

TUTORAT 2011-2012 – Epreuve d'UFP Concours blanc 2^{ème} partie

QCM n°1 : Concernant l'histologie de l'endomètre, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) L'endomètre est la muqueuse interne de la paroi utérine.
- b) L'endomètre possède un épithélium de type malpighien.
- c) La zone résiduelle est composée de glandes tubuleuses pelotonnées et d'artéριοles spiralées.
- d) La zone fonctionnelle est au contact du myomètre.
- e) La zone fonctionnelle est totalement éliminée lors des menstruations.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant l'invasion de l'endomètre, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Elle a lieu lors de la gastrulation.
- b) Le trophoblaste se modifie : au 8^{ème} jour on peut voir apparaître au pôle embryonnaire le cytotrophoblaste et le syncytiotrophoblaste : c'est le stade avilleux fruste.
- c) Le stade avilleux lacunaire (du 9^{ème} au 12^{ème} jour) est caractérisé par des lacunes présentes dans le cytotrophoblaste.
- d) Le stade avilleux trabéculaire (13 et 14^{ème} jour) permet la mise en contact des travées lacunaires avec le sang maternel.
- e) L'invasion est possible grâce à la digestion du chorion par les métalloprotéinases du trophoblaste.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°3 : A propos de la formation du placenta, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Du 19^{ème} au 21^{ème} jour, les colonnes cytotrophoblastiques atteignent la limite syncytiotrophoblaste-chorion et vont se prolonger sur le pourtour pour former la coque syncytiotrophoblastique.
- b) La coque cytotrophoblastique forme une frontière mère-fœtus exprimant de nombreux antigènes de surface.
- c) C'est au stade des villosités tertiaires qu'apparaissent des vaisseaux au sein des villosités.
- d) A la fin du premier mois, le chorion est moins symétrique qu'initialement il est touffu du côté opposé au cordon ombilical.
- e) Au cours du premier trimestre, les artères spiralées sont généralement ouvertes sur la chambre intervillieuse, permettant des échanges par diffusion.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : A propos de la circulation fœtale, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

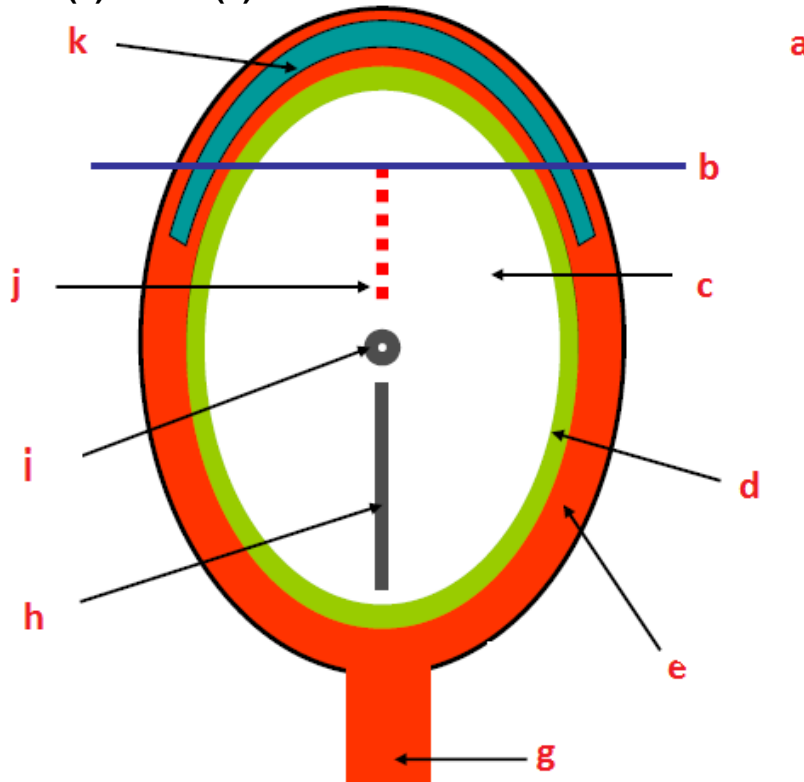
- a) La mise en place de la circulation fœtale est précoce, elle apparaît dès la 7^{ème} semaine.

- b) La circulation se développe uniquement au niveau extra-embryonnaire jusqu'à la 9^{ème} semaine.
- c) La mise en communication des 2 circulations (intra- et extra-embryonnaires) se fait à partir du 22^{ème} jour.
- d) Des cellules mésenchymateuses de la lame vitelline et des villosités placentaires, les angioblastes, vont donner des tubules.
- e) Les cellules sanguines se développent à partir de précurseurs différents de ceux des cellules vasculaires.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant la formation de l'ébauche cardiaque, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) L'ébauche cardiaque est constituée de trois feuillets distincts qui sont, de l'extérieur vers l'intérieur, le péricarde, qui entoure l'endocarde, lui-même entourant le myocarde.
- b) Le péricarde dérive du mésoblaste latéral proprement dit. **ANNULE**
- c) Deux feuillets constituent le péricarde : le feuillet viscéral ou somatopleure, et le feuillet pariétal ou splanchnopleure.
- d) L'endocarde est fait d'endothélium, associé à du tissu conjonctif provenant de la somatopleure.
- e) Lors de la délimitation les deux branches du tube se resserrent et donnent un tube cardiaque pair entouré des sacs cœlomiques.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant la formation du tube cardiaque, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :



Surface du disque embryonnaire au 6^e jour

- a) Le tube cardiaque est enfoui dans l'endocarde.
- b) Coupe sagittale.
- c) Ectoblaste.
- d) Amnios.
- e) Mésenchyme intra embryonnaire.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°7 : ANNULE

- a) 15^{ème} jour.
- b) Pédicule embryonnaire.
- c) Ligne primitive.
- d) Nœud de marin.
- e) Canal chordal sur l'ectoblaste.
- f) Tube cardiaque (en forme de fer à cheval).
- g) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°8 : Concernant les circulations artérielle et veineuse, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Les deux aortes ventrales (qui font directement suite au cœur) donneront par fusion une aorte ventrale impaire, **et les deux aortes dorsales une aorte dorsale impaire.**
- b) Les deux artères vitellines, qui vont vers le cordon ombilical, finissent au niveau de la vésicule vitelline et les artères ombilicales qui vont dans le cordon ombilical finissent dans les villosités placentaires.
- c) A la naissance, le cordon possède 2 artères et une veine.

- d) Aux environs du 56^{ème} jour, le cordon ombilical ne dispose plus que de deux veines ombilicales et une artère ombilicale pour une meilleure oxygénation.
- e) Les veines cardinales arrivent au tube cardiaque avec du sang réduit, le placenta amène via l'artère ombilicale le sang oxygéné au tube cardiaque. Il ressort donc de l'aorte du sang oxygéné et réduit.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°9 : Concernant la fonction endocrine du placenta, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Elle est assurée par le syncytiotrophoblaste uniquement.
- b) Les hormones élaborées par le placenta ont un rôle uniquement pendant la grossesse.
- c) La régulation de la fonction endocrine est la même que pour les adultes, via l'axe hypothalamo-hypophysaire, car les hormones sont les mêmes que chez l'adulte.
- d) Les hormones stéroïdes sont synthétisées par l'unité foeto-maternelle : les précurseurs sont synthétisés par le fœtus et la mère élabore les hormones définitives.
- e) L'effraction comme mécanisme des échanges concerne les vaisseaux utérins et les hématies.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

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

- a) Ils se font par système de « dialyse » entre la chambre intervillieuse et les vaisseaux fœtaux.
- b) Pour éviter la compression des vaisseaux, la pression de l'espace intervillieux est inférieure à la pression des vaisseaux fœtaux.
- c) Les enzymes digestives permettent l'extravasation de la circulation maternelle.
- d) Les mouvements de soluté à travers la barrière placentaire suivent les gradients de pression du moins vers le plus concentré.
- e) les acides aminés, précurseurs des protéines fœtales, sont fabriqués grâce à la dégradation des protéines maternelles.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°11 : Concernant les fonctions respiratoire, endocrinienne et immunitaire, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Le canal artériel relie le tronc pulmonaire et la crosse aortique.
- b) L'O₂ maternel est apportée au fœtus par le biais de la veine ombilicale.
- c) Le fœtus se développe dans un environnement très riche en oxygène.
- d) Il y a un transport d'Ig maternelle vers le fœtus qui garantit l'immunité du nourrisson pendant les 6 premiers mois.
- e) Pendant toute la grossesse, la progestérone est sécrétée par le corps jaune de la mère.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°12 : Concernant le liquide amniotique, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Le liquide amniotique a plusieurs rôles dont celui d'absorber les chocs.
- b) Il est composé en grande partie d'urine fœtale. Le LA fait 500mL à terme et est renouvelé tous les 3jours.
- c) Il y a des mouvements de LA vers le fœtus à travers la peau fœtale.
- d) La compression liquidienne et la vasoconstriction des artères pulmonaires distales entraînent l'augmentation des résistances artérielles pulmonaires.
- e) Les phospholipides sont sécrétés par les alvéoles matures et passent du fœtus au LA.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°13 : Concernant les résistances artérielles pulmonaires au cours de la naissance, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) Il y a une diminution des résistances artérielles pulmonaires.
- b) Les alvéoles pulmonaires restent ouvertes grâce au cri qui augmente la pression dans le thorax.
- c) Les catécholamines et l'O₂ agissent sur les cellules endothéliales, on dit qu'ils sont dépendants de l'endothélium.
- d) L'augmentation de NO entraîne une augmentation de Ca²⁺ et donc une vasoconstriction.
- e) Les catécholamines et l'O₂ entraîne une augmentation de NO sur les cellules musculaires lisses.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°14 : Concernant l'adaptation à la vie extra-utérine, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) L'hypoxémie est un facteur indépendant de l'endothélium alors que la contrainte pariétale est dépendante de l'endothélium.
- b) La vasoconstriction des cellules endothéliales est due à l'augmentation du Ca²⁺.
- c) Il y a création de l'interface air/liquide grâce aux catécholamines et au cri glotte fermée.
- d) On passe d'une circulation en série à une circulation en dérivation à la naissance, avec fermeture du canal artériel et du foramen ovale.
- e) Les catécholamines entraînent une augmentation des résistances vasculaires systémiques ce qui entraîne une augmentation de la pression dans le ventricule gauche.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°15 : Concernant les hormones peptidiques placentaires, indiquez la (ou les) proposition(s) exacte(s) :

- a) L'hCG, l'hCS et l'hPGH sont toutes les trois sécrétées par le syncytiotrophoblaste et se retrouvent dans la circulation fœtale et maternelle.
- b) L'hCS est l'hormone sécrétée le plus tardivement.
- c) Le taux d'hCG n'est décelable dans le sérum maternel ou l'urine qu'à partir du moment de son pic de sécrétion autour de la 10^{ème} semaine.
- d) L'hPGH permet le maintien des apports énergétiques au fœtus en favorisant l'hypoglycémie maternelle.
- e) L'inhibine A et l'activine A exercent un rétro-contrôle sur les sécrétions hormonales maternelles.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°16 : 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 et induit l'expression de récepteurs P4.
- e) L'oestradiol (E2) et l'oestrone (E1) représentent la majorité des estrogènes placentaires.
- f) Toutes les propositions précédentes sont fausses.