

Les échinodermes

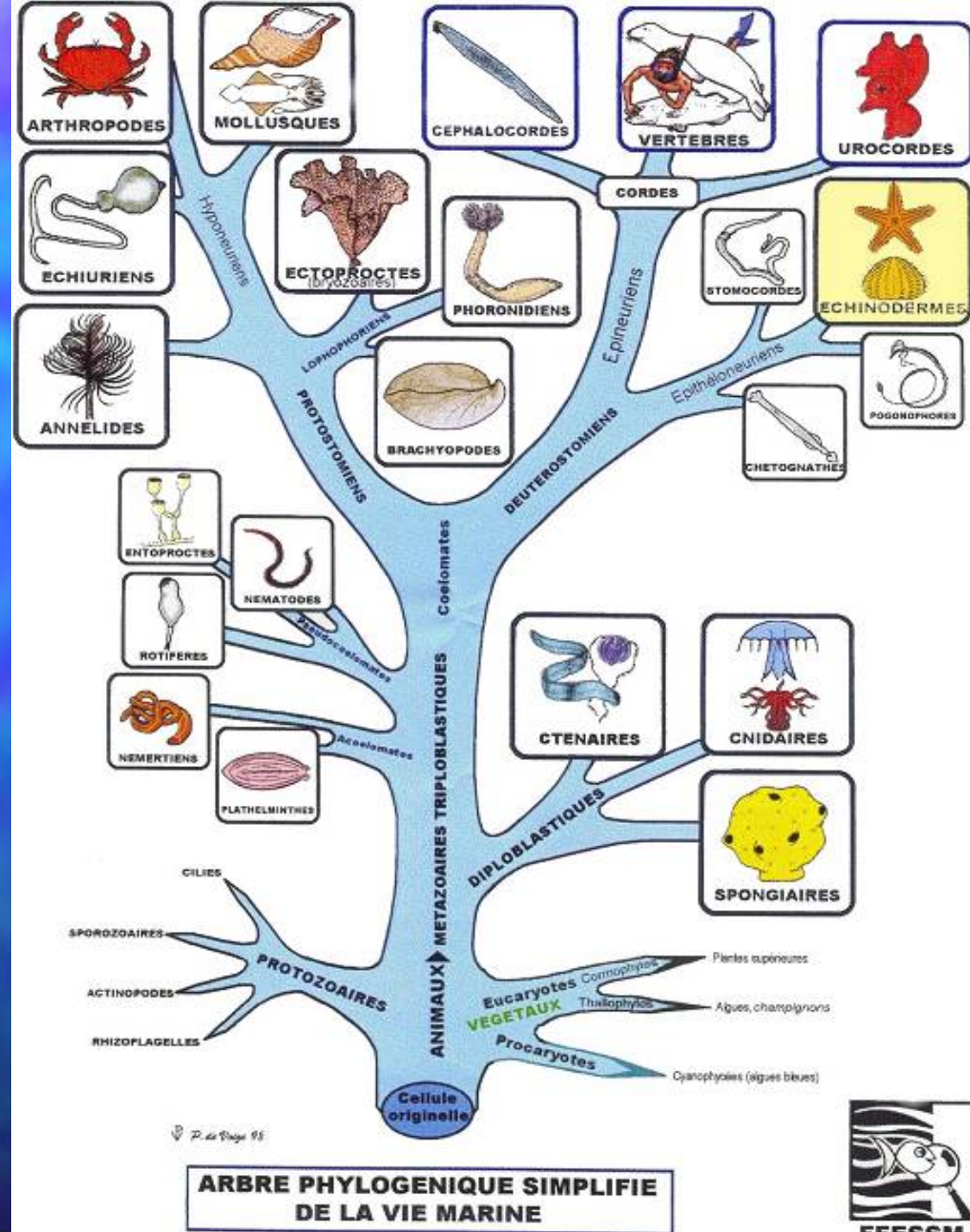
Erwann Le Bras
IFBS / 12 janvier 2011

Les échinodermes

- Définition
- Particularités de l'embranchement
- Les différentes classes

Définition

« *peau qui pique* »



Particularités

- animaux marins
- fixés ou libres
- symétrie d 'ordre 5
- squelette calcaire interne
- système aquifère
- grande capacité de régénération

Particularités : nutrition

- Tous les régimes pratiqués
 - microphage
 - détritivore
 - limivore
 - carnivore
 - herbivore
 - nécrophage

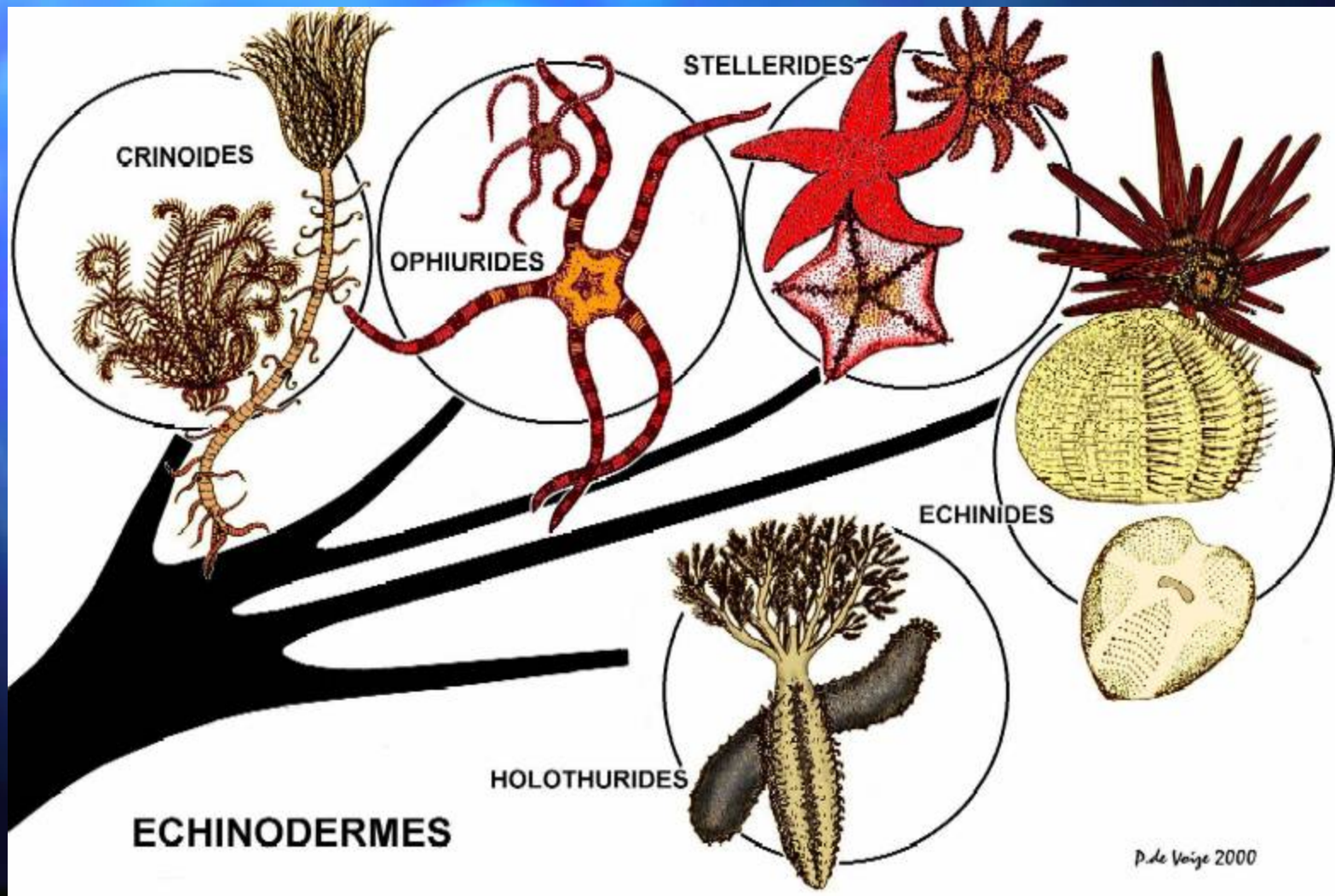
Croassaster papposus, Linné
Crachat d 'Amiral - Sun Star



Particularités : reproduction

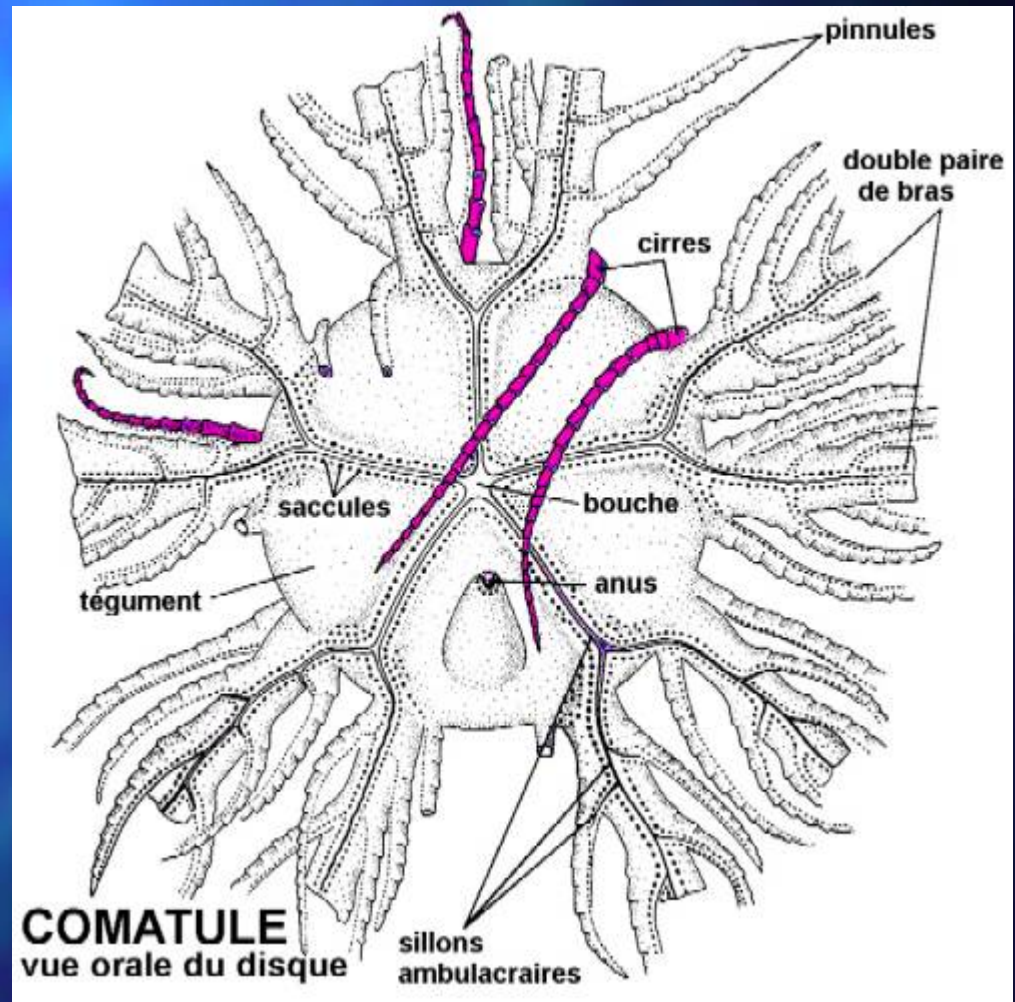
- Reproduction sexuée
- Incubation externe
- Larve planctonique
- multiplication asexuée

Classification



Classification : Crinoïdes

- Reliques de l'ère primaire
- espèces libres : Comatules
- espèces fixées : Lys de Mer
- régénération très importante



Classification : Crinoïdes

Nutrition

■ Microphage

Antedon mediterranea

Comatule



Classification : Crinoïdes

Reproduction

- Sexes séparés
- pinnules :
gonades
- œuf accroché au
pinnule
- stade pentacrine
de la larve
pédunculée



Antedon bifida, Pennant

Comatule danseuse

Classification : Crinoïdes

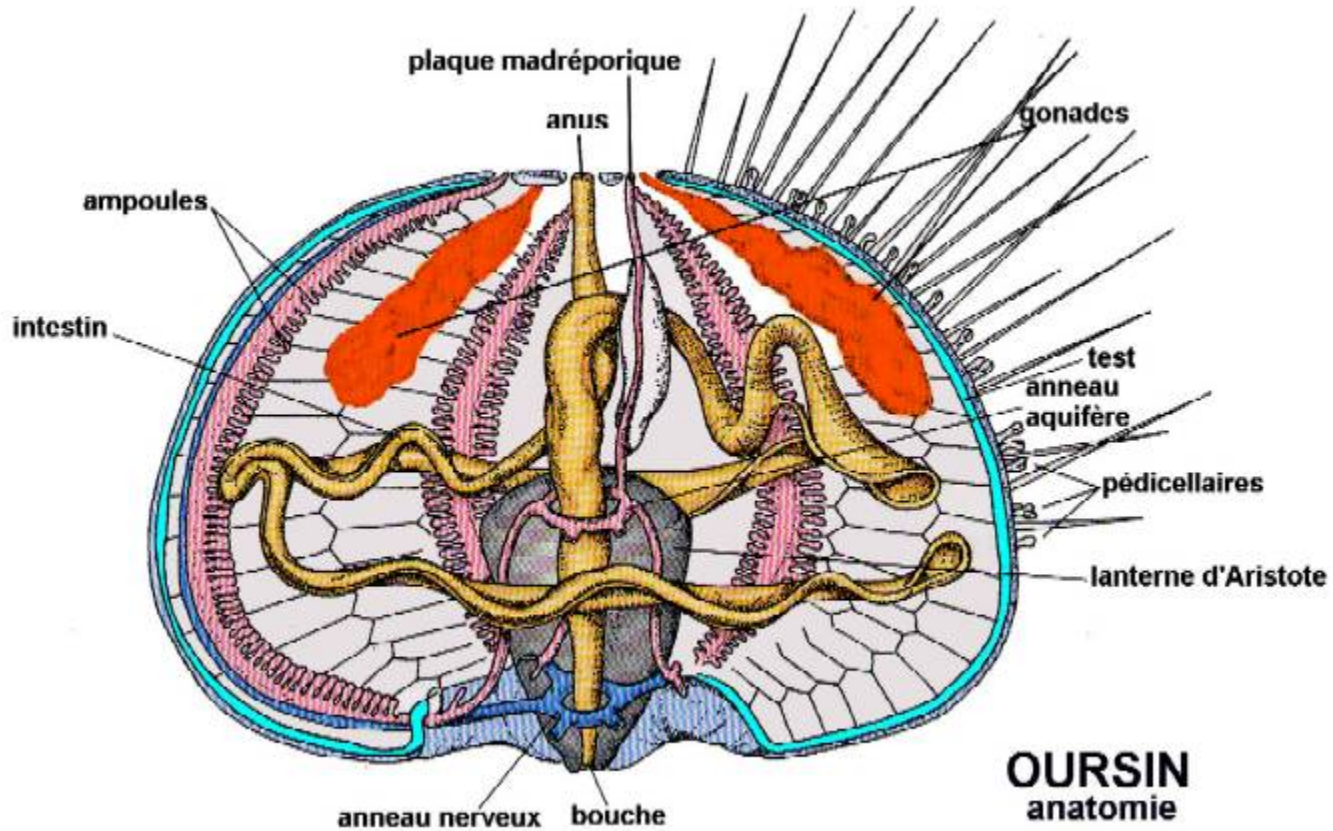
Neocrinus decorus

Lys de mer (doris.ffessm.fr)



Classification

Échinidés oursins



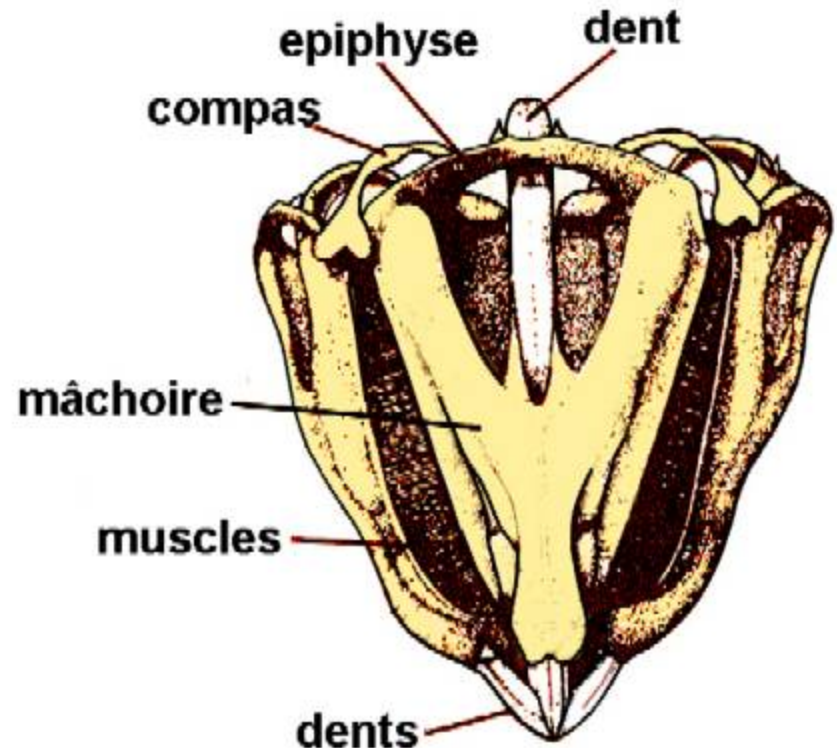
Classification

Nutrition

- bouche ventrale
- Lanterne d'Aristote

Échinidés oursins

OURSIN : lanterne d'Aristote

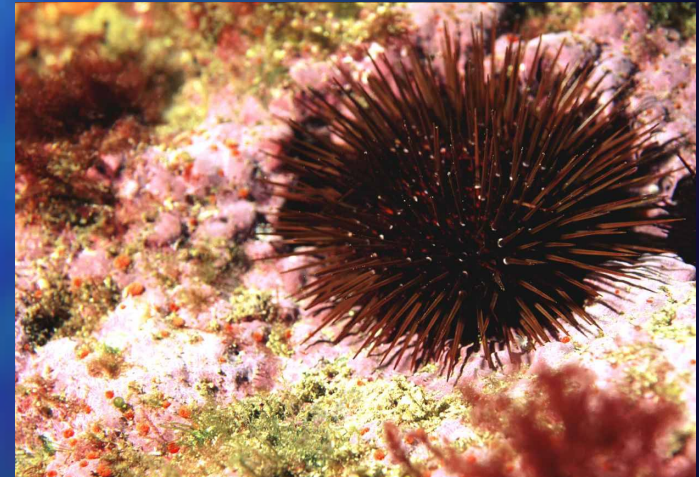
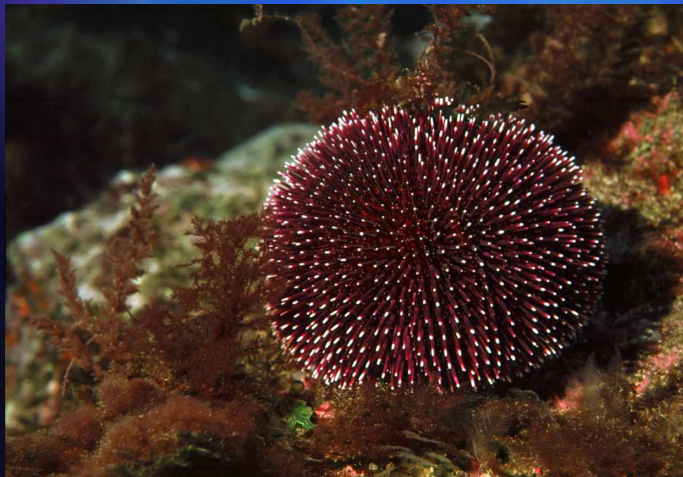


Classification

Échinidés oursins

Reproduction

- sexes séparés
- pontes et fécondations aquatiques



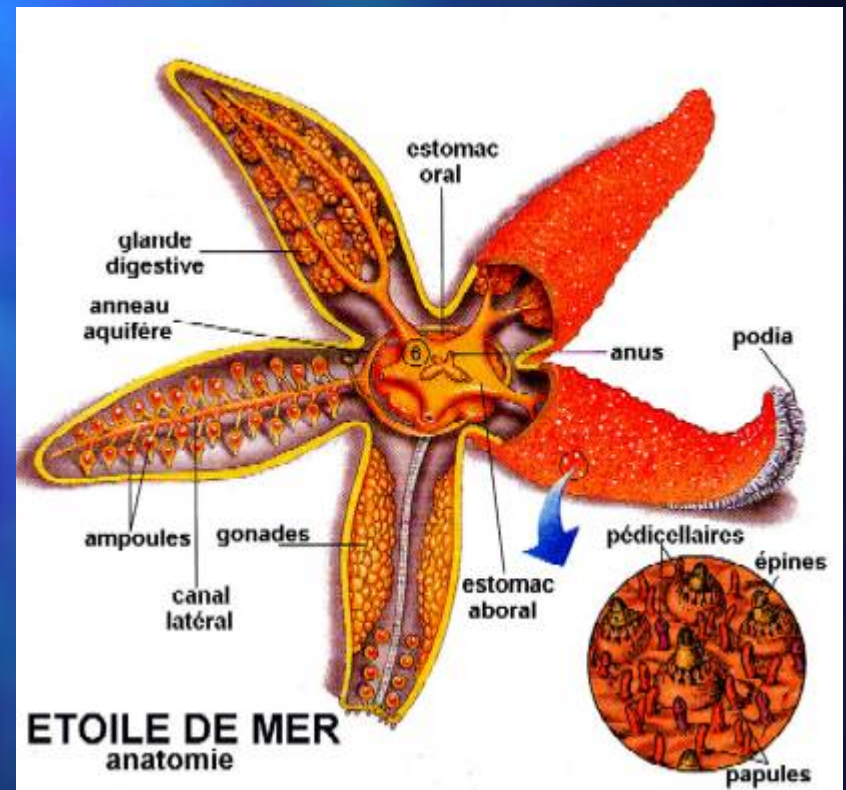
Shaerechinus granularis, Lamark

Oursin emoussé

Classification

- forme pentagonal ou étoilé à cinq bras
- déplacement sur rangs de podia
- squelette composé de pièces calcaires internes
- grand pouvoir de régénération

Stellerides, Astérides Étoiles de mer



Classification

Stellerides, Astérides
Étoiles de mer

Nutrition

- carnivore
- bouche ventrale
- estomac dévaginable



Marthasterias glacialis, Linné

Étoile glaciaire 16

Classification

Stellerides, Astérides
Étoiles de mer

Reproduction

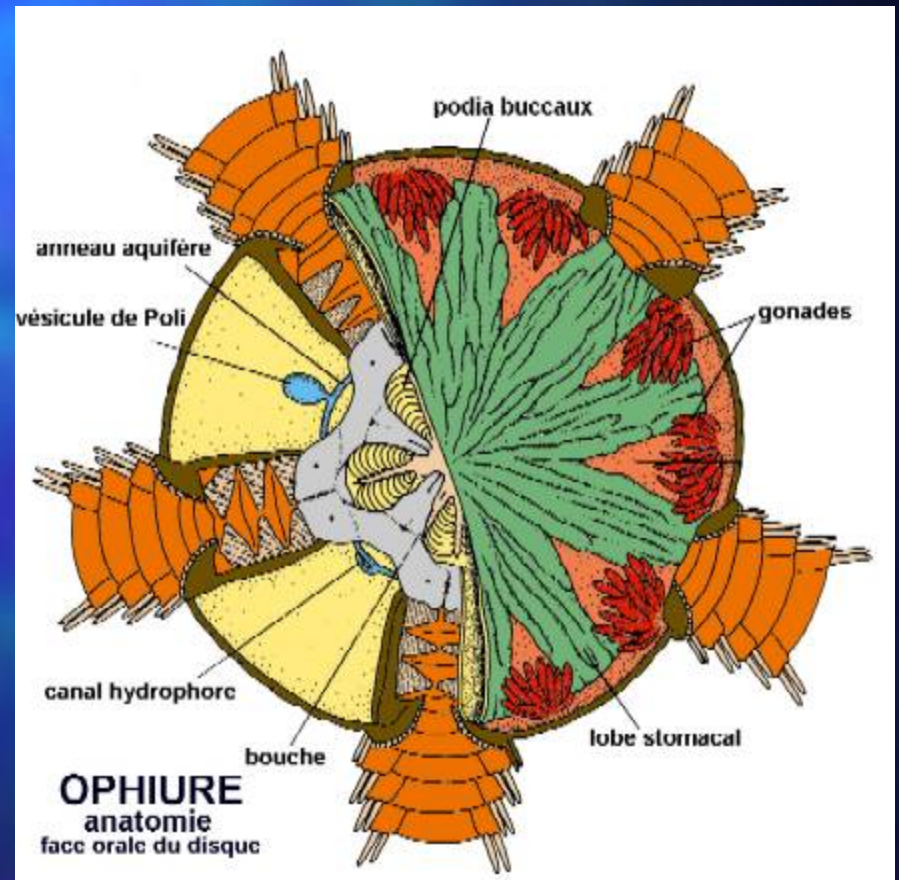
- 10 glandes génitales
- sexes séparés, peu d'hermaphrodisme
- pontes et fécondations aquatiques
- larves planctoniques
- quelques espèces incubatrices



Echinaster sepositus, Gray
Étoile de feu - Étoile écarlate

Classification : Ophiurides

- Disque central plat
- 5 bras très mobiles
- squelette : plaques calcaires
- grand pouvoir de régénération



Classification : Ophiurides

Nutrition

- carnivores
- bouche ventrale



Ophiocomina nigra, Abildgaard

Ophiure noire

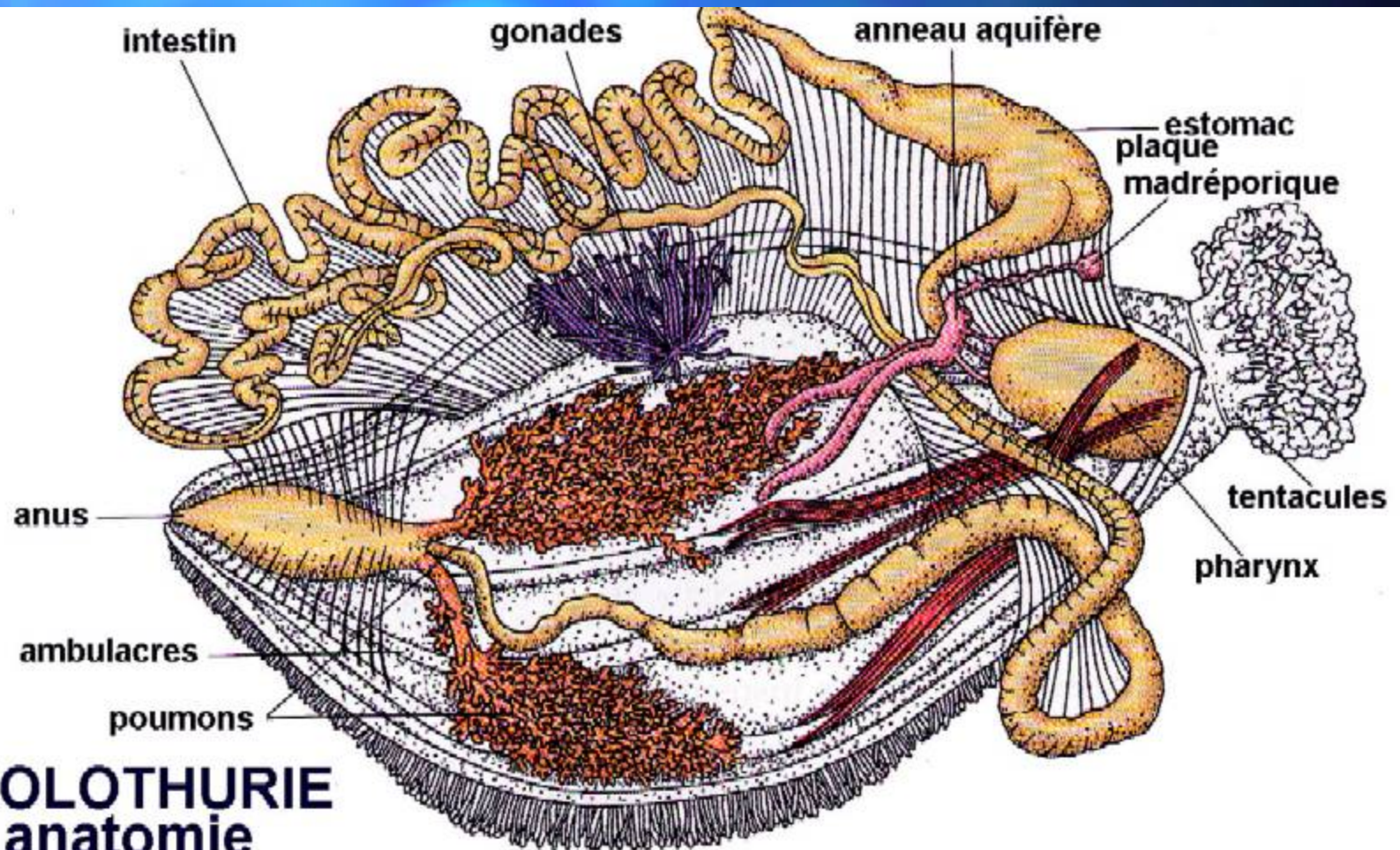
Classification : Ophiurides

Reproduction

- sexes séparés
- ponte et fécondation aquatiques

Classification

Holothurides concombres de mer



Classification

Holothurides
concombres de mer



Holoturia forskali

Concombre de mer, fileuse de coton

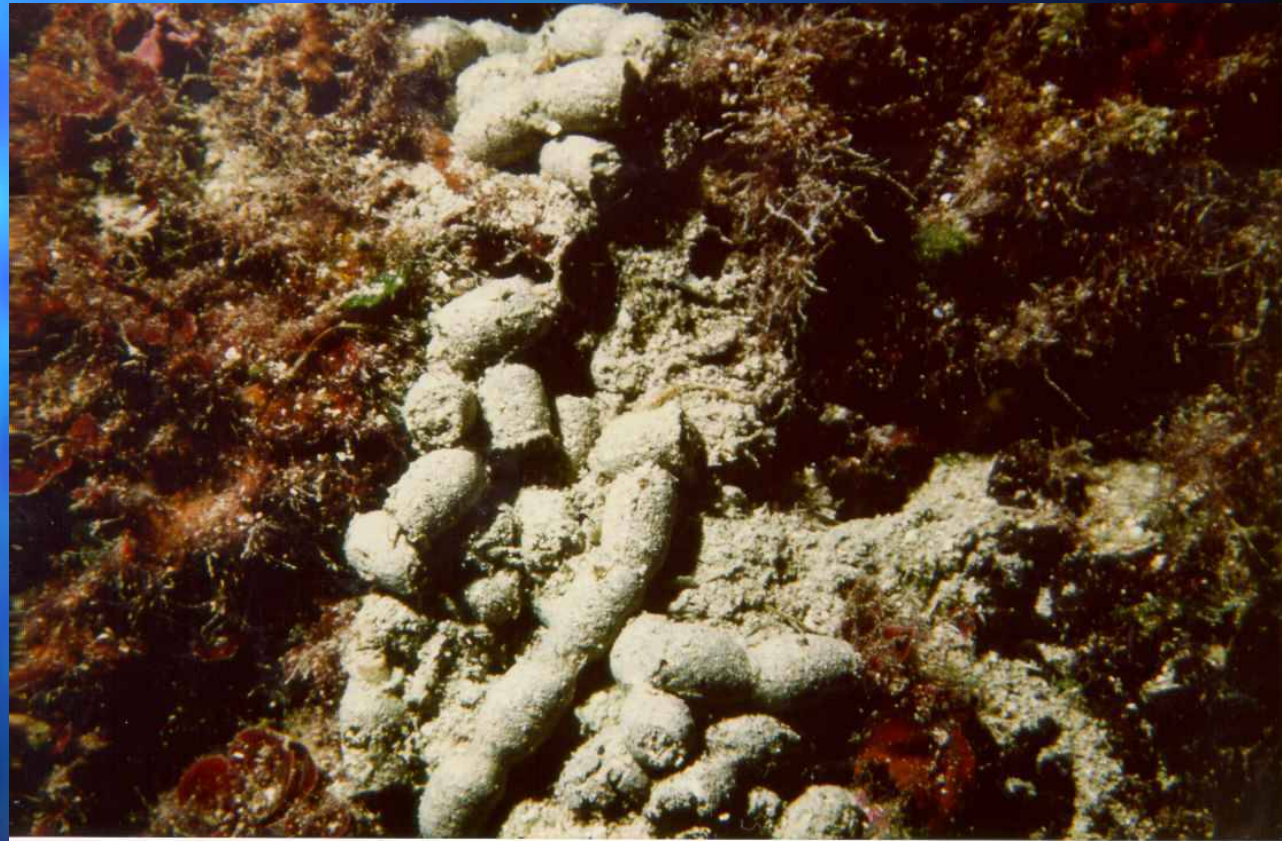
Classification

Holothurides
concombres de mer

Nutrition

- collecte de particules en suspension
- ingestion de sédiment

Holothuria sp.



Classification

Holothurides concombres de mer

Reproduction

- sexes séparés
- fécondation aquatique
- certains incubateurs

Holothuria sp.



Classification

Holothurides
concombres de mer

Holothuria sp.



En conclusion

À retenir

- 5 classes
- symétrie d 'ordre 5
- alimentation variée
- généralement reproduction sexuée avec larve planctonique

Les échinodermes

Erwann Le Bras
IFBS / 12 janvier 2011

merci!... des questions?