelline mauve



Godive



Flabelline blanche



Hervia





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Bertelle orange



Lièvre de mer – Aplysie



Aglaja charnue

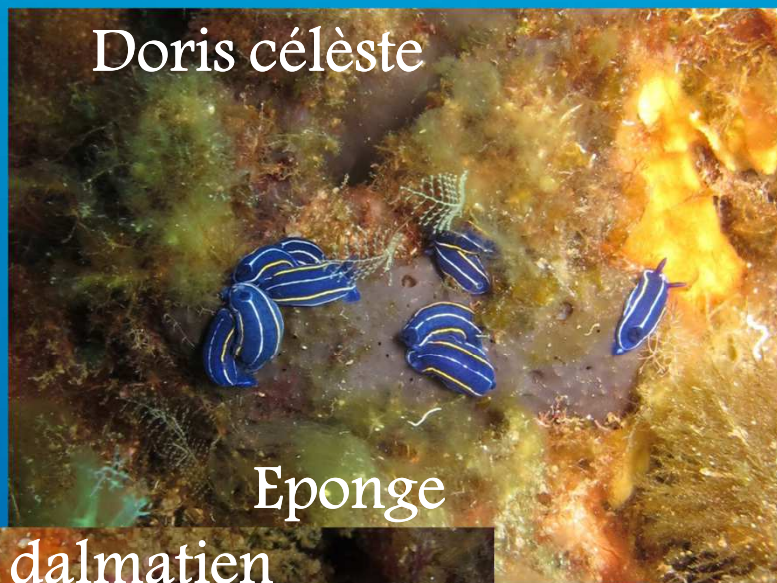


Thuridille





Nutrition chez les gastéropodes opisthobranches



Doris céleste

Eponge



Doris dalmatien

Eponge pierre

Hervia : prédateur d'hydres





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Reproduction chez les gastéropodes opisthobranches

Doris de Villefranche



Flabelline + ponte



Doris Dalmatien + ponte



Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Les Mollusques dans nos assiettes



Hippocampe club de Massy

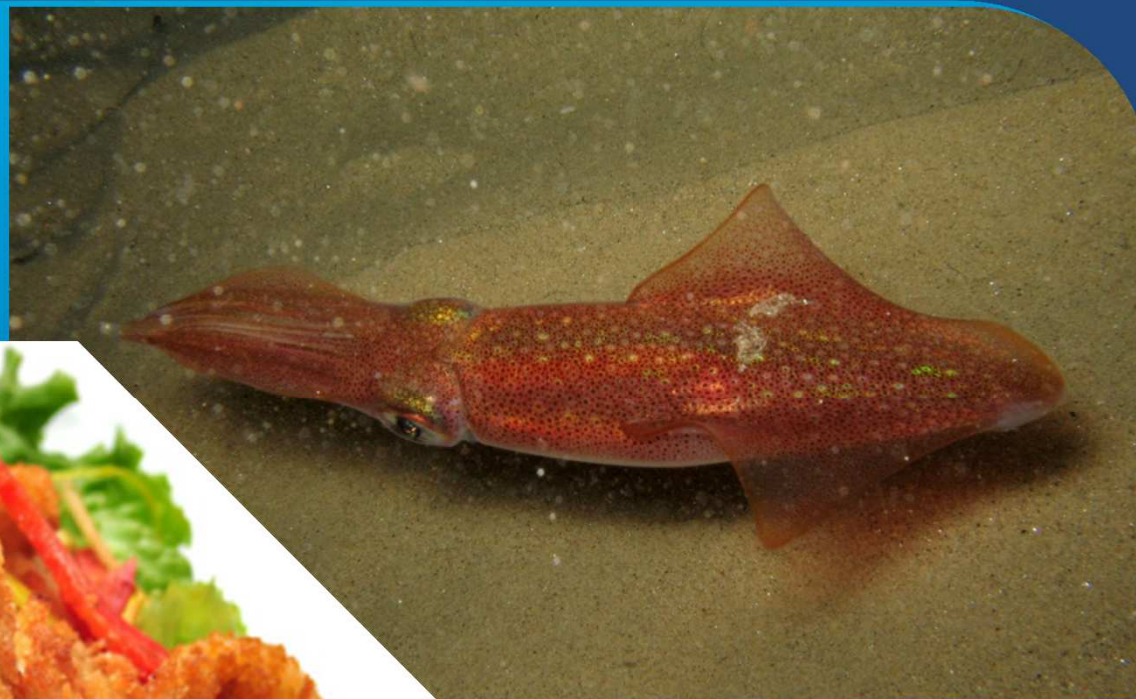
Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Calmars





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Seiche





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Sépioles





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Fricassée de Chatrou



Salade de poulpe





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Fricassée de Lambi





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL



Escargots de
bourgogne

Bigorneaux

Bulots





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL

Coquille
Saint Jacques



Couteaux



Huitres



Moules





Hippocampe club de Massy

Commission environnement et biologie subaquatiques



FORMATION N1 BIO : LES MOLLUSQUES

Adrien WECKEL



MERCI DE VOTRE ATTENTION