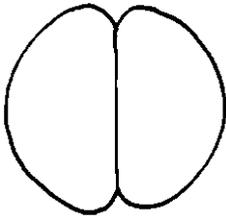


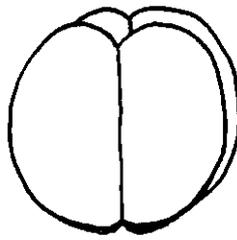
Développement embryonnaire d'un invertébré : l'oursin

De l'œuf aux différents stades larvaires

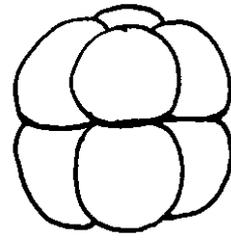
Cellule, ADN et unité du vivant – Diversité et parenté des organismes – T.P. 8



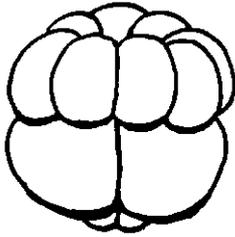
Stade 2 cellules



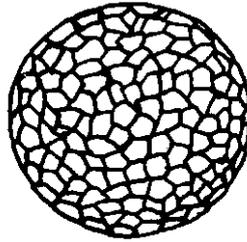
Stade 4 cellules



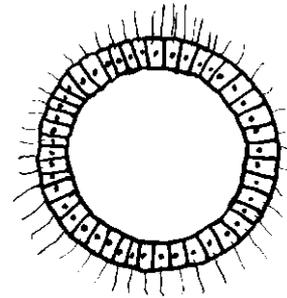
Stade 8 cellules



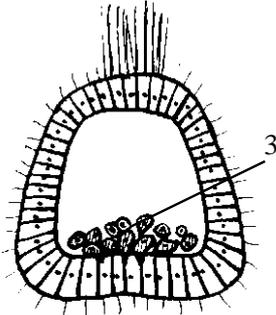
Stade 16 cellules



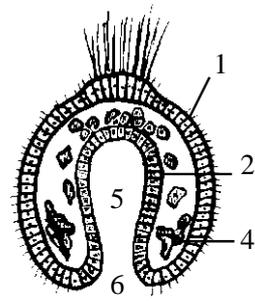
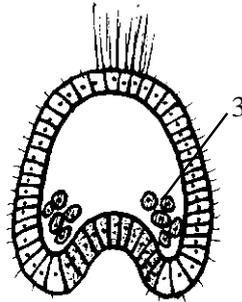
Morula



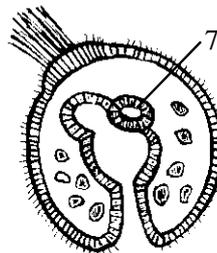
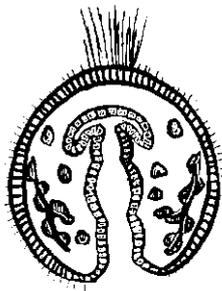
Blastula ciliée



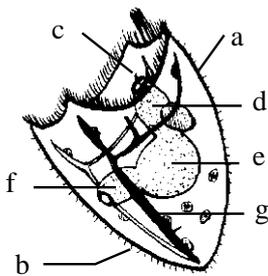
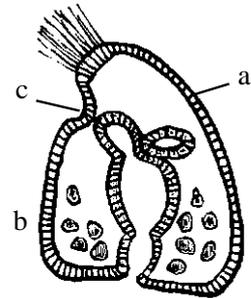
24H gastrulation (invagination de la partie inférieure)



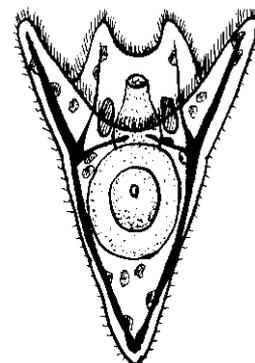
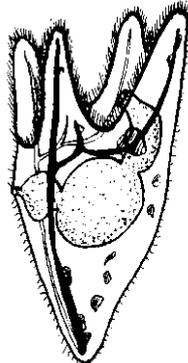
Gastrula



Gastrula, formation du tube digestif primitif



Le tube digestif de la larve est formé
Passage à la larve Plutéus



Larve Plutéus, vue latérale et ventrale.

Œuf de 0,01 μm , il subit des divisions égales jusqu'au stade 8, puis elles deviennent inégales définissant ainsi deux pôles, animal (au sommet) et végétatif (inférieur).

C'est au stade Blastula que l'embryon sort de la gangue de mucilage qui entourait l'œuf (éclosion), l'embryon est libre. Il est creux, une couche de cellules délimite une cavité primaire

24 heures après la Blastula commence sa transformation en Gastrula par invagination des cellules du pôle végétatif. Des cellules du mésenchyme migrent dans la cavité primaire, elles seront à l'origine des spicules calcaires constituant le squelette de la larve.

La gastrula se caractérise par la formation d'un tube digestif primitif.

1. Couche de cellules externe : ectoderme
2. Couche de cellules interne : endoderme
3. Cellules du mésenchyme qui donneront les spicules
4. Spicules
5. Intestin primitif
6. Blastopore, donnera l'anus
7. Une cavité secondaire, le coelome qui sera à l'origine du système ambulacraire (locomotion)

Avant de devenir une larve Plutéus, la gastrula verra le percement de la bouche à la suite d'un phénomène de croissance inégale : la partie dorsale croissant plus vite que la partie ventrale, la larve se déformera en U.

- a. Face dorsale
- b. Face ventrale
- c. Bouche
- d. Œsophage
- e. Estomac
- f. Intestin et anus
- g. Spicule

3 jours après la fécondation, la larve Plutéus est formée. Elle devra subir des métamorphoses très complexes pour se transformer en Oursin adulte.