

### *Première semaine de développement embryonnaire*

#### **QCM 1 : D**

- A) Faux : Non ! C'est le stade d'éclosion/hatching.
- B) Faux : J'ai inversé, en 2 c'est le reste de blastocyste présent encore dans la zone pellucide et en 1 c'est la partie du blastocyste qui est déjà sorti.
- C) Faux : Non encore, c'est le stade de compaction/morula.
- D) Vrai
- E) Faux.

#### **QCM 2 : E**

- A) Faux : c'est le corps jaune qui va dégénérer en corps blanc.
- B) Faux : Non il y a la musculature qui les sépare.
- C) Faux : C'est la ZONE pellucide !!!!!!!!
- D) Faux : Non, ce sont les cellules totipotentes.
- E) Vrai.

#### **QCM 3 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Absolument pas, on sera encore au niveau des trompes
- C) Faux : stade de pré-compaction, il y a seulement 2 blastomères
- D) Vrai : Tout à fait il y a les 2 globules polaires et on peut voir aussi les 2 pronucléi
- E) Faux

#### **QCM 4 : CD**

- A) Faux : La migration de l'œuf se déroule en même temps que la segmentation !!
- B) Faux : C'est le mouvement vibratile des cils des cellules EPITHELIALES ciliées... (ouai j'sais ce que vous vous dites)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

#### **QCM 5 : A (QCM de réflexion, on adore ☺)**

- A) Vrai : Le cœur commence à battre au 22ème jour environ donc forcément si vous voyez le cœur battre sur une écho on sera au-delà de cette date ! ;)
- B) Faux : Dans l'énoncé je vous dis que le bébé est au 15ème stade de Carnegie, donc forcément si on date avec Carnegie c'est que c'est un embryon et non pas un fœtus !  
Les stades de Carnegie sont la référence descriptive pour la période embryonnaire et non pas fœtale ++
- C) Faux : A la page 4 de la ronéo 1, je vous ai dit que le corps jaune se maintenait pendant 3 mois donc il n'a pas disparu à la 8e semaine d'aménorrhée !
- D) Faux : Physiologiquement il s'implante dans l'endomètre ++, c'est lui qui va assurer la survie de l'œuf
- E) Faux.

#### **QCM 6 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : L'épiblaste n'en fait pas parti, c'est l'**ectoblaste** !
- C) Vrai
- D) Faux : Ca c'est la morphogénèse 1
- E) Faux

#### **QCM 7 : BC**

- A) Faux : Il y a uniquement 2 couches : circulaire interne et longitudinale externe.
- B) Vrai
- C) Vrai

D) Faux : la fenêtre d'implantation constitue le J20/J22 du cycle et la zone d'implantation est dans la partie postéro-supérieure de l'utérus.

E) Faux.

#### **QCM 8 : CD**

A) Faux : Eh non, les étapes sont **5** (l'ovocyte est seul et encore bien garnis de ces cellules de la corona radiata) – **2** (on voit le spz qui a pénétré la ZP, mais on ne voit pas encore les 2 pronucléi) – **1** (on voit les 2 pronucléi mais il n'y a pas encore eu de mélange, et on peut voir les 2 GP) – **6** (on peut voir un début de mélange des 2 pronucléi) – **3** (on voit que la cellule commence à se scinder en 2) – **4** (on voit les 2 premières cellules qui sont formées). Donc : 5 – 2 – 1 – 6 – 3 – 4.

B) Faux : cf A.

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux.

#### **QCM 9 : B**

A) Faux : Il y a aussi le critère **morphologique** !!!

B) Vrai

C) Faux : Non, la lyse se passe durant l'étape de hatching / éclosion ++

D) Faux : Eh noooooooooooooooooon, c'est la définition de totipotence, mais les cellules (sur l'image) sont bien pluripotentes.

E) Faux

## *Deuxième semaine de développement embryonnaire*

#### **QCM 1 : AB**

A) VRAI.

B) VRAI.

C) FAUX : Elle peut justement provoquer des hémorragies justement !

D) FAUX : Ces anomalies se passe à la 3<sup>ème</sup> semaine ♥

E) FAUX.

#### **QCM 2 : AB**

A) VRAI.

B) VRAI.

C) FAUX : pas la VVII, elle est tapissée par la 2<sup>ème</sup> poussée hypoblastique.

D) FAUX : Eh non, c'est par la confluence du mésenchyme extra-embryonnaire.

E) FAUX.

#### **QCM 3 : BD**

A) Faux : Par poussée de l'hypoblaste !

B) Vrai

C) Faux : apoptose des cellules du Cytotrophoblaste.

D) Vrai

E) Faux

#### **QCM 4 : A**

A) Vrai

B) Faux : Elle va être détruite par les gélatinases qui digèrent le collagène IV (les collagénases digèrent le collagène I de la matrice extra-cellulaire).

C) Faux : C'est au stade invasion/colonisation que l'œuf sera implanté totalement.

D) Faux : Grosse invention ! La stromélysine lyse la paroi des vaisseaux maternels pour la circulation utéro-lacunaire.

E) Faux

#### **QCM 5 : B**

A) Faux : C'est une transformation de type épithéloïde...

B) Vrai

C) Faux : les étapes de la nidation sont : apposition – adhérence - intrusion – invasion - circulation utero lacunaire - réaction déciduale ♥

D) Faux : La formation du MEE n'est pas une étape de la nidation ☼

E) Faux.

#### **QCM 6 : E**

- A) Faux : Attention aux parenthèses ! Le MEE est un tissu peu cellulaire (désolé ...). Le reste est juste !  
B) Faux : Le MEE se forme APRES la formation de la membrane de Heuser  
C) Faux : Il va contribuer à la formation des tissus extra-embryonnaire, SAUF les dérivés trophoblastiques  
D) Faux : C'est juste sauf que le facteur de signalisation c'est BMP-4 et pas Oct-4 ☐  
E) Vrai.

#### **QCM 7 : D**

- A) Faux : C'est l'étape de la formation de la 2ème poussée hypoblastique ! <sup>[[SEP]]</sup>  
B) Faux : Non !! Il n'est pas encore formé, on voit encore des lacunes... C'est l'étape d'après. <sup>[[SEP]]</sup>  
C) Faux : Non encore, c'est les lacunes du mésenchyme extra-embryonnaire qui vont se réunir pour former le coelome externe. <sup>[[SEP]]</sup>  
D) Vrai  
E) Faux

#### **QCM 8 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : C'est la somatopleure extra-embryonnaire  
C) Vrai  
D) Faux : Cela concerne les **pinopodes** et pas les pseudopodes  
E) Faux

#### **QCM 9 : C**

- A) Faux : Pas les intégrines mais les **sélectines**.  
B) Faux : Non !! C'est les **pinopodes** qui aspirent le liquide intra-utérin, le reste est juste.  
C) Vrai  
D) Faux : Eh non... Pas la bonne étape : c'est **l'adhérence** !  
E) Faux.

#### **QCM 10 : E (très facile, piège fait , refait et rerefait ...)**

- A) Faux : La formation de la VV I provient de poussées de **cellules hypoblastiques**, qui tapisseront le blastocèle 😊  
B) Faux : Le MEE s'interposent entre le CTT et la membrane de Heuser, ainsi qu'entre le CTT et les amnioblastes !  
C) Faux : Le kyste est un reliquat de la VV **PRIMITIVE** !!!  
D) Faux : Les lacunes se creusent dans le MEE ♥  
E) Vrai.

#### **QCM 11 : AD**

- A) Vrai  
B) Faux : C'est la laminine et NON la fibronectine... 😊  
C) Faux : N'importe quoi MDR  
D) Vrai  
E) Faux

## *Troisième semaine de développement embryonnaire*

#### **QCM 1 : BC**

- A) FAUX : c'est l'inverse, la face dorsale est composée de l'épiblaste alors que la face ventrale est composée de l'hypoblaste.  
B) VRAI  
C) FAUX : Elle est produite par la migration des cellules **ECTOblastiques** !  
D) FAUX : Doux jésus !! Visualisez, c'est dans un sens crânio-caudal.  
E) FAUX

#### **QCM 2 : A**

- A) VRAI

- B) FAUX : non justement, ici ce n'est pas le cas : c'est le moins bien différencié.
- C) FAUX : Eh non, en 1, c'est les vésicules et en 2, c'est la coiffe métanéphrogène.
- D) FAUX : Cf C.
- E) FAUX.

### **QCM 3 : E**

- A) Faux : C'est vrai mais cela concerne la 2e semaine de développement.
- B) Faux : Elles deviennent multipotentes.
- C) Faux : il se forme par différenciation cellulaire ! ++
- D) Faux : selon un sens caudo-crânial ! ++
- E) Vrai

### **QCM 4 : C**

- A) Faux : C'est l'épiblaste qui va se différencier en neurectoblaste.
- B) Faux : C'est l'inverse : le neuropore antérieur est le premier à se fermer, vers J24. +++
- C) Vrai
- D) Faux : L'éminence caudale va fusionner avec la partie CAUDALE du tube neural.
- E) Faux

### **QCM 5 : E**

- A) Faux : C'est de l'intérieur vers l'extérieur roooh
- B) Faux : ATTENTION !! Les somites seront au nombre de 35 PAIRES (soit 70 somites) et les somitomères au nombre de 14 soit 7 PAIRES.
- C) Faux : Il constituera ce tissu via le derme et l'hypoderme
- D) Faux : Les lames sont INTRA-embryonnaire !!!
- E) Faux.

### **QCM 6 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La chorde n'est pas totalement mise en place, on voit seulement le canal chordal.
- D) Faux : PAS TOTALEMENT, une communication va persister à un endroit entre la cavité amniotique et la vésicule vitelline secondaire : c'est le canal neurentérique
- E) Faux.

### **QCM 7 : BD**

- A) Faux : C'est une invention totale ! C'est le sac ovulaire = vitellin = gestationnel
- B) Vrai
- C) Faux : Ce sont des symptômes cliniques...
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 8 : E**

- A) Faux : C'est unidirectionnel
- B) Faux : 12 **PAIRES** de somites (ATTENTION !!!)
- C) Faux : C'est le mésoblaste intermédiaire <sup>(L)</sup><sub>(SEP)</sub>
- D) Faux : C'est l'entoblaste
- E) Vrai

Sur le schéma, on a en 1) Le tube neural, 2) L'épiblaste secondaire, 3) La chorde, 4) Les somites / mésoblaste para-axial, 5) Le mésoblaste intermédiaire, 6) Le mésoblaste latéral, 7) l'entoblaste

### **QCM 9 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Au-delà de la 4ème paire de somites lombaires, le mésoblaste intermédiaire ne se métamérise pas !
- C) Faux : C'est tout bêtement le nœud de Hensen
- D) Vrai : C'est la somatopleure extra embryonnaire (reliquat de MEE) qui tapisse la cavité amniotique ☺
- E) Faux.

### **QCM 10 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est un processus **synchrone** +++

- D) Faux : Eh non... L'hypomère forme les muscles thoraco-abdominaux ET ceux des membres !  
E) Faux.

**QCM 11 : ABCD (facile)**

- A) Vrai : facile ! ☺  
B) Vrai : texto le cours  
C) Vrai : C'est logique car la corde induit la neurulation, donc si patho au niveau de la corde, il risque d'y avoir des soucis dans la neurulation.  
D) Vrai : Le mésoblaste latéral est à l'origine des sériuses entres autres, et le péricarde en est une !  
E) Faux

**QCM 12 : BCD (facile, classique, c'est la base à savoir !)**

- A) Faux : Le rein filtre les urines et le sang ! +++  
B) Vrai :  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux.

**QCM 13 : ABCD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 14 : BCD**

- A) Faux : Ça concerne le mésonéphros.  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

## *Quatrième semaine de développement embryonnaire*

**QCM 1 : ACD**

- A) VRAI  
B) FAUX : C'est le situs inversus...  
C) VRAI  
D) VRAI  
E) FAUX.

**QCM 2 : C**

- A) Faux : Nope, c'est la partie antérieure de l'arcade dentaire (bon ok... Piège pute)  
B) Faux : NOOOOOON (je pleure si vous l'avez compté vrai) on voit ici que c'est la fusion des extrémités latérales des bourgeons maxillaire et mandibulaire  
C) Vrai  
D) Faux : c'est le maxillaire...  
E) Faux.

**QCM 3 : ABC**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : C'est dans le pédicule vitellin qu'on aura le canal vitellin, le MEE et les vaisseaux.  
E) Faux.

**QCM 4 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : Cf.A

- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : BCD**

- A) Faux : C'est une invention totale ! JAMAIS d'ilots au niveau de la lame amniotique ++++++++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux.

**QCM 7 : C**

- A) Faux : Le 1er arc s'appelle arc **MANDIBULAIRE** !
- B) Faux : PAS de partie latérale !! L'apophyse styloïde est formée par la partie dorsale +++
- C) Vrai
- D) Faux : Ils sont recouverts **d'épiblaste II** (ATT ici on est à la 4<sup>ème</sup> semaine donc l'ectoblaste c'est différencié !)
- E) Faux.

**QCM 8 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux.

**QCM 9 : ABCD (moyen à cause de l'item B)**

- A) Vrai : Texte le cours
- B) Vrai : Un peu difficile je reconnais mais c'est à savoir ! Ayez confiance aussi dans vos réponses ++
- C) Vrai : C'est important ++
- D) Vrai : à ne pas négliger ☺
- E) Faux

**QCM 10 : ABC (facile !)**

- A) Vrai
- B) Vrai : Elle participera à l'**organogénèse** parce qu'elle va participer à la formation de plusieurs choses comme l'appareil digestif, la thyroïde, etc... Et à la **morphogénèse** parce sa stagnation aide à la plicature transversale et longitudinale de l'embryon.
- C) Vrai
- D) Faux : Les cellules des poussées migrent au niveau de la paroi caudale de la **VESICULE VITELLINE II** !!! +++
- E) Faux.

**QCM 11 : ABCD (très facile)**

- A) Vrai : Assez bateau comme item !
- B) Vrai : tranquillo
- C) Vrai : texto dans les pathos, vous avez aucune excuse !
- D) Vrai : CADEAUUUU SERIEUX, c'était un item de la prof sur jalon
- E) Faux

**QCM 12 : E**

- A) Faux : Il est bien présent, à droite du septum primum.
- B) Faux : C'est la communication entre les 2 oreillettes !!
- C) Faux : Et non, cette communication se ferme à la naissance.
- D) Faux : Y a aussi la poussée du septum intermédiaire qui va combler l'ostium primum ☺

E) Vrai

**QCM 13 : BD**

A) Faux : Non c'est à travers la CA !!

B) Vrai

C) Faux : C'est la partie ventrale de l'intestin primitif postérieur.

D) Vrai

E) Faux

**QCM 14 : ACD**

A) Vrai

B) Faux : C'est une syndactylie...

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux