



# TUTORAT UE UFP 2015-2016

## Concours Blanc n°2

29 avril, 30 avril et 2 mai 2016

**Noircir (■) sur la feuille de réponse jointe la (ou les) proposition(s) exactes parmi les 6 items proposés :**

- Si :
- Toutes les propositions sont justes vous obtenez 1 point
  - 1 proposition est fausse vous obtenez 0,75 point
  - 2 propositions sont fausses vous obtenez 0,5 point
  - 3 propositions sont fausses et au-delà vous obtenez 0 point

NB : La proposition F est exclusive strictement (0 ou 1 point)

**QCM n°1 : A propos du cahier des charges du placenta, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le placenta est indispensable au développement du fœtus : il joue le rôle de poumon, de tube digestif ainsi que de rein.
- B. Le placenta est imperméable aux anticorps de la mère : le fœtus est donc protégé par l'immunité amenée par sa mère.
- C. Les déchets du fœtus sont immédiatement détruits au niveau du placenta : ce dernier joue un rôle de rein.
- D. La mère peut prendre n'importe quel médicament sans avoir de crainte pour son futur bébé.
- E. Il y a une adéquation entre la croissance fœtale et la surface d'échange placentaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°2 : Concernant la circulation fœtale, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Le sang qui arrive au niveau de l'oreillette droite est totalement oxygéné.
- B. Le foramen ovale correspond à la communication entre le tronc pulmonaire et l'aorte.
- C. Le sang oxygéné qui arrive dans la veine ombilicale passe dans le canal veineux d'Arentius avant d'arriver au cœur droit grâce à la veine cave inférieure.
- D. Le cordon ombilical contient deux veines et une artère ombilicales.
- E. Si le sang passe par le canal artériel, cela signifie qu'il vient du cœur droit et va irriguer la partie supérieure du corps.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°3 : Concernant le liquide amniotique (LA), choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. A terme, le volume de LA sera d'environ 800mL renouvelé toutes les 24 heures.
- B. Un hydramnios peut traduire un obstacle sur la voie urinaire.
- C. La kératinisation de la peau fœtale a lieu en deuxième partie de grossesse, ce qui explique que le passage de l'eau à travers sa peau ait lieu durant cette période.
- D. La déglutition fœtale débute tardivement et permet la clairance du LA.
- E. Les phospholipides retrouvés dans le LA proviennent de la sécrétion pulmonaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°4 : A propos de l'adaptation du fœtus à la vie extra-utérine, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Avant la naissance, l'hypoxémie stimule les cellules endothéliales des artères pulmonaires qui vont synthétiser des facteurs qui contribuent à une diminution de la résistance vasculaire de ces vaisseaux.
- B. Avant la naissance, il y a des contraintes pariétales indépendantes de l'endothélium qui créent une vasodilatation des artères pulmonaires.
- C. Pendant la naissance, le stress vécu par le nouveau-né engendre une sécrétion d'acétylcholine par ses surrénales.
- D. Lors de l'accouchement, l'augmentation de la pression hydrostatique du poumon favorise la réabsorption du liquide par l'épithélium pulmonaire.
- E. Dans les cellules endothéliales des artères pulmonaires, eNOS devient NO pour augmenter le taux de calcium dans les cellules musculaires lisses de ces vaisseaux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°5 : A propos de l'adaptation du fœtus à la vie extra-utérine, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. En anténatal, 70% du sang passe dans le cœur droit et 30% passe dans le cœur gauche.
- B. En anténatal, le sang du cœur droit passe en majorité dans l'aorte et 10% passe dans l'artère pulmonaire.
- C. A la naissance, il y a fermeture du foramen ovale au niveau du cœur droit à cause de l'augmentation de la pression dans le cœur gauche.
- D. La vasoconstriction du canal artériel au niveau des artères pulmonaires est favorisée par l'augmentation du taux d'O<sub>2</sub> dans le sang.
- E. On passe d'une circulation artérielle en parallèle à une circulation en série.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°6 : A propos de la morphologie du placenta, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. A la fin du 3ème mois, le placenta est discoïde et le chorion est lisse.
- B. La plaque choriale, située du côté de la mère, contient des couches fibrinoïdes de Langhans.
- C. Au niveau de la plaque basale, il y a une persistance des îlots de cytotrophoblaste et syncytiotrophoblaste.
- D. Pour qu'il y ait des échanges entre le fœtus et sa mère, il faut traverser de l'intérieur vers l'extérieur : l'endothélium vasculaire, le mésenchyme, le cytotrophoblaste et le syncytiotrophoblaste.
- E. Lors de la formation de l'ébauche cardiaque, la splanchnopleure est à l'origine de la gelée cardiaque, du manchon mésoblastique et du feuillet viscéral du péricarde.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°7 : Concernant la mise en place de la circulation sanguine fœtale, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Les ébauches vasculaires extra-embryonnaires se mettent en place dès le 17<sup>ème</sup> jour dans le mésenchyme des lames vitelline et choriale.
- B. Les hémangioblastes et les hémocytoblastes ont pour précurseur commun les angioblastes.
- C. Les hémocytoblastes correspondent aux cellules sanguines.
- D. Les ébauches vasculaires intra-embryonnaires se mettent en place à partir des hémocytoblastes provenant de la somatopleure.
- E. Au 22<sup>ème</sup> jour, on peut observer deux veines vitellines allant vers le cordon ombilical.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°8 : Concernant la gémellité, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. Une gémellité dizygote pourra être monochoriale ou bichoriale.
- B. Dans une gémellité monozygote monochoriale mono-amniotique, il y a un seul amnios et une seule vésicule vitelline.
- C. Une gémellité monozygote peut être à la fois bichoriale et mono-amniotique.
- D. La gémellité monozygote monochoriale di-amniotique correspond au stade de scission de l'œuf fécondé le plus précoce.
- E. Les jumeaux monozygotes peuvent être de deux sexes différents, ce sont alors des faux jumeaux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°9 : Concernant les hormones peptidiques placentaires, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. Le dosage de l'hCG (hormone chorionique gonadotrope) dans le sérum maternel dès la 2<sup>ème</sup> semaine de grossesse peut permettre d'établir un diagnostic de grossesse.
- B. L'hPGH (hormone de croissance placentaire) est retrouvée exclusivement dans la circulation fœtale.
- C. L'un des principaux rôles du dosage de l'hCS (hormone chorionique somatotrope) est le diagnostic de grossesse extra-utérine ou de choriocarcinome.
- D. L'hCS est sécrétée par le syncytiotrophoblaste dès la 5<sup>ème</sup> semaine de grossesse et sa sécrétion augmente jusqu'à la fin de la grossesse.
- E. L'hPGH agit via un récepteur commun à celui de la LH et a pour rôle, entre autres, de stimuler l'invasion trophoblastique de l'œuf en début de grossesse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°10 : Concernant les hormones peptidiques placentaires, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. L'hCS (hormone chorionique somatotrope) est une hormone peptidique proche de l'hCG (hormone chorionique gonadotrope).
- B. Sans l'hCG, la grossesse peut se dérouler sans problème.
- C. L'hCS stimule le développement du syncytiotrophoblaste.
- D. L'hCG augmente jusqu'à la 10<sup>ème</sup> semaine de grossesse environ, puis diminue constamment jusqu'à l'accouchement.
- E. L'hPGH est détectée dès la 5<sup>ème</sup> semaine de grossesse, comme l'hCS.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°11 : Concernant les hormones stéroïdes placentaires, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. Le cholestérol sécrété par le syncytiotrophoblaste est le précurseur des hormones stéroïdes.
- B. Le cholestérol est converti en pregnenolone (P5) puis en progestérone (P4).
- C. Le placenta est autonome dans la synthèse des estrogènes.
- D. Les estrogènes favorisent la production de progestérone.
- E. L'oestradiol (E2) et l'oestrone (E1) représentent la majorité des estrogènes placentaires.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°12 : Concernant les œstrogènes, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. On dit qu'ils sont synthétisés par l'unité foetoplacentaire car le cytotrophoblaste n'exprime pas toutes les enzymes pour aller au bout de la synthèse.
- B. E1 et E2 sont synthétisés à partir du SDHEA des surrénales maternelles et fœtales alors que E3 provient du SDHEA produit uniquement par les surrénales fœtales, après transformation au niveau du foie fœtal.
- C. E2 correspond à 90% des œstrogènes placentaires.
- D. La sécrétion d'œstrogènes augmente progressivement jusqu'à la fin de la grossesse.
- E. Les œstrogènes induisent l'expression des récepteurs P4 au niveau du myomètre et travaillent en collaboration avec P4 pour stimuler le développement mammaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°13 : Concernant la morphogenèse du placenta, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. Le blastocèle est composé du trophoblaste, du blastocyste et de l'embryoblaste.
- B. Le myomètre est composé d'une zone fonctionnelle, qui est éliminée lors des menstruations, et d'une zone résiduelle.
- C. L'apposition du blastocyste contre l'épithélium utérin est d'abord réversible : c'est la phase d'inter-digitation.
- D. Durant l'invasion de l'endomètre, le trophoblaste va traverser les stades villeux frustre, lacunaire et trabéculaire.
- E. Ce n'est qu'à partir du 3ème mois que la circulation entre les vaisseaux et les lacunes se fera à plein flux suite à la disparition des bouchons de cytotrophoblaste.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°14 : Concernant la morphogenèse du placenta, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. Le cycle menstruel est divisé en deux phases : pré-ovulatoire, composée elle-même de 3 phases, et post-ovulatoire, composée de 4 phases.
- B. L'œdème du chorion, qui a lieu à J20-21 du cycle menstruel, correspond à la fenêtre d'implantation de l'œuf.
- C. Lors de la phase de régénération, l'endomètre fait environ 3 mm d'épaisseur.
- D. L'implantation de l'endomètre dans le blastocyste constitue une semi-allogreffe chez la mère.
- E. La coque cytotrophoblastique protège l'embryon avec ses antigènes.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°15 : Concernant la morphogenèse du placenta, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :**

- A. Les villosités secondaires apparaissent au 16ème jour et persistent jusqu'au 18ème jour.
- B. A la fin du 1er trimestre, le sang maternel circule librement dans la chambre intervillieuse.
- C. A la fin de la 3ème semaine, une ébauche du cordon ombilical se forme.
- D. Le placenta humain est hémochorial.
- E. Le placenta humain est allantochorial, hémochorial, décidual, discoïde, pseudo-cotylédoné et vilieux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°16 : Concernant les membranes fœtales, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).**

- A. 1 correspond à la lame amniotique
- B. 2 correspond à la lame chorale.
- C. 3 et 4 correspondent respectivement à la caduque pariétale et à la caduque réfléchie.
- D. 5 correspond à l'amnios.
- E. 6 correspond au chorion lisse.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

