

## PARTIE 1: Embryologie

### ★ Définitions:

- **Embryologie:** étude du développement de l'oeuf formé lors de la fécondation, de la 1<sup>ère</sup> à la 8<sup>ème</sup> semaine.
- **Fécondation:** union des deux gamètes haploïdes (spermatozoïdes et ovules) formant une cellule diploïde (zygote).

#### **FECONDATION**

- se produit dans l'ampoule tubaire
- permet la formation du zygote

#### **SD1 OU SEMAINE DE VIE LIBRE**

- aucun signe de grossesse
  - **migration tubaire rapide** et discontinue en direction de la cavité utérine. Elle est possible grâce à la présence de cil sur la muqueuse tubaire + de muscle autour (==> phénomène de péristaltisme)
  - **divisions mitotiques** de la cellule formé ==> formation de **BLASTOMERES**. Il s'agit du phénomène de **segmentation**.
- A propos des blastomères:*
- blastomères de plus en plus petits.
  - blastomère TOTIPOTENT = permet le développement d'un individu dans son intégralité.
  - ZP présente pour éviter dispersion des blastomères et grossesse dans les trompes.
  - **compaction de la morula**. Les blastomères se différencient en deux types: externes et internes.
  - **blastulation**. Formation du blastocyste avec une cavité (blastocèle), le bouton embryonnaire (futur embryon, ancien blastomère interne) et un trophoblaste (futurs annexes, ancien blastomères externes)

## SD2

- **blastocyste s'implante dans la muqueuse**. Ceci est rendu possible par :
  - La modification de l'endomètre sous contrôle hormonale (corps jaune)
  - La production d'enzymes par le syncytiotrophoblaste.

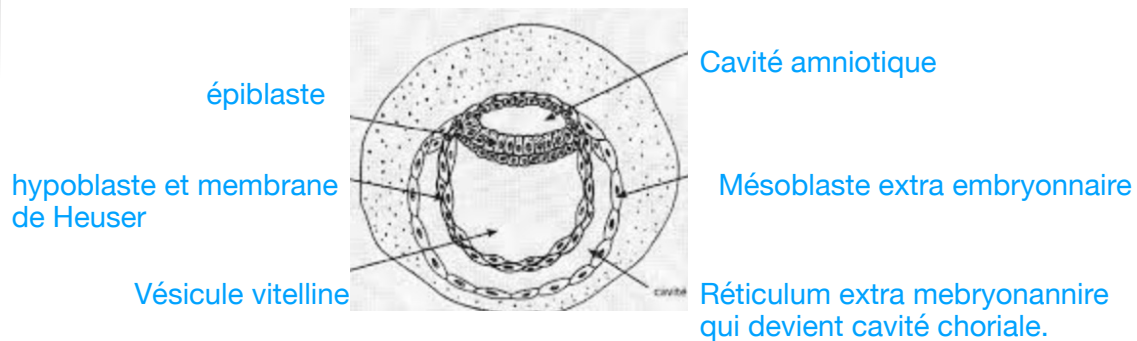
L'implantation correcte est au niveau de la partie POST SUPP de l'endomètre.

- **endomètre utérin qui se modifie** sous l'influence des hormones: phénomène de décidualisation.

- Le **blastocyste se modifie**:

**TROPHOBLASTE**: il devient syncytiotrophoblaste+ cytotrophoblaste.

**BOUTON EMBRYONNAIRE**: il se transforme en disque didermique.



## SD3

- **gastrulation**: mise en place. Des trois feuillets primitifs de l'embryon: ectoderme, mésoderme, endoderme.

La gastrulation se fait grâce à un phénomène d'ingression des cellules épiblastiques, en deux étapes

1. Formation de l'endoderme
2. Formation du mésoderme

- développement selon un gradient spatio-temporel (dans le sens cranio-caudal)

## SD4

- début de la **différenciations des feuillets** pour donner les organes et tissus de l'embryon

- **neurulation** qui passe par 4 étapes: plaque neurale, gouttière neurale, tube neurale et crêtes neurales. Le tube neurale est à l'origine du SNC, tandis que les crêtes sont à l'origine du SNP.

## PARTIE 2: Histologie

### ★ Définitions

- **histologie**: étude des tissus//anatomie microscopique
- **tissu**: ensembles de cellules regroupées dans la matrice extra-cellulaire
- **organe**: association de plusieurs tissus.

Tissu épithélial	Tissu musculaire	Tissu conjonctif	Tissu nerveux
<p>Caractéristiques du tissu:            → il est <b>Avasculaire</b>            → il est innervé</p>	<p>3 Types de cellules:            - rhabdomyocytes            - cardiomyocytes            - léiomyocytes</p>	<p>Caractéristiques du tissu: il est composé de cellules conjonctives et de beaucoup de MEC            Vascularisation et innervation du tissu</p>	<p>Tissu nerveux est            - complexe            - encore inconnu            Il s'organise et se classe de 2 façons</p>
<p>Caractéristiques des cellules épithéliales:            - double polarisation            - reliées            - cohésives            - présence de cytokératine</p>	<p>caractéristiques communes aux trois cellules:            - activité de contraction            - structure: transporteur de glucose, cavéoles, lame basale..</p>	<p>Caractéristiques des cellules conjonctives :            - non cohésives            - pas forcément polarisées  <i>Ex de cellules: fibroblastes, lymphocyte</i></p>	<p><b>SNP</b>: périphérique.            Nerfs et ganaglions</p> <p><b>SNC</b>: central.            Cerveau, tronc cérébral, cervelet et moelle épinière</p>
<p>Il existe deux types d'épithéliums: de <b>revêtement ou glandulaire</b>.</p> <p><b>REVETEMENT</b>            - épiderme (surface du corps-            - mésothélium et endothélium (cavités interne de l'organisme)            - épithéliums (cavités communicant avec extérieur)</p> <p><b>GLANDULAIRE</b>            - endocrine (pas de canal, et production basale)            - exocrine (canal et production apicale)</p>	<p>- Organisation des rhabdomyocytes-</p> <p>La cellule est multinuclées: 200 noyaux</p> <p>Elle se compose d'un sarcoplasme.            Il est composé de deux parties: myoplasme et sarcoplasme non fibrillaire.</p> <p>Dans le myoplasme on retrouve des sous unités = myofibrilles.</p> <p>Ces myofibrilles sont organisée en un succession de sarcomères, avec des bandes I et A, qui correspondent à des myofilaments fins et épais (actine et myosine)</p>	<p><b>2 catégories:</b></p> <p>→ TC commun            Très abondant, rôle de soutien. Et de protection dans l'organisme.</p> <p>→ TC spécialisé</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tissu sanguin</li> <li>• Tissu adipeux</li> <li>• Tissu squelettique (os + cartilage)</li> </ul>	<p><b>Neurones:</b>            Cellules spécifiques du tissu.            Unique et compartimentée</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dendrite: lieu. de reception de l'information.            Composée d'épines (cou et tête)</li> <li>• Soma: lieu d'intégration, de réception et de synthèse</li> <li>• Axone: lieu de conduction</li> <li>• Bouton synaptique: lieu de transmission</li> </ul> <p><b>Cellules gliales :</b>            SNC = astrocytes, oligodendrocytes et microglie            SNP= cellules de schawnn + satellites</p>

