

Embranchements des Echinodermes

Les **Échinodermes** (du grec *echinos* = hérisson ou épine, et *derma* = peau),

Animaux marins à symétrie rayonnée (le plus souvent pentaradiée), caractérisés par l'existence d'une peau pourvue de pointes ou d'épines fixes ou mobiles, et soutenue souvent aussi par une sorte de squelette intérieur.

Présence de tentacules assurant à la fois à la locomotion, la respiration et le toucher.

Le corps des échinodermes présente toujours une cavité viscérale contenant l'appareil digestif et les principaux organes de circulation, de respiration, de reproduction et un système nerveux bien développé.

Les Échinodermes sont des Métazoaires;
Deutérostomiens,
Chez les formes adultes, la symétrie est radiaire
et généralement de type 5 (ou symétrie
pentaradiée).

Ces animaux possèdent deux coélomes, celui de
la cavité générale et un autre, en relation avec
les organes de la locomotion ou ambulacres

Système aquifère

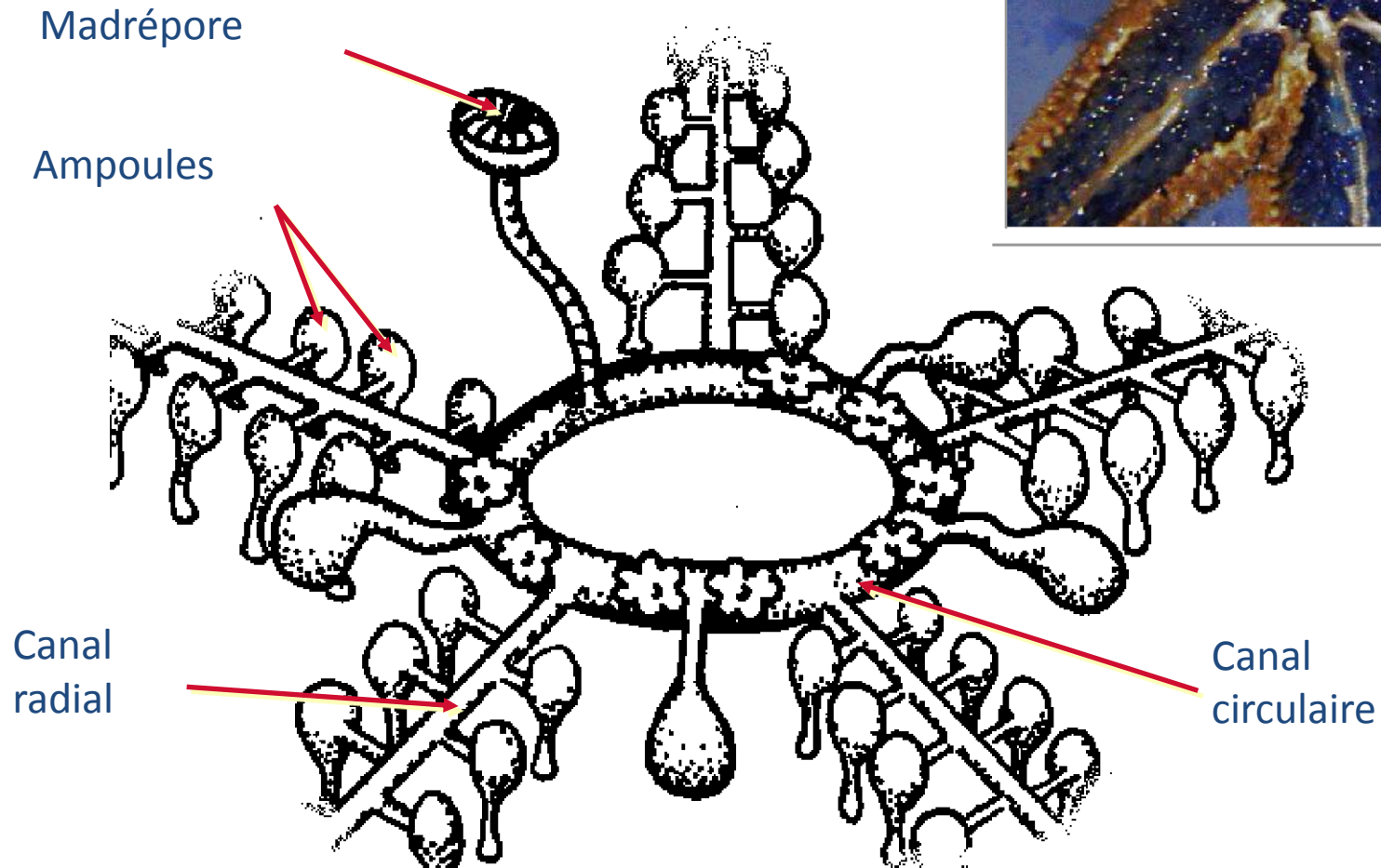
La grande caractéristique des ECHINODERMES

est : Le **SYSTEME AQUIFERE**

Un système très élaboré qui utilise l'eau de mer via un pore appelé "aquifère".

Il assure les déplacements de ces animaux, via les podias (pieds ambulacraires...des tubes érectiles...)

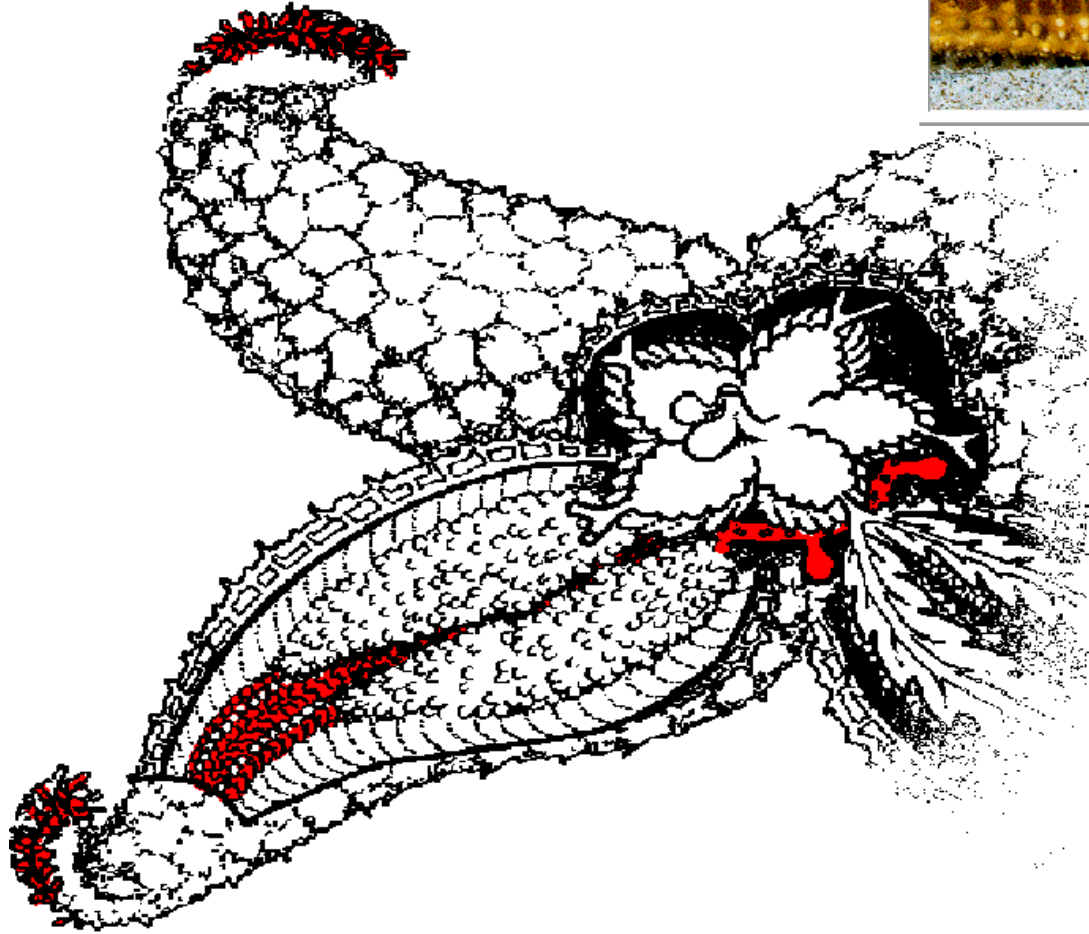
Systeme aquifere



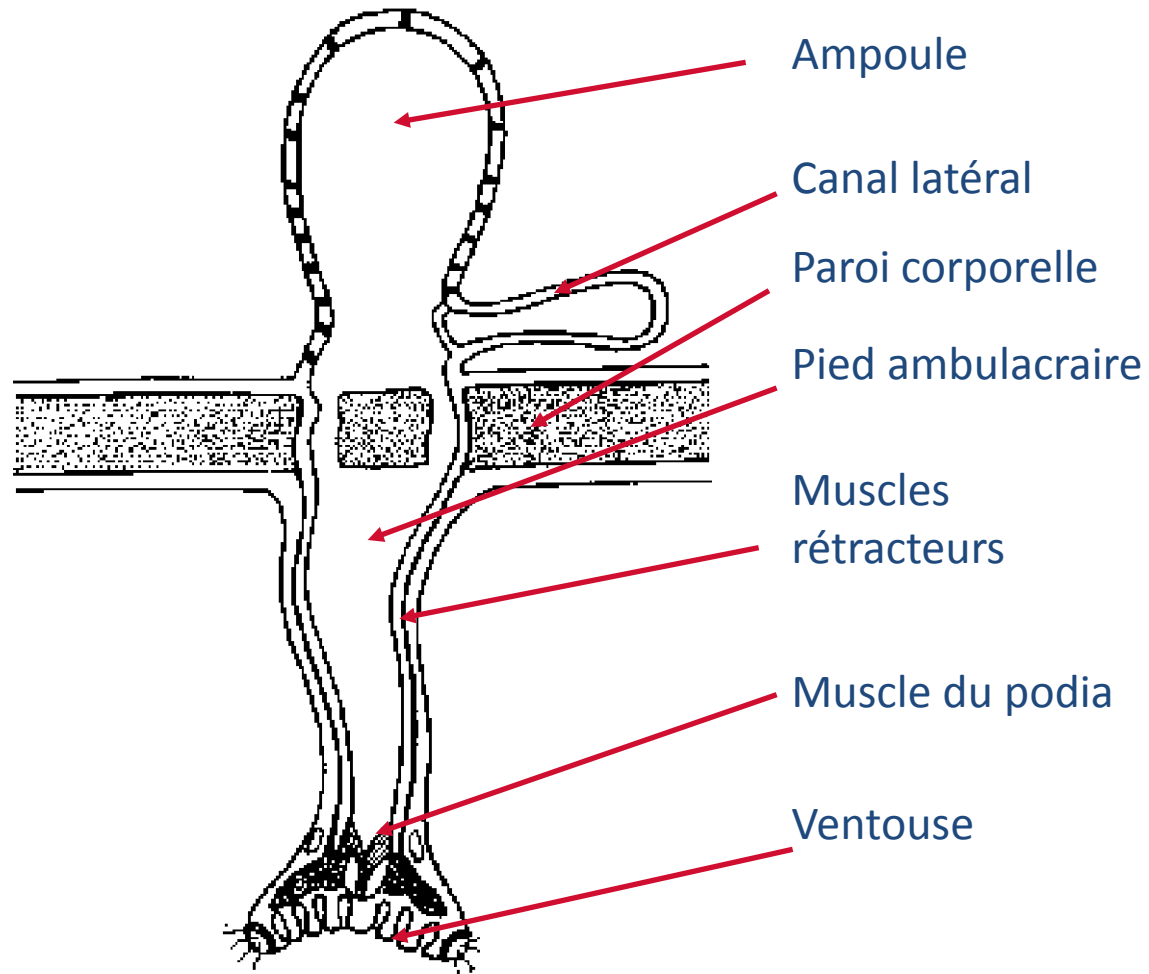
Système aquifère

- locomotion
- circulation et respiration
 - grande surface de diffusion
 - face interne ciliée fait circuler fluide
- contient des amibocytes

Système aquifère



Pieds ambulacraires



Classification des Echinodermes

Classe des Crinoïdes

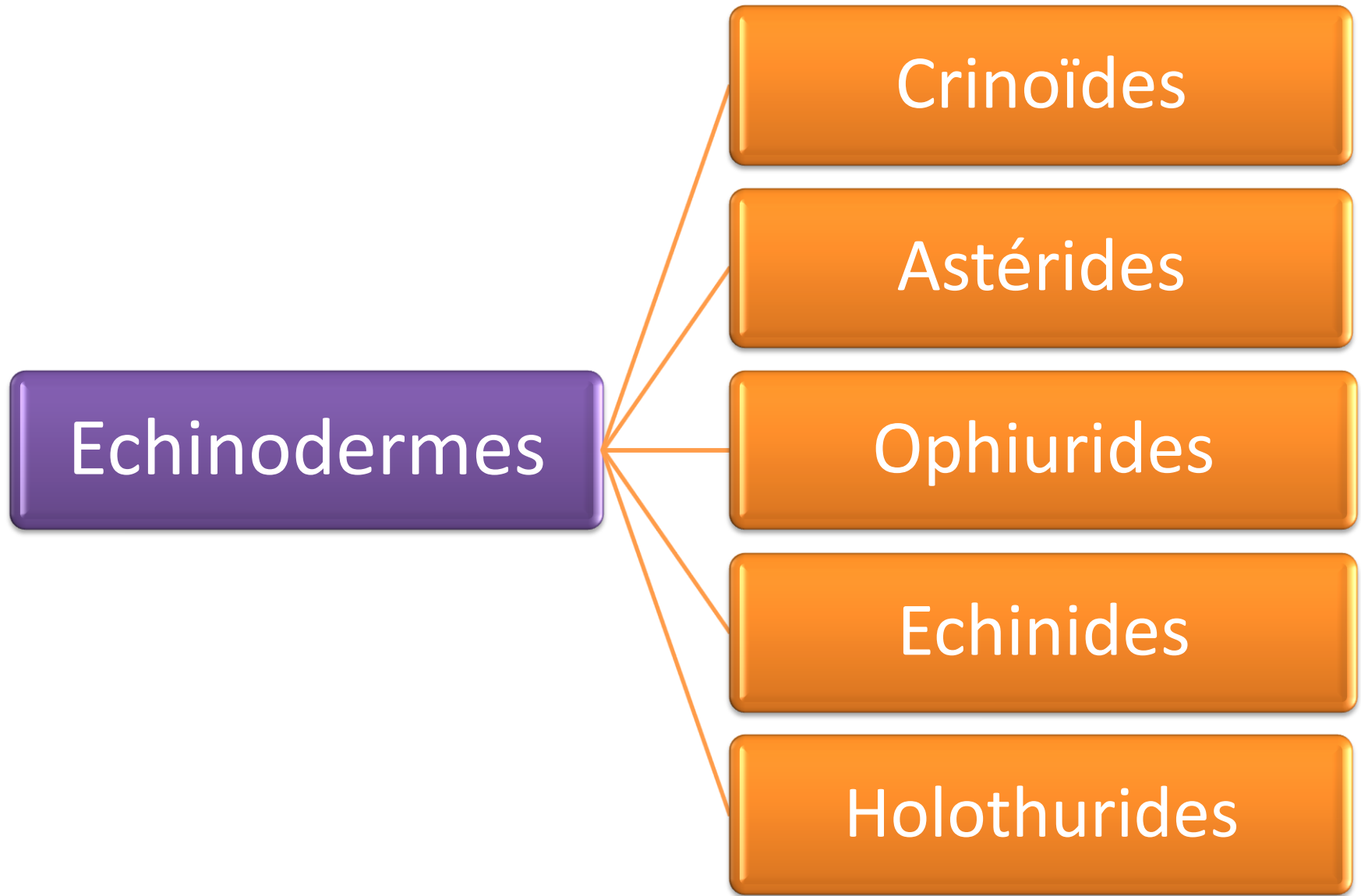
Classe des Astérides

Classe des Ophiuridés

Classe des Echinides

Classe des Holothurides

EMBRANCHEMENT et CLASSES :



CRINOÏDÉS

Caractères :

- ✓ Fixés à l'état larvaire (Comatule), ou adulte (Encrine),
- ✓ Exosquelette,
- ✓ Bouche et anus sur la face dorsale,
- ✓ Cirres (appendices articulés) sur la face ventrale,
- ✓ Bras articulés souples.



Astérides

- **Principales caractéristiques**
 - ✓ 5 bras peu mobiles pourvus chacun d'un sillon face ventrale avec ambulacres, pédicellaires et ocelles en bout.
 - ✓ Spicules calcaires dans le tégument.
 - ✓ Bouche sur la face ventrale. Anus sur la face dorsale, parfois absent.
 - ✓ Estomac dévaginable.



OPHIURIDES

Caractères remarquables

- ✓ 5 bras formés de pièces calcaires internes non soudées et de plaques externes avec piquants, pas d'ocelles.
- ✓ Bras très mobiles se déplaçant sur le plan vertical et horizontal.
- ✓ Bras parfois ramifiés : Euryales (Gorgonocéphale).
- ✓ Bouche ventrale ; pas d'anus.
- ✓ Estomac important non dévaginable.



Echinides

Caractères :

Oursins réguliers :

- ✓ Pas de bras. Exosquelette (Test) composé de 10 plaques
- ✓ Piquants mobiles sur la face externe.
- ✓ Bouche ventrale, anus dorsal.
- ✓ Appareil masticateur important (**5 dents doubles**) appelé «**Lanterne d'Aristote**».

Oursins irréguliers :

- ✓ Bouche à l'avant, anus à l'arrière et ventre plat par rapport au dos.



Holothurides

Caractères :

- ✓ Forme allongée, squelette formé de spicules dans le tégument.
- ✓ Symétrie pentaradaire des zones ambulacraires (3 sur le ventre, 2 sur le dos).
- ✓ Bouche devant dotée de tentacules.
- ✓ Anus à l'arrière.
- ✓ Poumons à eau connecté à l'anus.
- ✓ Pas de piquants.
- ✓ Enormément parasité.

