

## COURS 9 - DÉRIVÉS DES FEUILLETS EMBRYONNAIRE (4IÈME SEMAINE)

---

Tout les feuillets sont dérivés de l'épiblaste.

A la fin de la gastrulation l'embryon est tridermique. Les membranes buccopharyngienne et cloacale se placent aux deux extrémités du tube digestif primitif, le fermant transitoirement.

La membrane buccopharyngienne va s'ouvrir à la 4<sup>ème</sup> semaine, la membrane cloacale s'ouvre à la 9<sup>ème</sup> semaine. A ce moment là, le Tube Digestif communique avec l'amnios.

### I. Les dérivés de l'ectoderme

Il donne:

- Epiderme et ses annexes (poils...)
- Glandes cutanés (sudoripare et cébacé)
- Donne dans sa partie médiane le neurectoderme
  - Tube neural donnant le SNC
  - Crête neurale donnant le SNP, une partie des nerfs du SNP, ainsi que ensemble des os du crane et de la face sauf l'occipital, le reste du squelette dérive du mesoderme
- Medullosurrenal ressemblant aux ganglions nerveux.
- L'ectoderme est siège d'épaississement appelé Placode sensorielles:
  - Olfactive à l'origine de l'épithélium du nez
  - Cristalinienne, à l'origine du cristalin
  - Auditive à l'origine de l'oreille interne
- Origine de la cavité buccale (partie des dents, glandes salivaire) et canal anal

### II. Les dérivés de l'endoderme

- Epithélium des glandes du cou.
- Epithéliums respiratoires (trachée, bronches et alvéoles pulmonaires).
- Glandes annexes du tube digestive (foie et pancréas)
- Revêtement du tube digestif du pharynx jusqu'au rectum

### III. Les dérivés du mésoderme intermédiaire

- Reins (plusieurs version au cours du développement)
- Gonades
- Une grande partie des voies excrétrices de l'ovaire et testicules
- Corticosurrenale (glande endocrine qui forme la périphérie de la glande surrenale et dérivé du mesoderme)

### IV. Les dérivés du mésoderme latéral

- Somatopleure embryonnaire qui double l'ectoderme
  - Derme et hypoderme des parois latérales et ventrale du corps.
  - Donne le **feuillelet pariétal** des cavités corporelles détaillées précédemment
  - Epaississement qui constituent les centres mésenchymateux des bourgeons de membres
- Splanchnopleure embryonnaire qui double l'endoderme
  - Tissu conjonctif des parois et **feuillelet viscéral** des cavités corporelles
  - Tissu conjonctif des glandes annexes du tube digestif (foie et pancréas)

### V. Les dérivés du mésoderme somitique

Les somites vont subir un phénomène de différenciation, qui va les scinder initialement en deux structures:

- Une double lame épithéliale proche de l'ectoderme: **le dermato-myotome**
- Une structure interne **le sclérotome**, dont les cellules perdent précocement leur cohésion et migrent en direction des organes axiaux (chorde et tube neural).

## **COURS 9 - DÉRIVÉS DES FEUILLETS EMBRYONNAIRE (4IÈME SEMAINE)**

---

- Le **sclérotome** sous l'action de signaux inducteurs diffusible émanant de la corde et tubes neuraux, les cellules mésenchymateuses vont se transformer en chondrocytes (chondrification) et se différencient en alternance le long de l'axe antéro-postérieur:
  - En cartilage **hyalin**, qui va donner via Ossification secondaire des **Vertèbres**, des **Côtes** et **os occipital** qui dérive de la fusion des 4 premiers somites.
  - En cartilage **fibreux** donnant les **disques intervertébraux**
- Le **dermato-myotome** double lame épithéliale, perdant leur cohésion, migrant sous l'ectoderme et forment le **derme** et **l'hypoderme** de la paroi dorsale de l'embryon. Donnant l'ensemble des **muscles striés squelettique** sauf les muscles fasciaux.

### **VI. Les dérivés de la corde**

Constitue la plus grande partie du mesoderme axial se formant à partir du noeud primitif. Ne donne qu'un seul dérivé: le noyau pulpaire du disque intervertébral.