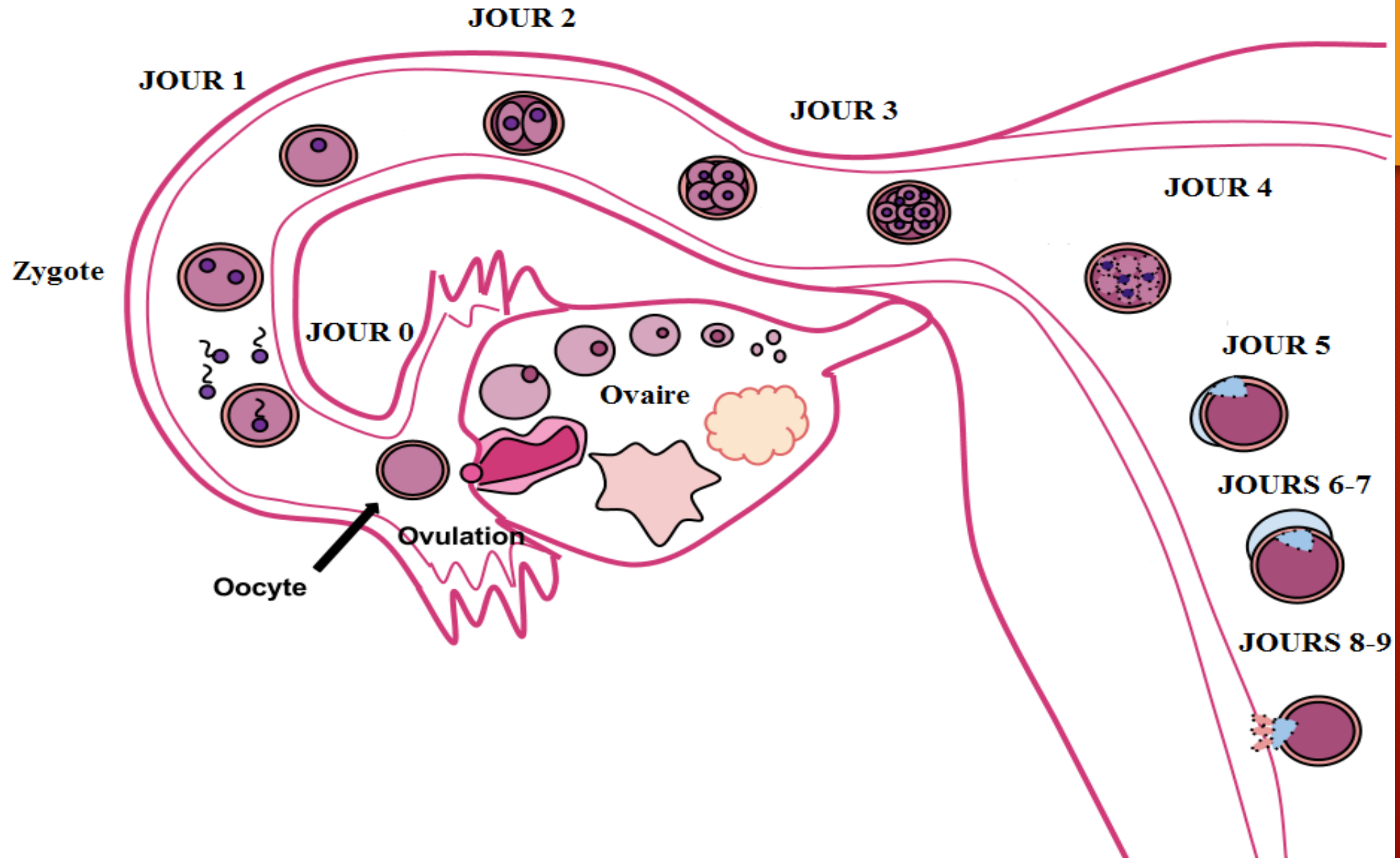


La segmentation

H. CHICHOUNE

Introduction

- **Une fois fécondé, dans le tiers externe de la trompe de Fallope, l'œuf (alécithe chez l'être humaine) commence son voyage vers l'utérus. Le long de ce chemin, le zygote subit plusieurs divisions (clivages) qu'on appelle la **segmentation** qui correspond à la première phase du **développement embryonnaire.****

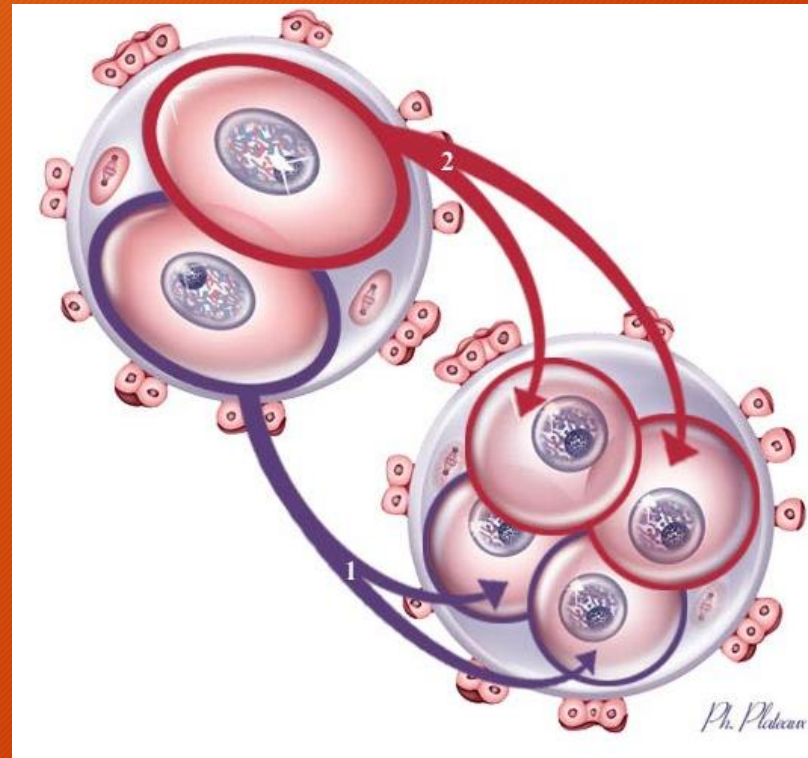


Première semaine du développement

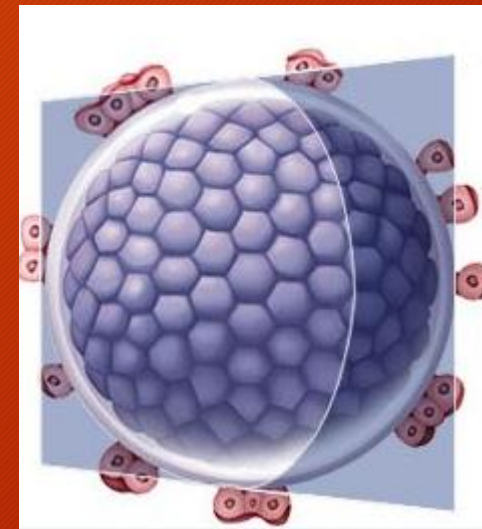
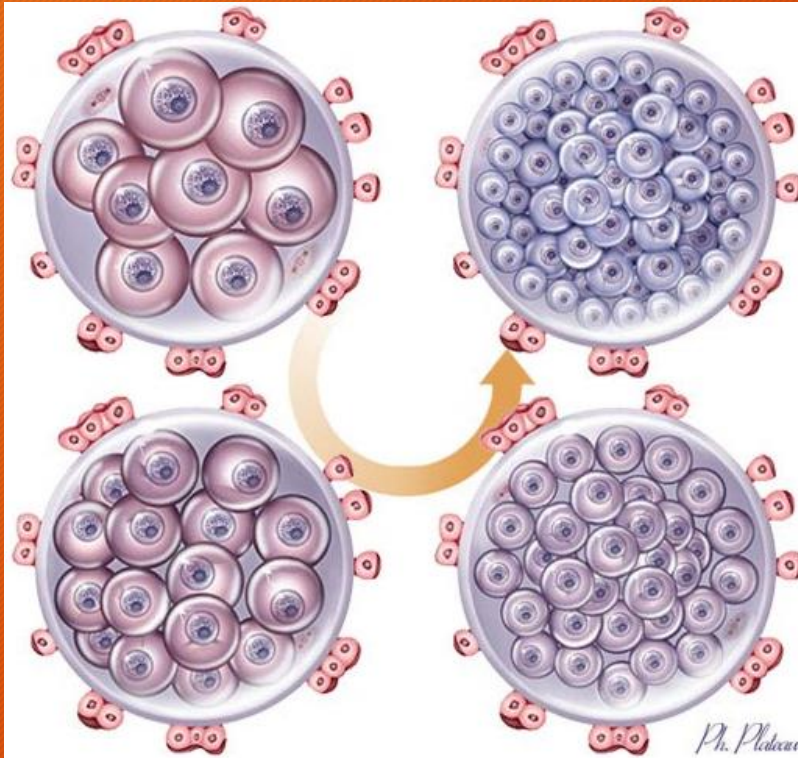
(Développement pré-embryonnaire)

- La segmentation est une suite de divisions cellulaires, il en résulte une augmentation du nombre de cellules (qui partagent le volume initial du zygote) qui deviennent de plus en plus petites. Ces cellules sont dites **blastomères**.
- Environ 24 heures après la fécondation $\xrightarrow{\text{Mitose}}$ deux blastomères.
- Vers 48 heures après la fécondation, deux blastomères $\xrightarrow{\text{Mitose}}$ 4 blastomères (c'est à ce stade que la corona radiata est dispersée)
- Les divisions successives conduiront à la formation de 8, 16, 32 puis 64 blastomères dont leur taille diminue de plus en plus.

2 blastomères → 4 blastomères



8 blastomères → morula

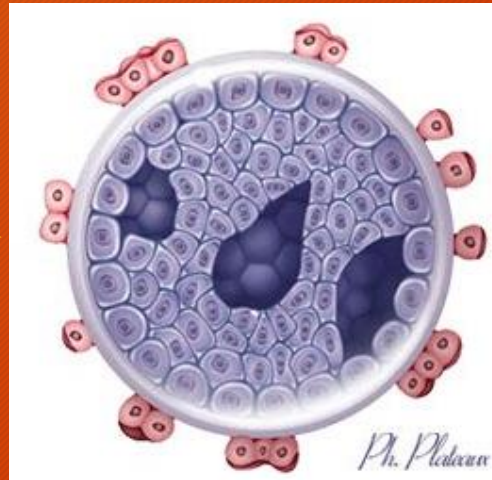


Morula « vue externe »

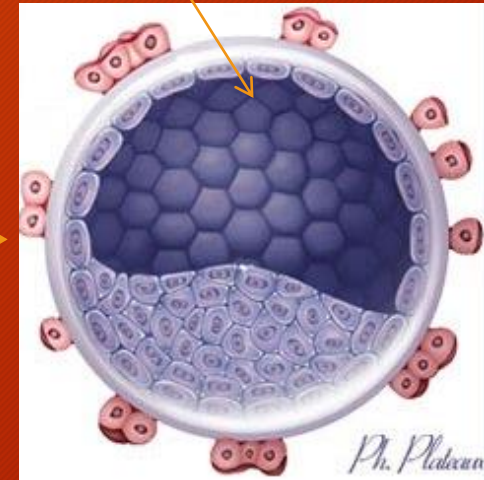
Stade morula → Blastula (blastocyste)

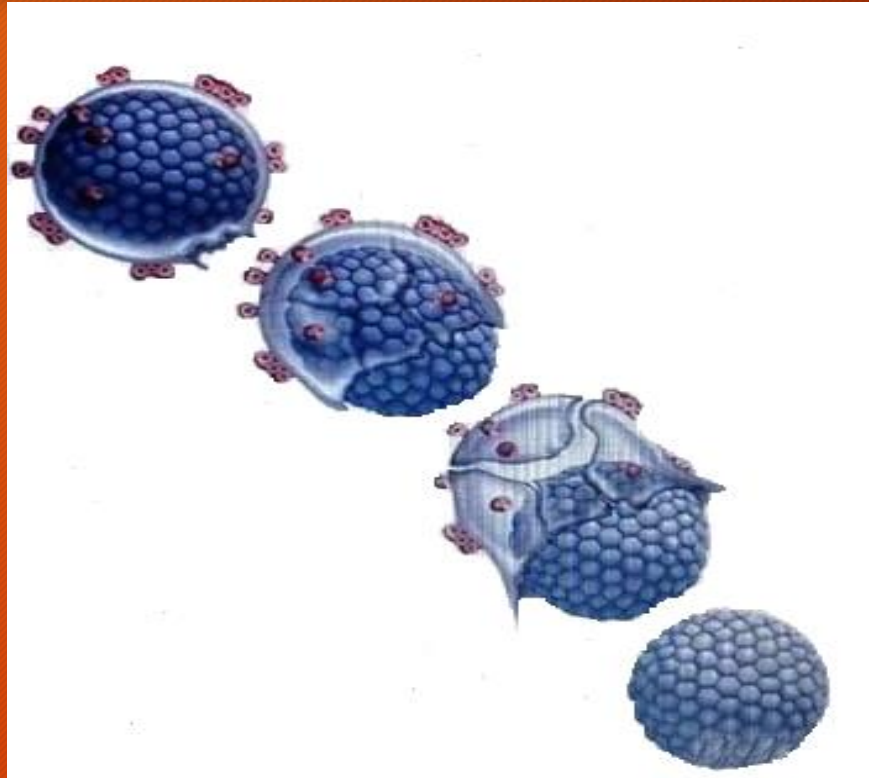
- Au stade 64 cellules, l'œuf est libre dans la cavité utérine et prend la forme d'un amas cellulaire compacte: les cellules du centre garde leur forme sphérique tandis que celles de la périphérie s'aplatissent, C'est la **morula**.
- Dans la cavité utérine l'œuf continues ses divisions: les cellules périphériques forment une couche continue (**Trophoblaste**) qui constitue la paroi du zygote et les cellules centrale constituent le **bouton embryonnaire**.
- Le passage du liquide provenant de la trompe et de l'utérus vers l'intérieure de l'œuf; progressivement les deux ensembles cellulaire se séparent et la formation d'une cavité (**blastocœle=blastocèle**). C'est à ce stade que se produit le déchirement de la zone pellucide.
- Le zygote est appelé **blastocyste (Blastula)**

Formation de blastocœle

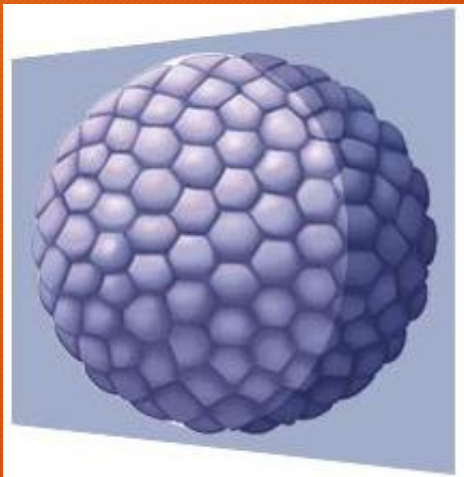


blastocœle





Déchirement de la zone pellucide

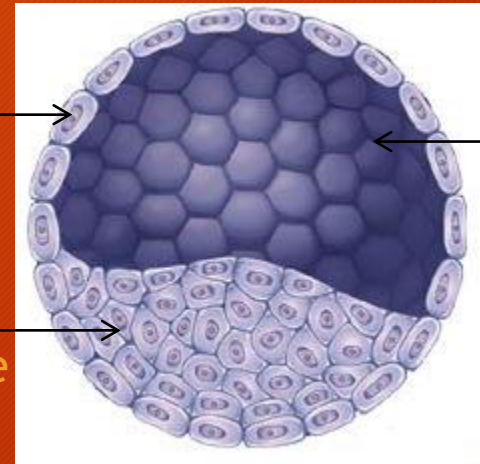


blastula « vue externe »

Trophoblaste



bouton
embryonnaire



blastocœle



L'implantation du blastocyste

- La pénétration du blastocyste dans la muqueuses utérine commence probablement vers le 6^{ème} jour du développement.
- Les cellules du **trophoblaste** commence à pénétrer entre les cellules épithéliales de la muqueuse utérine \implies début de la nidation