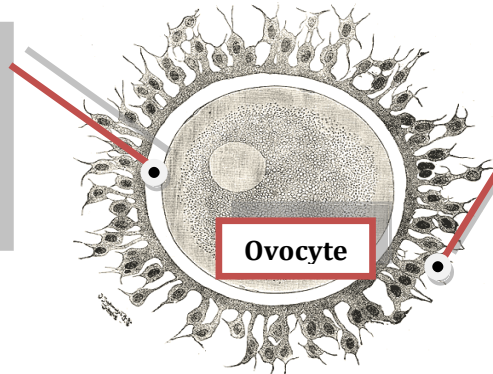


## AVANT LA FECONDATION

L'ovocyte n'est pas mature et encore entouré par ses enveloppes.

**Zone pellucide** (≠ membrane) : interpénétration des constituants de l'ovocyte et des  $\phi$  de la corona radiata.  
→ Disparaît lors de la blastulation, quelques heures avant l'implantation.



**Corona Radiata** :  $\phi$  ovariennes entraînées avec la ponte ovulaire.  
→ Disparaît dès qu'un spermatozoïde est fécondant.

## PREMIERE SEMAINE

**J6-J7 : Implantation**

**J6** : arrivée de l'embryon dans la cavité utérine  
→ Rupture de la zone pellucide  
→ Le blastocœle  $\nearrow$  de volume à cause de transferts ioniques et liquidiens

**J5-J6 : Blastulation**

La morula atteint une 100aine de  $\phi$ ,  $\nearrow$  de la cavité liquidienne interne  
→ Formation du **blastocœle**  
Stade blastocyste :  
- Trophoblaste  
- Blastocœle  
- Embryoblaste

**Fin J4** : la morula se creuse d'une cavité à contenu liquidien

**Ponte Ovulaire** : libération de l'ovocyte

**J4** : Stade Morula (16  $\phi$ )

**Compaction** : nouvelle répartition des  $\phi$ .  
→ Les  $\phi$  internes non polarisées forment l'embryoblaste/bouton embryonnaire.

**Polarisation** :

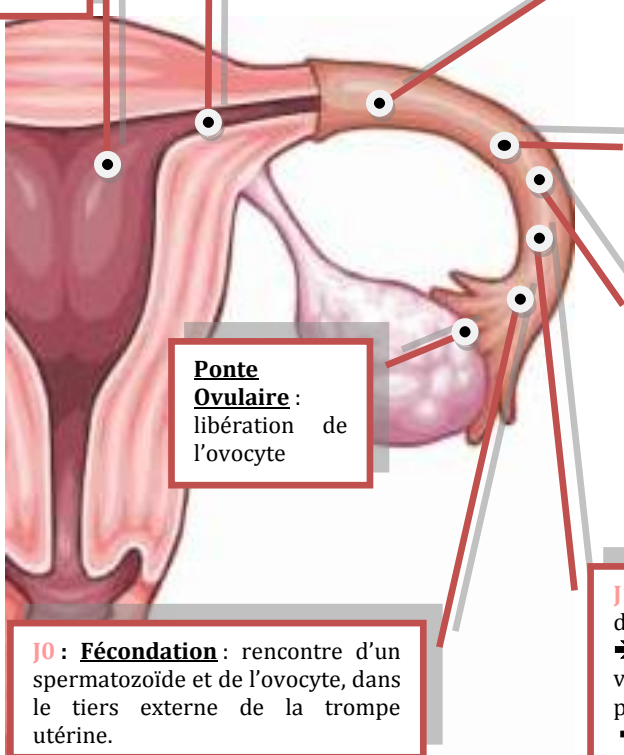
→ Les  $\phi$  périphériques se polarisent et forment le trophoblaste primitif.

**J0 : Fécondation** : rencontre d'un spermatozoïde et de l'ovocyte, dans le tiers externe de la trompe utérine.

**J1-J4 : Segmentation = Clivage** : série de divisions aboutissant à la morula.

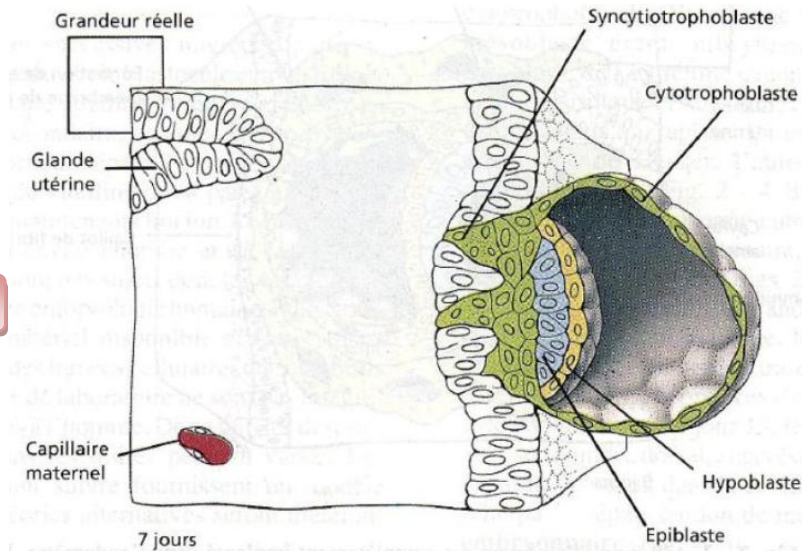
→ Les 1ères divisions n'entraînent pas d' $\nearrow$  de volume de l'œuf (ce n'est pas une véritable prolifération !)

→ Jusqu'aux stades 4 à 8  $\phi$  : aucune différence morphologique entre les  $\phi$  (MAIS perte de la totipotence au stade 4 cellules)



## ✌ DEUXIEME SEMAINE

7<sup>ème</sup> jour



### ✕ DEVENIR DU TROPHOBLASTE

• Les  $\phi$  internes restent bien individualisées et forment le **cytotrophoblaste**.

• Du côté du bouton embryonnaire

➔ Prolifération du cytotrophoblaste pour former un syncytium (pas de limites membranaires individualisées) qui envahit la muqueuse utérine = **syncytiotrophoblaste**.

### ✕ DEVENIR DE L'EMBRYOBLASTE

• Différenciation en 2 feuillets séparés par une lame basale : **épiblaste + hypoblaste**.

♥ L'embryon est didermique (DED) et l'axe dorso-ventral apparaît.

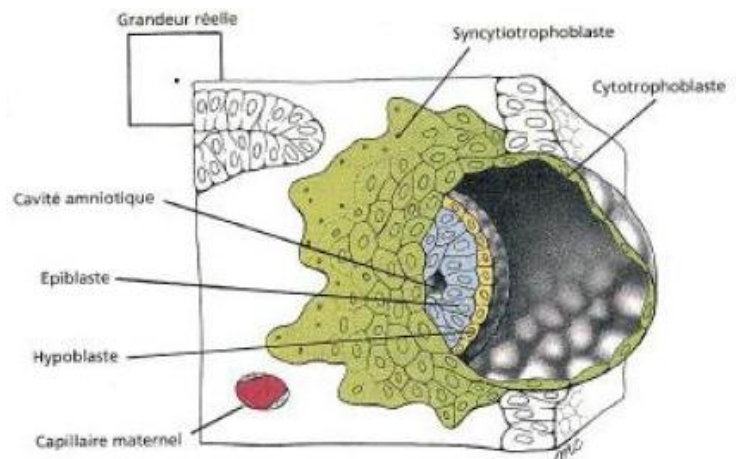
8<sup>ème</sup> jour

### ✕ PREMIERE PROLIFERATION DE L'EPIBLASTE

• Des cellules prolifèrent latéralement et se différencient en **cellules amnioblastiques**.

• Formation d'une 2<sup>ème</sup> cavité liquidienne : **l'amnios**.

♥ Le DED est individualisé entre l'amnios et le blastocœle.

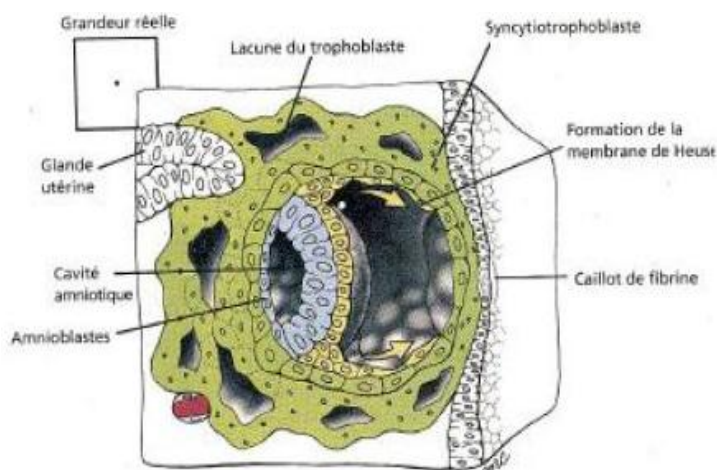


### ✕ PREMIERE PROLIFERATION DE L'HYPOBLASTE

• Contre la face interne du cytotrophoblaste ➔ formation de la **membrane de Heuser**. A partir de ce moment là, le blastocœle est appelé **Vésicule Vitelline Primitive**.

• **L'implantation est achevée** et laisse une cicatrice transitoire = caillot de fibrine.

9<sup>ème</sup> jour

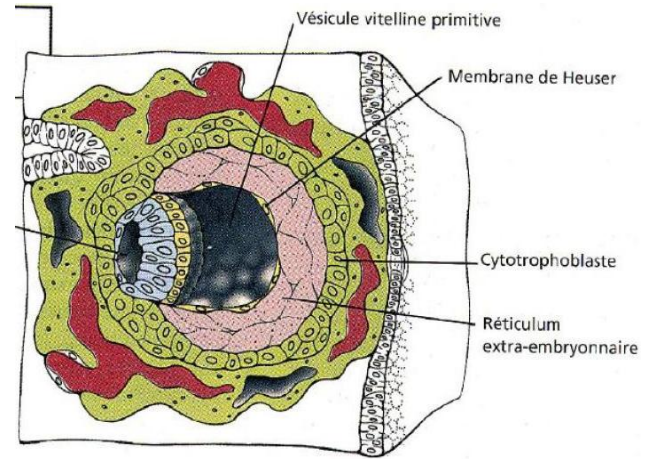




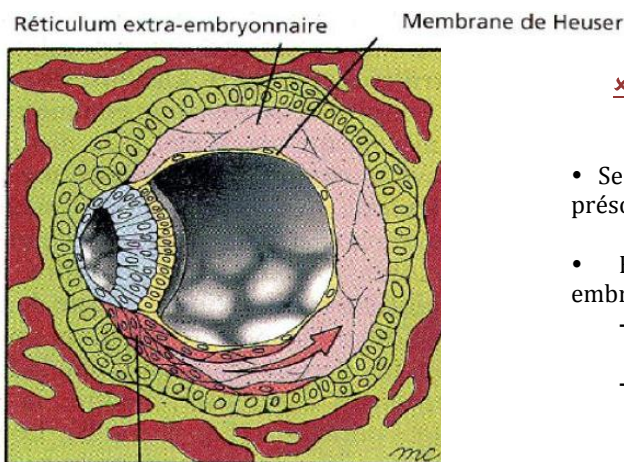
10<sup>ème</sup> et  
11<sup>ème</sup> jour

- Dès la constitution de la Vésicule Vitelline Primaire → sécrétion du **réticulum extra-embryonnaire** entre le cytotrophoblaste et la Vésicule Vitelline Primitive.

♥ Réticulum = matériel acellulaire, amorphe, et transitoire.



12<sup>ème</sup> jour



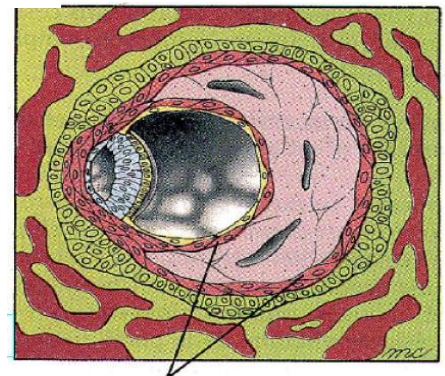
Epiblaste proliférant pour former le mésoblaste extra-embryonnaire

- Le réticulum se désintègre et laisse place à la 3<sup>ème</sup> cavité liquidienne

→ Cavité Chorale ou Coelome Extra-Embryonnaire

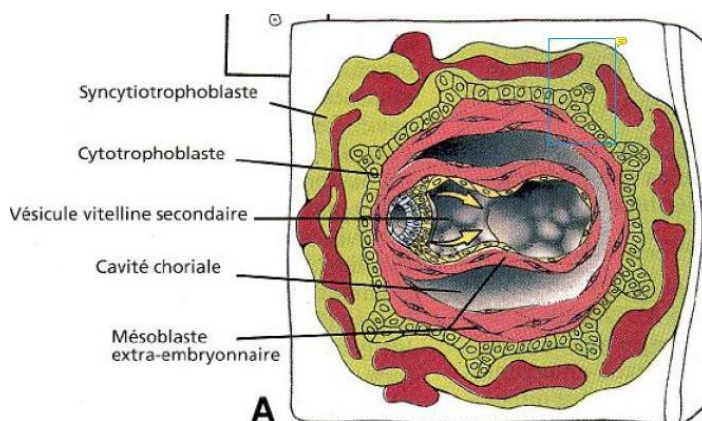
### × DEUXIEME PROLIFERATION DE L'EPIBLASTE

- Se fait à partir de l'extrémité caudale présomptive
- Formation du mésoblaste extra-embryonnaire :
  - **Splanchnopleure** : tapisse la face externe de la VVP
  - **Somatopleure** : tapisse la face interne du cytotrophoblaste



Mésoblaste extra-embryonnaire

13<sup>ème</sup> jour



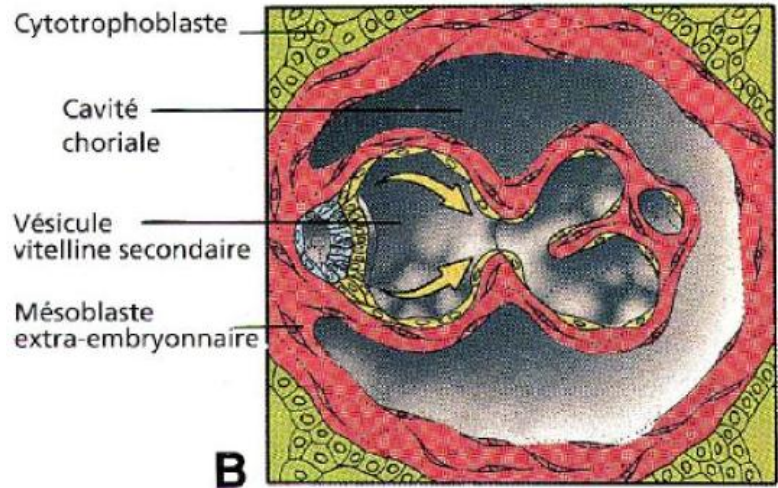
### × DEUXIEME PROLIFERATION DE L'HYPOBLASTE

- Formation d'une nouvelle membrane de Heuser qui délimite la **Vésicule Vitelline Secondaire**, plus petite que la primaire.

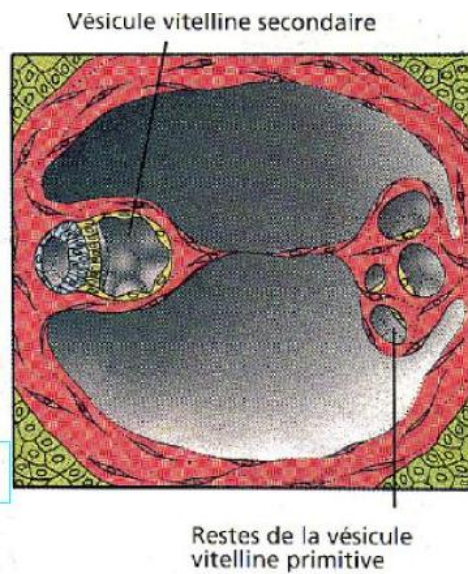
### 13<sup>ème</sup> jour

- La Vésicule Vitelline Primitive se désintègre et ses reliquats sont rejetés à l'autre pôle de la cavité chorale

→ Ils forment les kystes exocoelomiques.



### 14<sup>ème</sup> jour



- Remodelage du mésoblaste extra-embryonnaire qui vient séparer l'amnios et le cytotrophoblaste.

### 15<sup>ème</sup> jour

#### • Au 15<sup>ème</sup> jour :

- L'augmentation de la cavité chorale
- L'augmentation de la cavité amniotique
- La réduction de la VVS

→ Ont pour conséquence le déplacement latéral du DED.

♥ Le DED est appendu dans la cavité chorale, et est rattaché aux annexes par le pédicule embryonnaire.

