

# ANNATUT'

Unité Foeto-placentaire

UE8

[Année 2019-2020]



⇒ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre

⇒ Correction détaillée



# SOMMAIRE

<b>1. LE PLACENTA .....</b>	<b>3</b>
CORRECTION : LE PLACENTA .....	6
<b>2. LA BARRIERE PLACENTAIRE ET LE DEVELOPPEMENT PLACENTAIRE .....</b>	<b>9</b>
CORRECTION : LA BARRIERE PLACENTAIRE ET LE DEVELOPPEMENT PLACENTAIRE.....	12
<b>3. LA SECRETION HORMONALE PLACENTAIRE .....</b>	<b>15</b>
CORRECTION : LA SECRETION HORMONALE PLACENTAIRE.....	17
<b>4. LES ECHANGES MATERNO-FOETAUX.....</b>	<b>19</b>
CORRECTION : LES ECHANGES MATERNO-FOETAUX .....	23
<b>5. LE LIQUIDE AMNIOTIQUE .....</b>	<b>27</b>
CORRECTION : LE LIQUIDE AMNIOTIQUE ET SES PATHOLOGIES.....	32
<b>6. MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA GROSSESSE .....</b>	<b>36</b>
CORRECTION : MODIFICATIONS PHYSIOLOGIQUES DE LA GROSSESSE.....	41
<b>7. IMMUNITE ET GROSSESSE.....</b>	<b>46</b>
CORRECTION : IMMUNITE ET GROSSESSE.....	49

# 1. Le placenta

2018 - 2019 (Pr. Long-Mira)

**QCM 1 : A propos du placenta, quelles sont les réponses exactes :**

- A) La face fœtale est irrégulière et creusée de sillons.
- B) Le placenta est congestif.
- C) Il s'agit d'un organe permanent.
- D) Il est nécessaire à la survie du blastocyte.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 2 : A propos du placenta, quelles sont les réponses exactes :**

- A) Les villosités baignent dans le sang fœtal.
- B) Les septums sont des plissements de la plaque basale qui forment des cloisons complètes.
- C) Le sang circule des hautes pressions vers les basses pressions.
- D) La chambre intervillieuse contient le sang maternel qui est temporairement en dehors de tout réseau vasculaire.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 3 : A propos du placenta, quelles sont les réponses exactes :**

- A) Le diamètre du cordon ombilical est de 12 à 15 cm.
- B) Au niveau de la caduque réfléchie, on retrouve des villosités.
- C) La plaque basale possède des couches d'origine mixte.
- D) Le placenta possède une forme rectangulaire.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 4 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) C'est une annexe fœtale indissociable de l'embryon
- B) Le cordon ombilical s'y insère centralement ou paracentralement sur la face fœtale
- C) Il possède une face fœtale lisse, luisante tapissée par l'amnios et une face maternelle irrégulière, creusée de sillons
- D) Il a une teinte hétérogène, rouge mais rosée par endroit
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 5 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le cytotrophoblaste villex dérive du syncytiotrophoblaste par fusion
- B) Le cytotrophoblaste extravillieux est composé de cellules de grandes tailles formant la coque cytotrophoblastique
- C) Le cytotrophoblaste extravillieux a un pouvoir d'invasion du myomètre
- D) Le syncytiotrophoblaste est multinucléé, et est remplacé par la fibrine du côté maternel
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 6 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les septums intercotylédonaire sont formés par plissement de la plaque chorale, qui réalise des cloisons incomplètes
- B) La CIV est remplie de sang maternel (150-200 mL) dans lequel baignent les villosités
- C) Le cotylédon est l'unité fonctionnelle vasculaire du placenta (200 à 400 par placenta environs)
- D) Le chorion lisse adhère fortement à la caduque et se sépare facilement de l'amnios
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 7 : A propos du cordon ombilical, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Il est composé de 2 veines et 1 artère
- B) Il mesure physiologiquement au moins 1 mètre
- C) La lumière de l'artère est plus large, aplatie, et sa musculature est lâche
- D) La gelée de Warthon est vascularisée
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

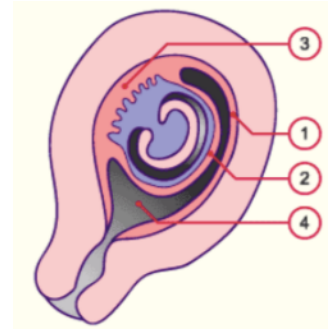
- A) L'unité foeto-placentaire dérive d'une même cellule souche
- B) La placenta pèse environs 500g soit 1/6 du poids du bébé
- C) La plaque basale est d'origine fœtale
- D) La face maternelle est irrégulière
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : A propos de l'image, donnez la(les) bonne(s) combinaison(s) :**

- a) caduque ovulaire
- b) caduque basale
- c) caduque réfléchie
- d) caduque pariétale
- e) cavité utérine

- A) 1a-2b-3c-4d
- B) 1d-2a-3b-4e
- C) 1d-2a-3b-4e
- D) 1d-2c-3b-4e

E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : A propos de l'histologie du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le cytotrophoblaste extra-villeux permet le renouvellement du trophoblaste car il possède une forte activité mitotique
- B) Le syncytiotrophoblaste dérive du cytotrophoblaste villeux par fusion
- C) Le cytotrophoblaste villeux forme une couche irrégulière et continue de précurseurs
- D) Les cellules du syncytiotrophoblastes sont ovoïdes, mononuclées et jointives
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le cotylédon est l'unité fonctionnelle vasculaire du placenta
- B) Le placenta se décolle au niveau de la couche spongieuse de la caduque basale au moment de la délivrance
- C) Les villosités en regard de la caduque réfléchie dégénèrent, et le chorion devient lisse
- D) Les septums inter cotylédonaires sont formés par plissement de la plaque basale qui réalise des cloisons incomplètes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 12 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Il est pseudo-cotylédoné sur la face maternelle (les villosités choriales sont regroupées en amas, et séparées par des cloisons incomplètes)
- B) Il est discoïde (implanté sous forme de disque), et décidual (l'expulsion du placenta entraîne la chute d'une partie de la muqueuse utérine)
- C) Il est chorio-allantoïdien (en contact avec le sang maternel)
- D) Il est hémochorial (la circulation placentaire et la circulation fœtale sont reliées)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 13 : A propos des caduques, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La caduque pariétale (=ovulaire) entoure l'œuf
- B) La caduque réfléchie se trouve en regard de la zone d'implantation
- C) La caduque basale occupe le reste de la cavité utérine (entre le myomètre et la lumière utérine)
- D) La caduque basale correspond à la zone où le placenta se décolle au moment de la délivrance, elle est composée d'une couche compacte, et d'une couche spongieuse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 14 : A propos du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les capillaires des villosités sont périphériques, afin de faciliter les échanges
- B) Le cordon ombilical est composé de 2 artères et une veine
- C) Le sang circule des zones de hautes pressions vers les zones de basses pressions
- D) On retrouve une artère par tronc villositaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 15 : A propos des membranes, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les membranes sont composées de 2 feuillets : le chorion et l'amnios
- B) Le chorion lisse dérive de l'épiblaste
- C) Non, c'est l'amnios qui dérive de l'épiblaste
- D) Le chorion lisse est vascularisé, contrairement à l'amnios
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 16 : A propos du cordon ombilical, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Un cordon spiralé est pathologique
- B) Un cordon blanc nacré est normal, mais un cordon d'aspect jaune est pathologique
- C) Il s'insère sur la face maternelle, permettant de relier le bébé à sa maman
- D) Il est formé par extension de la cavité amniotique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 17 : A propos du placenta, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Sa plaque basale est creusée de sillons.
- B) Les septums intercotylédonaires sont des cloisons incomplètes formées par plissement de la plaque basale.
- C) Les membranes sont composées de 2 feuilles : l'amnios (adhère fortement à la caduque) et le chorion.
- D) Le volume de la CIV à terme est d'environ 500mL.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 18 : A propos du placenta, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Le syncytiotrophoblaste dérive du cytotrophoblaste extravilleux.
- B) Le chorion et l'amnios sont séparés par le coelome interne.
- C) Le cytotrophoblaste villositaire est formé de cellules multinucléées.
- D) Les villosités possèdent une couche interne de cytotrophoblaste et une couche externe de syncytiotrophoblaste.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 19 : A propos du placenta, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) La paroi basale est exclusivement formée de tissu embryonnaire.
- B) La paroi basale est exclusivement formée de tissu maternel.
- C) C'est une annexe fœtale dissociable de l'embryon.
- D) Le chorion adhère fortement à la caduque et se sépare facilement de l'amnios.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**Correction : Le Placenta****2018 - 2019 (Pr. Long-Mira)****QCM 1 : BD**

- A) Faux : la face fœtale est lisse.
- B) Vrai
- C) Faux : le placenta est un organe éphémère => il est évacué lors de la délivrance.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : CD**

- A) Faux : les villosités baignent dans le sang MATERNEL
- B) Faux : Les septums forment des cloisons INCOMPLETES
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : C**

- A) Faux : 12 à 15 MM
- B) Faux : la caduque réfléchie est lisse donc pas de villosités (astuce mémo : un miroir réfléchit et c'est lisse)
- C) Vrai
- D) Faux : une forme circulaire
- E) Faux

**QCM 4 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : nawaaaak il a une teinte homogène (*mais j'aime utiliser mon imagination des fois ☺*)
- E) Faux (*c'était un QCM trop facile, plein de bisous sur vos fesseeeees*)

**QCM 5 : BCD**

- A) Faux : c'est l'inverse... ☹
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : BD ( par cœur svp ++++ )**

- A) Faux : Les septums sont des plissements de la plaque basale= maternelle !!!
- B) Vrai
- C) Faux : 20 à 40 par placenta, mais la définition est vraie
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : E**

- A) Faux : 2 artères 1 veine
- B) Faux : 50 à 60 cm de long
- C) Faux : ça c'est la lumière de la veine
- D) Faux : NON vascularisée
- E) Vrai

**QCM 8 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : origine mixte
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BD**

- A) Faux
- B) Vrai : caduque ovulaire = réfléchie ☺
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : BC**

- A) Faux : c'est le cytotrophoblaste villositaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est les cellules du cytotrophoblaste villositaire
- E) Faux

**QCM 11 : ABCD**

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

**QCM 12 : AB (la base+++)**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : j'ai inversé les définitions de la C et la D ☺
- D) Faux : cf. C
- E) Faux

**QCM 13 : D**

- A) Faux : Caduque ovulaire = réfléchie
- B) Faux : La caduque basale se trouve en regard de la zone d'implantation
- C) Faux : La caduque pariétale occupe le reste de la cavité utérine
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : ABCD**

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

**QCM 15 : ACD**

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

**QCM 16 : D**

- A) Faux : physiologiquement spiralé
- B) Faux : physiologiquement blanc nacré ou d'aspect jaune
- C) Faux : sur la face fœtale..... ☹
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le chorion qui adhère à la caduque
- D) Faux : 150-200 mL
- E) Faux

**QCM 18 : D**

- A) Faux : cytotrophoblaste villos
- B) Faux : cœlome externe
- C) Faux : mononuclées et jointives
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : D**

- A) Faux : origine mixte
- B) Faux : cf.A
- C) Faux : indissociable
- D) Vrai
- E) Faux



## 2. La barrière placentaire et le développement placentaire

2018 - 2019 (Pr. Delotte)

### **QCM 1 : Concernant les grossesses gémellaires, quelles sont les propositions exactes :**

- A) Un placenta bichorial biamniotique résulte d'une division précoce.
- B) Dans une placentation monochoriale monoamniotique, on peut retrouver le risque du syndrome du Transfuseur-transfusé.
- C) Les jumeaux « monozygotes » ont dans 75% des cas un placenta monochorial.
- D) La placentation bichoriale biamniotique représente 75% des grossesses gémellaires.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 2 : A propos de la circulation sanguine :**

- A) A J30, l'artère droite du cordon ombilical fœtal régresse
- B) Le système foeto-placentaire est clos : pas de contact direct entre les sangs fœtal et maternel.
- C) Au niveau de l'endomètre, on appelle l'artère maternelle présente l'artère spiralée.
- D) Le cordon sert de lien vasculaire entre le fœtus et le placenta.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 3 : A propos des membranes placentaires, quelles sont les réponses exactes :**

- A) Leur structure est définitive au bout du 4<sup>ème</sup> mois.
- B) L'épithélium amniotique se différencie à partir des cellules du trophoblaste.
- C) L'amnios possède parmi ses couches l'épithélium amniotique et la couche compacte.
- D) La couche fibroblastique appartient au chorion.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 4 : A propos des membranes placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Leur structure évolue jusqu'au 3<sup>ème</sup> mois
- B) La couche réticulée fait partie de l'amnios
- C) La couche réticulée se trouve donc entre la couche fibroblastique, et la couche compacte
- D) L'épithélium amniotique se différencie à partir du trophoblaste
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 5 : A propos de la vascularisation placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La veine ombilicale gauche régresse à J30
- B) Le réseau foeto-maternel est clos, le sang fœtal n'est jamais en contact avec le sang maternel qui circule dans la CIV
- C) En revanche, le sang maternel est en contact direct avec la villosité placentaire
- D) Les artères spiralées traversent le myomètre afin que le sang maternel arrive dans la CIV
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 6 : A propos des villosités placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) L'invasion des cellules du cytotrophoblaste dans le syncytiotrophoblaste donne la villosité primaire
- B) La villosité tertiaire est caractérisée par la présence de vaisseaux sanguins maternels
- C) Il en existe 2 types : les villosités flottantes, et les villosités crampons dès la 3<sup>ème</sup> semaine PC
- D) La villosité chorale baigne dans le sang maternel
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 7 : A propos des grossesses gémellaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) 75% des grossesses gémellaires sont représentées par des placentations monochoriales bi-amniotiques
- B) Le syndrome de transfuseur-transfusé peut arriver lors d'une placentation monochoriale mono-amniotique
- C) Une division tardive de l'œuf (après J8) entraîne une placentation monochoriale mono-amniotique
- D) Les faux jumeaux proviennent dans 75% des cas d'un placenta monochorial
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des villosités placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) A J21- J23 on retrouve des villosités tertiaires= définitives = matures
- B) Les villosités définitives sont formées d'une couche interne syncytiotrophoblastique, et d'une couche externe cytotrophoblastique
- C) Au cours du 3<sup>ème</sup> mois, seules les villosités en regard de la caduque réfléchie persistent et reçoivent une importante vascularisation d'origine maternelle
- D) Les capillaires allantoïdiens des villosités contiennent du sang maternel
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : A propos du développement placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) A J18 on retrouve une structure permettant les échanges : les villosités tertiaires
- B) Les villosités tertiaires contiennent des capillaires maternels
- C) Au niveau des membranes fœtales, la couche compacte fait partie de l'amnios
- D) La structure des membranes fœtales évolue jusqu'à la 4<sup>ème</sup> semaine, devenant ainsi définitive
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : A propos des grossesses gémellaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) De nos jours, le taux de grossesses gémellaires augmente grâce aux FIV et aux stimulations ovariennes
- B) Les vrais jumeaux (dizygotes) possèdent dans 75% un placenta monochorial
- C) La placentation bichoriale bi-amniotique représente 75% des grossesses gémellaires
- D) L'enchevêtrement des cordons est un risque rencontré dans une placentation monochoriale mono-amniotique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : A propos du développement placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les villosités primaires deviennent des villosités secondaires par envahissement par le parenchyme allantoïdien d'origine maternelle
- B) Entre J8 et J9, les vacuoles de la masse syncytiale deviennent des lacunes
- C) Dans l'axe du mésenchyme apparaissent les capillaires maternels pour former les villosités tertiaires
- D) Au 10<sup>ème</sup> jour PC les premières cellules sanguines sont formées dans la cavité vitelline
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 12 : A propos du développement placentaire et des membranes :**

- A) Les artères arquées se transforment en artères spiralées au niveau du myomètre.
- B) La structure des membranes basales est définitive à partir du 2<sup>ème</sup> mois.
- C) Au niveau des membranes fœtales, l'amnios est en contact étroit avec la décidue
- D) Au niveau des membranes fœtales, l'amnios est orienté vers la face maternelle.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 13 : A propos des villosités placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Une villosité mature est composée d'une couche externe de syncytiotrophoblaste, une couche interne de cytotrophoblaste, et d'un axe mésenchymateux vascularisé
- B) Ces villosités matures peuvent être retrouvées à J21-J23
- C) Elles permettent de mettre en contact les deux sangs (maternel et fœtal) pour effectuer les échanges
- D) Le tissu mésenchymateux des villosités contient beaucoup de nerfs
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 14 : A propos du développement placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La pénétration dans la cavité utérine se fait à J4, au stade morula
- B) La division du trophoblaste en syncytiotrophoblaste et cytotrophoblaste se fait à J4 également
- C) L'accolement à l'épithélium utérin se fait par le pôle anté-embryonnaire à J6
- D) A J8 on aura une vascularisation de la masse syncytiale
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 15 : A propos des membranes fœtales, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Leur structure évolue jusqu'au 4<sup>ème</sup> mois où elles acquièrent leur structure définitive
- B) La couche spongieuse se trouve entre l'amnios et le chorion
- C) La couche réticulée fait partie de l'amnios
- D) La couche fibroblastique fait partie du chorion
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 16 : A propos de la vascularisation placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) On observe le premier battement cardiaque fœtal à 23 SA
- B) Après la 4<sup>ème</sup> semaine PC, les éléments du pédicule sont regroupés, entourés par l'amnios : les vaisseaux allantoïdiens prennent le nom de vaisseaux ombilicaux
- C) Le réseau foeto-placentaire est ouvert, permettant les échanges foeto-maternels
- D) Les artères spiralées utéro placentaire (gros calibre) traversent l'endomètre permettant l'arrivée du sang dans la CIV
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 17 : A propos des grossesses gémellaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Lors d'une placentation monochoriale biamniotique, il y a un risque d'enchevêtrement des cordons ombilicaux menant à une MFIU
- B) Une division de l'œuf entre J3 et J7 entraîne une placentation bichoriale bi-amniotique
- C) 75% des grossesses gémellaires ont une placetation bichoriale bi-amniotique
- D) Le syndrome du transfuseur-transfusé peut arriver lors d'une division de l'œuf entre J3 et J7
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 18 : A propos du développement placentaire, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) L'implantation s'effectue entre le 6<sup>ème</sup> et le 12<sup>ème</sup> jour PC.
- B) Au 32<sup>ème</sup> jour, on retrouve le 1<sup>er</sup> battement cardiaque fœtal.
- C) Vers le 8<sup>ème</sup> jour PC, les vacuoles de la masse syncytiale se transforment en lacunes.
- D) Les villosités tertiaires sont caractérisées par les capillaires fœtaux présents dans l'axe mésenchymateux.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 19 : A propos des membranes foetales, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Leur structure est définitive à partir du 4<sup>ème</sup> mois.
- B) Elles s'insèrent sur les bords du placenta et entourent la cavité amniotique.
- C) L'amnios est composé d'une couche compacte, une couche spongieuse et une couche fibroblastique.
- D) Le chorion est composé de trophoblaste, d'une couche réticulée et d'une couche spongieuse.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 20 : A propos des grossesses gémellaires, donnez les vrai(e)s :**

- A) Les grossesses gémellaires sont en augmentation car on a plus facilement recours à la PMA.
- B) Les jumeaux monozygotes ont dans 70% des cas un placenta monochorial.
- C) La placentation bi-choriale, bi-amniotique représente 75% des grossesses gémellaires.
- D) Un enchevêtrement des cordons peut arriver lors d'une placentation bi-choriale bi-amniotique.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**Correction : La barrière placentaire et le développement placentaire****2018 - 2019 (Pr. Delotte)****QCM 1 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : il s'agit du placenta monochorial monoamniotique (MoBi remember ?)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : BCD**

- A) Faux : il s'agit de la VEINE droite et non l'artère
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : l'épithélium amniotique provient du pôle embryonnaire
- C) Vrai
- D) Faux : elle appartient à l'amnios
- E) Faux

**QCM 4 : E**

- A) Faux : jusqu'au 4<sup>ème</sup> mois
- B) Faux : Elle appartient à l'amnios
- C) Faux : cf.B
- D) Faux : à partir du bouton embryonnaire
- E) Vrai

**QCM 5 : BC**

- A) Faux : c'est la droite qui régresse !!! ☹
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les artères radiaires traversent le myomètre, et les artères spiralées traversent l'endomètre
- E) Faux

**QCM 6 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Ce sont des vaisseaux sanguins fœtaux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : C**

- A) Faux : 75% = Bibi (Bichoriale Bi-amniotique)
- B) Faux : C'est lors d'une placentation monochoriale bi-amniotique
- C) Vrai
- D) Faux : Les faux jumeaux proviennent toujours d'un placenta bi-chorial ! ☺
- E) Faux

**QCM 8 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse= couche interne cytotrophoblastique et couche externe syncytiotrophoblastique
- C) Faux : c'est celles en regard de la caduque basale
- D) Faux : du sang fœtal (*et si vous avez pas imprimé ça dans votre tête faites le c'est méga important <3*)
- E) Faux

**QCM 9 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : capillaires foetaux
- C) Vrai
- D) Faux : 4<sup>ème</sup> mois
- E) Faux

**QCM 10 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La phrase est vraie mais c'est monozygote (pas dizygote)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : B**

- A) Faux : origine embryonnaire
- B) Vrai
- C) Faux : foetaux
- D) Faux : 17<sup>ème</sup> jour PC
- E) Faux

**QCM 12 : E (annales)**

- A) Faux : a. arquées → a. radiaires (myomètre) → a. spiralées (endomètre)
- B) Faux : définitive au 4<sup>ème</sup> mois
- C) Faux : le chorion est en contact étroit avec la décidue
- D) Faux : l'amnios est orienté vers la face foetale
- E) Vrai

**QCM 13 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : JAMAIS DE CONTACT ENTRE LES 2 CIRCULATIONS SANGUINES !!
- D) Faux : Pas d'innervation, on a une vascularisation uniquement
- E) Faux

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : elle se fait vers J6/J7
- C) Faux : par le pôle embryonnaire #ccembryolove
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : du chorion
- D) Faux : de l'amnios
- E) Faux

**QCM 16 : B**

- A) Faux : à J23
- B) Vrai
- C) Faux : réseau CLOS
- D) Faux : ce sont des artères de petit calibre
- E) Faux

**QCM 17 : CD**

- A) Faux : L'enchevêtrement des cordons est possible lors d'une placentation monochoriale monoamniotique
- B) Faux : J3-J7 : placentation monochoriale bi-amniotique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : 23<sup>ème</sup> jour ☺
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La couche spongieuse dans aucune des 2 membranes.
- D) Faux : cf.C
- E) Faux

**QCM 20 : ABCD**

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

### 3. La sécrétion hormonale placentaire

2018 - 2019 (Pr. Delotte)

**QCM 1 : A propos des sécrétions hormonales placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) L'HCG possède 2 sous-unités : la sous-unité alpha spécifique, et le sous-unité bêta commune à la LH, FSH et TSH
- B) L'HPL/HCS est l'hormone stéroïdienne la plus abondamment produite
- C) La progestérone est produite par le corps jaune gravidique durant les 6 premières semaines de gestation puis le placenta prend le relais
- D) L'HCG est utilisée uniquement pour le test de grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 2 : A propos des hormones placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) A terme, la surrénale fœtale produit 90% de la production de l'oestriol
- B) La progestérone a un rôle myorelaxant
- C) L'HPL est une hormone polypeptidique non glycosylée
- D) L'HCG est le 1<sup>er</sup> message soluble de la grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 3 : A propos des sécrétions hormonales, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La GH placentaire (GHP) remplace la GH hypophysaire (indéetectable) après la 1<sup>ère</sup> moitié de la grossesse
- B) La sécrétion d'HPL est modulée par des facteurs de croissance, l'angiotensine II, des lipoprotéines et opiacés
- C) On retrouve un pic d'HCG à 9 SA puis une diminution
- D) La leptine est en faible concentration mais augmente en post-partum
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 4 : A propos des sécrétions hormonales, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La progestérone est produite par le corps jaune gravidique durant les 6 premières semaines
- B) Les œstrogènes ont un rôle myorelaxant
- C) La P450 aromatasase est nécessaire à la transformation de la testostérone en œstradiol dans le compartiment foetal
- D) La surrénale fœtale produit à terme : 90% de la production d'OE1, 40% de la production d'OE2 et 40% de la production d'OE3
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 5 : Laurie, enceinte de 15SA (=3 mois) se présente à l'hôpital pour un contrôle de routine. Donnez les réponses vraies :**

- A) A ce terme, sa concentration d'HCG est au maximum.
- B) A ce terme, sa concentration d'hPL est au maximum.
- C) Sur l'échographie, on verra un liquide amniotique floconneux.
- D) Trouver des enzymes digestives à ce terme est pathologique car le sphincter anal est mature.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 6 : Concernant la sécrétion hormonale placentaire, quelle(s) est (sont) la ou les réponses exacte(s) parmi les propositions suivantes :**

- A) Le syncytiotrophoblaste synthétise de nombreuses hormones polypeptidiques.
- B) La gonadotrophine chorionique humaine est une hormone polypeptidique.
- C) L'hormone de croissance placentaire est une hormone polypeptidique.
- D) Les hormones stéroïdes sont aisément diffusibles.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 7 : A propos des sécrétions hormonales du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les hormones polypeptidiques sont synthétisées par le trophoblaste (surtout le syncytiotrophoblaste)
- B) Le placenta est une source majeure d'œstrogène dès 4 SA
- C) La surrénale fœtale produit à terme 40% de la production d'OE3 (oestriol)
- D) Les hormones polypeptidiques modulent l'activité transcriptionnelle de certains gènes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des sécrétions hormonales du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La sécrétion d'HPL/HCS est régulée par l'AMP cyclique et le taux de cytokines (entre autres)
- B) La GHP est exclusivement exprimée dans le placenta
- C) L'angiotensine II régule la sécrétion de l'HCG
- D) Il existe un pic d'HCG à 12 SA et une diminution au 3<sup>ème</sup> mois, avec une stagnation à la fin
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : A propos des hormones stéroïdiennes, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) L'HPL est sécrétée uniquement pendant la grossesse
- B) La sécrétion d'HCG permet la transformation du corps jaune cyclique en corps jaune gravidique
- C) L'HCS est la plus abondamment produite
- D) L'HCG possède deux sous-unités : alpha et beta
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : A propos de l'HPL, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) C'est une hormone stéroïdienne.
- B) Elle est synthétisée par le syncytiotrophoblaste.
- C) Elle est détectable dans le sang dès la 10<sup>ème</sup> SG.
- D) Elle est constituée d'une simple chaîne glycosylée.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : A propos des hormones polypeptidiques, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) En début de grossesse, on retrouve la GH circulante de la maman d'origine hypophysaire.
- B) La leptine est retrouvée à des taux élevés pendant la grossesse, et chute dans les post partum.
- C) L'HPL est l'hormone polypeptidique la plus abondamment produite par le placenta.
- D) La surrénale du fœtus assure 40% de la production d'oestrone.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.



**Correction : La sécrétion hormonale placentaire****2018 - 2019 (Pr. Delotte)****QCM 1 : C**

- A) Faux : C'est l'inverse
- B) Faux : C'est une hormone polypeptidique
- C) Vrai
- D) Faux : Egalement pour le dépistage de la T21
- E) Faux

**QCM 2 : ABCD**

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

**QCM 3 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 12 SA
- D) Faux : Concentration élevée mais diminue en PP
- E) Faux

**QCM 4 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la progestérone
- C) Faux : dans le placenta
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 5 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la concentration augmente jusqu'au terme
- C) Faux : LA anéchogène à 15 SA
- D) Faux : Le sphincter anal est mature à 18 SA
- E) Faux

**QCM 6 : ABCD (annales)**

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

**QCM 7 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : dès 8 SA
- C) Faux : 90% de la production d'OE3
- D) Faux : ce sont les hormones stéroïdiennes
- E) Faux

**QCM 8 : BD**

- A) Faux : C'est la sécrétion d'HCG
- B) Vrai
- C) Faux : L'angiotensine II régule la sécrétion d'HPL
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : E**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux

E) Vrai : Tous les items sont vrais mais ne parlent que d'hormones polypeptidiques, hors l'énoncé parle des hormones stéroïdiennes (*je sais c'est pas gentil mais c'est pour vous montrer qu'il faut bien faire attention aux énoncés on sait jamais ☹*)

**QCM 10 : B**

- A) Faux : polypeptidique
- B) Vrai
- C) Faux : 3<sup>ème</sup> SG
- D) Faux : NON glycosylée
- E) Faux

**QCM 11 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ça fait pas partie des hormones polypeptidiques ☹
- E) Faux

## 4. Les échanges materno-foetaux

2018 - 2019 (Pr. Lefteriothis)

### **QCM 1 : A propos de la barrière placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le placenta possède un rôle de protection contre les bactérie et virus seulement
- B) Le placenta possède un rôle immunologique
- C) Elle remplace certains organes qui ne sont pas encore mature chez le fœtus
- D) Le placenta est une source d'hormones
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 2 : A propos de la barrière placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) L'épaisseur au centre du placenta est de 4-5 cm et sur les bords d'environ 4- 6 cm
- B) Le placenta se forme dès l'implantation de la morula dans l'endomètre
- C) Le placenta n'a aucun rôle dans les échanges gazeux
- D) Le placenta et le fœtus sont connectés par l'intermédiaires de 2 artères (sang oxygéné) et une veine (sang désoxygéné)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 3 : A propos de la barrière placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La pression dans les vaisseaux fœtaux est toujours supérieure à la pression de la CIV afin d'éviter leur collabation
- B) Il existe 2 shunts dans la circulation fœtale grâce au Foramen ovale et au canal artériel (shunt entre l'artère pulmonaire et l'aorte)
- C) La CIV représente 80% du volume placentaire total
- D) La CIV se remplit toute les 2 à 3 minutes afin de constituer une réserve sanguine
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 4 : A propos des échanges foeto-placentaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) A 35 SA, l'embryon extrait 3,5 litres d'eau par jour à sa maman
- B) Le transport transplacentaire du glucose se fait par diffusion facilitée via le transporteur GLUT
- C) Les vitamines hydrosolubles (A,D,E,K) sont peu présentes dans le sang fœtal, tandis que les vitamines liposolubles ( comme la vit C) traversent facilement la membrane placentaire
- D) La bilirubine est un produit de dégradation de l'hémoglobine qui donne la couleur jaune aux urines
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 5 : A propos des échanges foeto-maternels, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les IgM (= les Ac mémoires) se développent lors du premier contact avec l'antigène
- B) Les IgG restent dans la circulation maternelle, et peuvent traverser la barrière placentaire
- C) Les IgG passent dans le sang fœtal à partir du 4<sup>ème</sup> mois de grossesse
- D) En cas de suspicion d'infection fœtale, on recherche des IgG dans le sang foetal
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 6 : A propos de la vascularisation du placenta, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le placenta met en commun deux circulations dans un système clos, où l'on retrouve des échanges foeto-maternels importants
- B) Il possède 80% du débit utérin
- C) Le sang circule des zones de basses pressions vers les zones de hautes pressions
- D) Ce qui explique que la pression des vaisseaux fœtaux est toujours inférieure à celle de la CIV
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 7 : A propos des échanges materno-fœtaux, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) A 35 SA, le fœtus extrait jusqu'à 3.5 L d'eau par jour à la mère
- B) Les protéines et les AA passent librement la barrière placentaire
- C) Les vitamines hydrosolubles passent facilement la membrane placentaire
- D) La vitamine K n'a aucun rôle pour le développement du nouveau-né, donc on n'en donne pas à la naissance
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des échanges materno-foetaux, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le placenta n'est pas capable de stocker du glycogène, d'où l'apport important de sucre
- B) La glycémie fœtale est égale au 2/3 de la glycémie maternelle
- C) Lors du troisième trimestre, le fœtus fabrique 500 g de graisse
- D) La bilirubine fœtale doit passer chez la mère pour être éliminée
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : A propos des échanges materno-foetaux, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les IgM passent la barrière placentaire
- B) On ne retrouve pas l'alpha foeto-protéine chez la mère.
- C) Les parasites peuvent passer la barrière placentaire qu'à partir du 4<sup>e</sup> mois
- D) Il n'y a pas conséquences si certains Ag fœtaux passent la barrière
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : A propos des échanges materno-foetaux, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le glucose représente 50% du métabolisme énergétique du fœtus
- B) Les électrolytes suivent le mouvement de l'eau
- C) Chez le fœtus, il y a un problème d'élimination des déchets, d'où le passage vers la mère
- D) Le contact maternel avec les hématies fœtales se fait surtout à l'accouchement
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : A propos de la barrière placentaire, donnez la(les) vraie(s)**

- A) Le placenta possède un rôle de protection contre les bactéries et virus seulement
- B) Le placenta possède un rôle immunologique
- C) Elle remplace certains organes qui ne sont pas encore matures chez le fœtus
- D) Le placenta est une source d'hormones
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 12 : A propos de la barrière placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Une pré éclampsie est le résultat de la mauvaise implantation du placenta dans la circulation sanguine
- B) La destruction des cellules du muscle lisse des artères maternelles permet d'augmenter le débit sanguin
- C) La chambre intervillueuse constitue une réserve sanguine pour la mère en cas d'arrêt de la circulation physiologique ou pathologique
- D) Une prolifération excessive du cytotrophoblaste peut amener à des tumeurs
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 13 : A propos de la barrière placentaire, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La chambre intervillueuse se remplit 2 à 3 fois par minute
- B) L'axe vasculaire des villosités est composé de 2 artères et de 2 veines
- C) Le sang fœtal part de la chambre intervillueuse par les veines utéroplacentaires
- D) La chambre intervillueuse constitue une réserve d'oxygène pour le fœtus de 60 à 90 secondes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 14 : A propos de la barrière placentaire, quels organes du fœtus sont « remplacés » par le placenta :**

- A) Le cœur
- B) Les poumons
- C) Les reins
- D) Le cerveau
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 15 : A propos de la barrière placentaire, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) :**

- A) La pression dans la CIV est toujours supérieure à celle dans les vaisseaux fœtaux.
- B) Le débit dans les artères spiralées est d'environ 600 cc/min.
- C) Il est possible que l'activité physique entraîne une hypoxie chez le fœtus.
- D) La pression dans les veines utéro-placentaires est environ 8 mmHg.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 16 : A propos de la barrière placentaire, quelles propositions peuvent entraîner une chute du débit :**

- A) La station debout
- B) Les contractions vaginales
- C) Les médicaments
- D) L'expulsion
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 17 : A propos de la barrière placentaire, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) :**

- A) La surface d'échange diminue durant la grossesse.
- B) Celle-ci passe de 15 m<sup>2</sup> à 5 m<sup>2</sup> à terme.
- C) La diffusion facilitée nécessite des transporteurs avec de l'énergie.
- D) Les échanges se font dans les deux sens.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 18 : A propos de la barrière placentaire, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) :**

- A) Le placenta a un rôle dans l'élimination des déchets métaboliques.
- B) La barrière possède également un rôle dans la défense immunologique : aucun anticorps de la mère peut passer.
- C) Le placenta sécrète beaucoup d'hormones.
- D) La chambre intervillueuse représente 40% du placenta.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 19 : A propos des échanges materno-fœtaux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) La réaction immunitaire maternelle est d'autant plus forte que la quantité d'hématies fœtales passée dans la circulation de la mère est grande.
- B) Les médicaments n'ont aucun effet sur le développement fœtal.
- C) Les agents infectieux peuvent passer dans le fœtus qu'à la fin de son développement.
- D) Dès le départ, le fœtus possède sa propre immunité.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 20 : A propos des échanges materno-fœtaux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Les vitamines liposolubles (ADEK) sont très présentes dans le sang fœtal.
- B) Le glucose passe en utilisant des transports actifs.
- C) Le calcium et le fer passent dans les 2 sens (mère -> fœtus / fœtus -> mère).
- D) En cas de suspicion d'infection fœtale, on va rechercher les IgM dans le sang fœtal.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 21 : A propos des échanges materno-fœtaux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les échanges gazeux se font en diffusion passive.
- B) On retrouve un équilibre des pressions en O<sub>2</sub> entre le sang fœtal et le sang maternel.
- C) L'oxygénation fœtale est favorisée par une plus grande affinité des hémoglobines fœtales pour l'oxygène.
- D) Le fœtus ventile mais ne respire pas.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 22 : A propos des échanges materno-fœtaux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le placenta consomme également de l'oxygène.
- B) Certaines zones de la CIV sont moins bien oxygénées que d'autres.
- C) La saturation en hémoglobine fœtale est de 95%.
- D) Le double effet Bohr défavorise l'oxygénation fœtale.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 23 : A propos des échanges foeto-maternels, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) L'hémoglobine fœtale a plus d'affinité pour l'O<sub>2</sub> que l'hémoglobine maternelle.
- B) Le placenta est 15 fois plus efficace que le système pulmonaire adulte.
- C) La pression partielle en O<sub>2</sub> est plus importante dans le sang fœtal que dans le sang maternel.
- D) L'hémoglobine adulte est caractérisée par la chaîne gamma non retrouvée dans l'hémoglobine fœtale.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 24 : A propos des échanges foeto-maternels, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Les vitamines liposolubles traversent facilement les membranes placentaires.
- B) A 35 SA, l'embryon extrait jusqu'à 3,5 L d'eau par jour du sang maternel.
- C) La glycémie fœtale est égale aux 2/3 de la glycémie maternelle.
- D) Les IgM passent la barrière placentaire à partir du 4<sup>ème</sup> mois de vie.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 25 : A propos de la barrière placentaire, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Le débit utéro-placentaire diminue chez les primipares et les femmes de plus de 30 ans.
- B) Des enzymes protéolytiques entraînent la perte de la musculature lisse des artères spiralées.
- C) Le canal artériel permet un contact direct entre les poumons et l'aorte.
- D) Le sang circule des zones de hautes pressions vers les zones de basses pressions.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 26 : A propos de la Chambre inter-villeuse (CIV), donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Son volume correspond à 70% du volume placentaire.
- B) Elle possède une réserve fœtale en oxygène pour un arrêt circulatoire de 60 à 90 secondes.
- C) Elle se remplit une fois toutes les 2 à 3 minutes.
- D) La pression dans la CIV est inférieure à celle des vaisseaux fœtaux évitant qu'ils se collabent.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**Correction : Les échanges materno-foetaux****2018 - 2019 (Pr. Lefteriothis)****QCM 1 : BCD**

- A) Faux : elle protège aussi contre les médicaments
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : E**

- A) Faux : sur les bords c'est des mm pas des cm ☺
- B) Faux : on ne parle pas de Morula (*#ccembryolove*) mais d'œuf tout simplement
- C) Faux
- D) Faux : sang oxygéné dans la veine, et sang désoxygéné dans les artères
- E) Vrai

**QCM 3 : AB**

- A) Vrai +++
- B) Vrai
- C) Faux : 40%
- D) Faux : 2 à 3 fois par minute hihihihhi ☺
- E) Faux

**QCM 4 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : inverser hydrosolubles et liposolubles dans la phrase
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : BC**

- A) Faux : les IgM ne sont pas des Ac mémoire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : On dose les IgM car les IgG sont d'origine maternelle ou fœtale ce qui ne nous aidera pas pour notre diagnostic
- E) Faux

**QCM 6 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : LE SANG CIRCULE DES ZONES DE HAUTES PRESSIONS VERS LES ZONES DE BASSES PRESSIONS (OUI JE CRIE) +++
- D) Faux : Donc ça explique que la pression des vaisseaux fœtaux est toujours supérieure à celle de la CIV
- E) Faux

**QCM 7 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : ils ont besoin d'un transport
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire elle a un rôle dans la coagulation, et on en donne à la naissance
- E) Faux

**QCM 8 : BCD**

- A) Faux : il peut stocker le glycogène et en produire pour assurer les besoins
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : C**

- A) Faux : Les IgG passent la barrière mais pas les IgM
- B) Faux : petite quantité
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire, la femme va développer des Ac contre le fœtus et cela conduit à une allo-immunisation (attention ça peut être grave)
- E) Faux

**QCM 10 : ABCD**

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

**QCM 11 : BCD**

- A) Faux : Il protège également de certains médicaments
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il s'agit d'une réserve pour le fœtus
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : 2 artères 1 veine
- C) Faux : c'est le sang maternel !!
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : BC**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai : bien qu'ils soient matures, ils ne peuvent pas éliminer les déchets
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 15 : BCD**

- A) Faux : c'est l'inverse ! ++++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 16 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : contractions utérines
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : D**

- A) Faux : elle augmente ! elle passe de 5 m<sup>2</sup> à 28 SA à 15 m<sup>2</sup> à terme !
- B) Faux : cf A
- C) Faux : il n'y a pas besoin d'énergie.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : la première partie est vraie mais les IgG de la mère peuvent passer (sorryy)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : ils ont des effets positifs mais aussi négatifs (tératogène)
- C) Faux : Les virus et bactéries peuvent passer tôt chez le fœtus. Les parasites peuvent passer qu'à partir du 4<sup>e</sup> mois.
- D) Faux : Au départ, son immunité provient de la mère (les IgG passent)
- E) Faux

**QCM 20 : D**

- A) Faux : Elles sont peu présentes ++
- B) Faux : il utilise le transport facilité GluT
- C) Faux : Ils passent uniquement de la mère au fœtus
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : les pressions sont différentes entre le sang maternel et fœtal.
- C) Vrai
- D) Faux : #logique si le fœtus ne respire pas bah... il ne vit pas
- E) Faux

**QCM 22 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : elle est de 60% (95% c'est l'adulte)
- D) Faux : au contraire ça FAVORISE !
- E) Faux

**QCM 23 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : 15 fois moins efficace
- C) Faux : l'inverse
- D) Faux : l'inverse cad la chaîne gamma est retrouvée dans l'hémoglobine foetale
- E) Faux

**QCM 24 : BC**

- A) Faux : c'est les hydrosolubles
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les IgG
- E) Faux

**QCM 25 : ABCD**

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

**QCM 26 : BD**

- A) Faux : 40%
- B) Vrai
- C) Faux : 2 à 3 fois par minute
- D) Vrai
- E) Faux

## 5. Le liquide amniotique

2018 - 2019 (SF Bourgeois)

### **QCM 1 : A propos du liquide amniotique, quelles sont les réponses exactes :**

- A) Avant 10 SA, le LA est un transsudat du plasma fœtal.
- B) Sa quantité augmente jusqu'à son maximum à 34 SA.
- C) Après 20 SA, on retrouve des cellules vivantes (nucléées).
- D) La voie principale de production de LA après 20 SA est la diurèse fœtale.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 2 : A propos du liquide amniotique, quelles sont les réponses exactes :**

- A) La fibronectine ne doit pas être retrouvée dans les sécrétions vaginales entre 25 et 37 SA.
- B) La concentration en  $\alpha_1$ protéine dans le LA diminue si le système circulatoire fœtal et le LA entrent en contact (par exemple : pendant une amniocentèse).
- C) Le taux d'enzymes DAO est très inférieur à celui du sang maternel.
- D) Un rapport léthicine/ sphingomyéline  $> 2$  indique une bonne maturation pulmonaire.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 3 : A propos du liquide amniotique, quelles sont les réponses exactes :**

- A) La voie intramembranaire à travers la surface fœtale du placenta permet un flux prépondérant unidirectionnel favorisant le transport dans le sens amnios vers placenta.
- B) Les sécrétions oronales sont régulées par la prolactine.
- C) Les sécrétions pulmonaires sont stimulées par des facteurs endocrines (adrénaline, arginine, vasopressine) et l'hypoxie.
- D) La butyrylcholinestérase est retrouvée en cas de fermeture du tube neural.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 4 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) C'est un élément essentiel du bien-être fœtal
- B) La kératinisation débute au niveau de la tête et se termine au niveau des pieds
- C) La composition du LA en début de grossesse est proche de celle des sérums maternel et fœtal
- D) Avant 20 SA, le liquide amniotique est formé à travers la peau fœtale, et est hypotonique au plasma maternel et fœtal
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 5 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La diurèse fœtale est la principale voie de production du LA
- B) Les sécrétions oronales n'influencent pas sur le volume total de LA
- C) Les sécrétions pulmonaires sont régulées par la prolactine
- D) Les sécrétions pulmonaires sont régulées par des facteurs endocrines (adrénaline, arginine/vasopressine) et l'hypoxie
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 6 : A propos des enzymes digestives dans le liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Une augmentation de la GGTP associé à un tableau de sténose digestive fœtale aide au diagnostic de la mucoviscidose
- B) Avant 13 SA : le tube digestif est clos donc les enzymes ne sont pas présentes dans le LA
- C) Après 13 SA : la membrane anale s'ouvre, et les sécrétions accumulées passent dans le LA
- D) Entre 16 et 20 SA, seule les baisses anormales de GGTP, LAP et PAL peuvent être analysées
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

### **QCM 7 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le LA possède 3 rôles : mécanique, antibactérien, et physico-chimique
- B) A partir de 14 SA, les propriétés bactériostatiques du LA sont effectives
- C) Un LA est dit pathologique si il est incolore, opalescent et possède une odeur fade
- D) Il existe une corrélation entre l'âge de la grossesse et la quantité de LA, mais il n'y en a pas entre la taille du fœtus et la quantité de LA
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des méthodes de mesure du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La technique de Chamberlain est une mesure par dilution de la plus grande citerne de LA sans le cordon ombilical
- B) La mesure directe est une technique précise, utilisée pour la recherche expérimentale
- C) La technique de Chamberlain permet de détecter un hydramnios si la mesure est < 2cm, et un oligoamnios si la mesure est > 8 cm
- D) La technique de Phelan est la plus utilisée des mesures échographiques, et se fait en divisant l'utérus en 4 cadrans
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : A propos des tests effectués en cas de RPM, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le test DAO est utilisé actuellement, car sa spécificité est de 100%
- B) Le test à la Nitrazine permet un résultat immédiat au lit de la patiente
- C) Le test à la PAMG1 devient positif en présence de sang, d'urine ou de sperme
- D) Le test IGFBP1 nécessite l'aide d'un spéculum
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : A propos des voies de résorption du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) La variation du débit de la déglutition fœtale est fonction du volume de LA : plus la quantité de LA est importante, plus le débit de déglutition est élevé
- B) La déglutition est la principale voie de résorption du LA
- C) Au début de la grossesse, les échanges à travers le cordon ombilical (voie intra-membranaire) sont possibles car il n'est pas encore imperméable
- D) La résorption par voie intra-membranaire à travers la surface placentaire se fait de l'amnios vers le placenta, c'est un flux prépondérant unidirectionnel (en situation normale)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : A propos de la composition du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) L'urée et la créatinine diminuent au cours de la grossesse
- B) La diamine oxydase (DAO) est une enzyme synthétisée par le placenta et détectable dans le LA dès 25 SA
- C) L'acétylcholinestérase n'est présente dans le LA qu'en cas de défaut de fermeture du tube neural
- D) L'ion sodium est responsable de 99% de l'osmolalité du LA avec un taux à 116 mmol/L
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 12 : A propos des voies de transfert du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Le liquide pulmonaire est la 1<sup>ère</sup> source de production de LA d'origine fœtale après 20 SA
- B) La diurèse fœtale augmente tout au long de la grossesse, pour atteindre 1L/24h à terme
- C) La diurèse fœtale peut être augmentée en cas d'administration d'un diurétique à la mère
- D) La prolactine interviendrait dans la régulation du volume du liquide amniotique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 13 : A propos des méthodes d'évaluation du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu et corrigé par la professeur)**

- A) La technique de Chamberlain mesure l'index de liquide amniotique (ILA), en additionnant les 4 dimensions verticales de chaque quadrant de l'utérus
- B) On diagnostique un oligoamnios si l'ILA est inférieur à 8 cm
- C) La technique de Phelan augmente le diagnostic d'oligoamnios et d'anomalie du volume de LA, elle est pourvoyeuse de déclenchement abusifs de césarienne
- D) La mesure de la plus grande citerne (PGC) est la méthode de choix pour l'évaluation de la quantité de LA des grossesses à terme dépassé (> 41 semaines)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 14 : A propos du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Durant la 1<sup>ère</sup> moitié de la grossesse, sur une échographie, le LA est anéchogène
- B) Un LA méconial représente 13% des naissances à terme, et est considéré comme pathologique, car le méconium a été relâché en réponse à une hypoxie fœtale
- C) La culture des cellules fœtales permet un accès au patrimoine génétique du fœtus pour réaliser un diagnostic prénatal
- D) Le volume de liquide amniotique augmente avec l'âge de la grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 15 : A propos des méthodes diagnostics de perte de LA lors d'une RPM, donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Amnicator® détecte la protéine IGFBP-1, protéine dont la concentration augmente au fil de la grossesse
- B) Le test de référence actuellement est l'Amnisure®, détectant la PAMG-1 in vivo dans les sécrétions cervico-vaginales
- C) Le test à la nitrazine (Amniotect®) recherche une élévation du pH endocervical ou vaginal par réaction colorimétrique
- D) Le test à la diamine oxydase (DAO) est contraignant car il faut le conserver à basse température
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 16 : A propos des voies de transfert du liquide amniotique (LA), donnez les vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Il existe 3 voies intramembranaires favorisant les échanges passifs entre le LA et le sang fœtal
- B) Le fœtus est capable d'augmenter sa diurèse en réponse à une hypovolémie fœtale
- C) Le fœtus est capable de diminuer sa diurèse via la vasopressine en réponse à une hypervolémie fœtale, une hyperosmolarité du plasma maternel et à une déshydratation maternelle
- D) La déglutition fœtale est commandée par le SNC et l'oropharynx dès 11 SA
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 17 : A propos de la composition du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Le glucose augmente tout au long de la grossesse : de 0,10g/L à 0,65g/L
- B) A 13 SA, la membrane anale s'ouvre et laisse passer les sécrétions accumulées dans le tube digestif, dans le LA
- C) Les hormones thyroïdiennes sont détectées dès 10 semaines dans le LA
- D) Un rapport du taux de sphingomyéline/léthicine >2 indique une bonne maturation pulmonaire fœtale
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 18 : A propos de la composition du liquide amniotique (LA), donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) On retrouve de nombreux facteurs de croissance tels que : EGF, IGF, l'IGFBP-1
- B) L'insuline et le glucagon proviennent en majorité de l'urine maternel
- C) Si on a une forte baisse des enzymes digestives (GGTP, LAP, PALi) entre 14 et 22 SA, on peut suspecter une trisomie 21, ou une mucoviscidose par exemple
- D) Les acides aminés les plus abondants dans le LA sont l'alanine, la proline, la valine, la lysine, la glutamine, la thréonine et la glycine
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 19 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Entre 10 et 20 SA, le LA est hypotonique au sérum maternel et fœtal
- B) Les sécrétions oronasales représente le plus gros flux de production de LA
- C) Une quantité anormale de LA est un signe d'appel d'une pathologie maternelle ou fœtale
- D) La concentration en Na et Cl augmente tout le long de la grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 20 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) : (Relu par la professeur)**

- A) Son rôle mécanique permet le développement du poumon fœtal (grâce à la contre-pression dans l'arbre trachéo-bronchique)
- B) L'activité bactériologique du LA est fortement diminuée par la présence de méconium
- C) Le LA maintient le bébé au chaud à 38,5-39°C
- D) Il possède des propriétés bactéricides effectives à partir de 28 SA
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 21 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) : (Relu et corrigé par la professeur)**

- A) A 34 SA, on retrouve un pic de LA estimé à 980 mL environs
- B) Après 34 SA, la vitesse de production devient négative
- C) Un hydramnios est une quantité anormale de LA, c'est à dire supérieure à 2000 mL
- D) Entre 40 et 41 SA il existe un oligoamnios physiologique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 22 : A propos de la composition du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le Na et le Cl dans le LA diminuent à partir de 20 SA
- B) L'acétylcholinestérase est retrouvée en cas de défaut de fermeture du tube neural
- C) A partir de 20 SA, tous les acides aminés sont présents, et leur étude peut aider à l'analyse de pathologies malformatives
- D) Le taux de prostaglandines dans le LA augmente, favorisant la dilatation du col
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 23 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La quantité de LA augmente pendant la grossesse, avec un pic à 24 SA
- B) Un LA marron est un LA méconial (le bébé a relâché son méconium), cela indique une souffrance fœtale dans 20% des cas
- C) La quantité physiologique de LA varie entre 200 mL et 2L
- D) Le LA prévient, par son rôle environnemental, la formation de brides amniotiques
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 24 : A propos de la composition du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Avant 20 SA, on retrouve principalement des cellules épithéliales et des fibroblastes
- B) La prolactine a un rôle dans la régulation du volume de LA
- C) On ne retrouve pas de fibronectine entre 25 et 37 SA, mais elle est présente après 24 SA si on a une RPM
- D) La concentration en Alpha-1-protéine diminue si le système circulatoire fœtal et le LA entrent en contact (lors d'une amniocentèse par exemple)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 25 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les prostaglandines ont un rôle important dans la composition du surfactant tapissant l'intérieur des alvéoles pulmonaires
- B) Le taux de DAO dans le LA est très largement inférieur à celui du sang maternel
- C) La diurèse fœtale peut augmenter en réponse à une hypervolémie fœtale, une hyperosmolalité du plasma maternel ou une déshydratation maternelle
- D) Après 20 SA, il n'y a pas d'échanges possibles à cause de l'imperméabilité du cordon ombilical
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 26 : A propos du liquide amniotique, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le contrôle de la circulation du LA dépend essentiellement de l'état d'hydratation maternel et fœtal
- B) La déglutition fœtale/ Voie digestive est le principal flux de résorption du LA en situation normale
- C) La production d'urine dépend de l'hémodynamique fœtale et influe sur la quantité totale de LA
- D) En début de grossesse, la composition du LA est proche de celle du sérum maternel et fœtal
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 27 : A propos des tests utilisés en cas de suspicion de RPM, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Amnicator (= Amniotest = Amniotect) recherche une baisse du pH endocervical, et se colore en bleu/vert si il y a une rupture des membranes
- B) Le test IGFBP1 peut être utilisé uniquement à partir de 20 SA
- C) Le test IGFBP1 devient positif en présence de sang, urine, ou sperme
- D) Le test PAMG1 s'effectue sans spéculum
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 28 : A propos des tests utilisés en cas de suspicion de RPM, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le test PAMG1 (=Amnisure) peut être utilisé durant toute la grossesse, et il est encore utilisé actuellement
- B) Le test à la Nitrazine à une spécificité faible (20%), et présente un taux de Faux Positifs élevé en présence d'eau, de mucus, de sang ou de sperme
- C) L'IGFBP1 est une protéine dont la concentration augmente durant toute la grossesse
- D) L'inconvénient du test DAO est qu'il y a 10% de Faux Positifs si le prélèvement est souillé de sang
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 29 : A propos du liquide amniotique (LA), donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Avant 10 SA, le LA est une expansion de liquide extracellulaire.
- B) A 12 SA, la kératinisation de la peau est finie : il y a une interruption des échanges intracellulaires.
- C) A partir de 19 SA, le rein fœtal commence à sécréter une petite quantité d'urine et va participer en petite quantité à la production de LA.
- D) Le volume de LA augmente avec l'âge de la grossesse (entre 200 et 2000 mL) avec un pic à 34 SA.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 30 : A propos des voies de transfert du liquide amniotique (LA), donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) La production d'urine ne dépend pas de l'hémodynamique fœtale.
- B) A 12 SA, on observe une zone d'échange bidirectionnelle à travers la peau fœtale.
- C) La voie intra-membranaire à travers la surface fœtale du placenta permet une sortie jusqu'à 800 mL/j à terme.
- D) Le LA se renouvelle toutes les 3 heures.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 31 : A propos de la composition du LA, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Après 22 SA, une augmentation des enzymes digestives pourrait faire penser à un tableau de sténose duodénale, ou une atresie de l'œsophage.
- B) L'insuline et le glucagon proviennent uniquement des urines fœtales.
- C) La concentration en alpha-foetoprotéine dans le LA diminue jusqu'à 13-14 SA.
- D) A partir de 20 SA, on a une disparition rapide des cellules nucléées.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 32 : A propos des méthodes diagnostiques de perte de LA, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Le test à la Nitrazine est le test de référence actuellement.
- B) Le test IGFBP1 détecte l'IGFBP1 (par immunochromatographie) qui est une protéine spécifique de la caduque.
- C) Le test détectant la DAO peut se faire uniquement à partir de 20 SA.
- D) Le test à la Nitrazine recherche une élévation du pH endocervical ou vaginal par réaction colorimétrique.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**Correction : Le liquide amniotique et ses pathologies****2018 - 2019 (SF Bourgeois)****QCM 1 : BD**

- A) Faux : Avant 10 SA : ultrafiltrat du plasma maternel.
- B) Vrai
- C) Faux : Après 20 SA, les cellules vivantes (nucléées) disparaissent rapidement.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Elle augmente dans ces cas là
- C) Faux : très supérieur
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la prolactine régule la voie transmembranaire à travers les membranes amniochoriales
- C) Faux : inhibées
- D) Faux : normalement retrouvée
- E) Faux

**QCM 4 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Elle commence au niveau de la plante des pieds, la paume des mains et finit au niveau du cuir chevelu vers 22-24 SA → elle est réellement terminée à 25 SA
- C) Vrai
- D) Faux : Il est isotonique !
- E) Faux

**QCM 5 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La voie transmembranaire à travers les membranes amniochoriales sont régulées par la prolactine.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : ABCD**

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

**QCM 7 : D**

- A) Faux : mécanique, antibactérien, et environnemental
- B) Faux : elles existent dès 14 SA mais seront effectives uniquement à partir de 28 SA
- C) Faux : ce sont les caractéristiques d'un LA normal/physiologique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : D**

- A) Faux : C'est une mesure échographique ☺
- B) Faux : Elle est peu précise, et en plus, c'est la mesure par dilution qui est réservée à la recherche expérimentale
- C) Faux : c'est l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux



**QCM 9 : BD**

- A) Faux : Sa spécificité est bien de 100%, mais il n'est plus utilisé actuellement
- B) Vrai
- C) Faux : C'est le cas pour les tests à la Nitrazine et DAO
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la voie intra-membranaire à travers la surface placentaire
- C) Faux : c'est l'inverse, il est perméable et devient imperméable après 20 SA
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : CD**

- A) Faux : L'urée (+70%) et la créatinine (+250%) augmentent au cours de la grossesse
- B) Faux : dès 20 SA (ANNALES)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : BCD**

- A) Faux : C'est la 2<sup>ème</sup> source de production
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai (ANNALES)
- E) Faux

**QCM 13 : BCD**

- A) Faux : C'est la technique de Phellan
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : ABCD**

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

**QCM 15 : BC**

- A) Faux : Amnicator détecte une élévation du pH
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le test IGFBP-1 qu'il faut conserver à basse température
- E) Faux

**QCM 16 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : hypervolémie foetale
- C) Faux : hypovolémie foetale
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : BC**

- A) Faux : il diminue de 0,65g/L à 0,10g/L
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le rapport est Léthicine/sphingomyéline >2
- E) Faux

**QCM 18 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : de l'urine foetale
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : C**

- A) Faux : isotonique
- B) Faux : faible flux 25mL/j
- C) Vrai
- D) Faux : diminuent
- E) Faux

**QCM 20 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 37°C
- D) Faux : bactériostatiques
- E) Faux

**QCM 21 : ABCD**

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

**QCM 22 : ABCD**

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

**QCM 23 : BC**

- A) Faux : pic à 34 SA
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : par son rôle mécanique
- E) Faux

**QCM 24 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : dans ces cas-là, elle augmente
- E) Faux

**QCM 25 : C**

- A) Faux : C'est les phospholipides, ~~pas les prostaglandines~~ sorry ☹
- B) Faux : supérieur
- C) Vrai
- D) Faux : Après 20SA, le cordon ombilical est perméable
- E) Faux

**QCM 26 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la voie intramembranaire à travers la surface foetale du placenta
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : D**

- A) Faux : il recherche une augmentation du pH endocervical
- B) Faux : toute la grossesse
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : ABCD**

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

**QCM 29 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : 25 SA
- C) Faux : 12-13 SA
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : CD**

- A) Faux : elle en dépend
- B) Faux : 20 SA !!!
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 31 : ABD**

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

**QCM 32 : CD**

- A) Faux : Le test de référence est PAMG1= Amnisure
- B) Faux : protéine non spé car synthétisée également par le foie foetal et maternel.
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## 6. Modifications physiologiques de la grossesse

2018 - 2019 (SF Maccagnan)

**QCM 1 : Concernant les modifications des glandes endocrines, quelle(s) est (sont) la (les) réponse(s) exacte(s) :**

- A) Les modifications maternelles du métabolisme phosphocalcique sont liées à une minéralisation lente du fœtus.
- B) Les besoins calciques sont importants à T3.
- C) La PTH (parathormone) et la calcitonine passent la barrière placentaire.
- D) Les taux de calcitonine augmentent à la fois chez la mère et chez le fœtus.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 2 : Concernant les modifications du métabolisme basal de la grossesse :**

- A) Le métabolisme basal augmente de 15 à 30 %.
- B) On retrouve 2 grandes périodes pour le métabolisme maternel.
- C) Il est généralement en 2 parties : les  $\frac{3}{4}$  iront pour le cœur et poumons et les  $\frac{1}{4}$  iront pour l'unité foeto-placentaire.
- D) Il est important pour la mère d'avoir beaucoup de réserves pour le bon développement du fœtus.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 3 : Concernant les modifications rénale et urinaire, quelles sont les propositions exactes :**

- A) Ces modifications présentent un risque d'infection bactérienne.
- B) Une protéinurie supérieure à 0.3 g/ 24h est un signe de pré éclampsie.
- C) Le débit plasmatique augmente lors de la grossesse.
- D) L'infection causée par la stase urinaire peut conduire à un accouchement prématuré.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 4 : A propos des modifications physiologiques générales de la Grossesse donnez la(les) vraie(s) :**

- A) A partir du 2<sup>ème</sup> trimestre, la température augmente dû à la progestérone
- B) Durant la grossesse, le poids va augmenter d'un kilo par mois pendant les deux premiers trimestres
- C) La prise de poids sera la même pour toutes les femmes, quelle que soit leur morphologie
- D) On conseillera à une femme avec un IMC compris entre 19 et 24 d'augmenter son poids de 9 à 12 kg
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 5 : A propos des modifications des glandes endocrines, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Ce sont les glandes parathyroïdes qui sécrètent la PTH (parathormone) régulant ainsi les ions calcium et phosphore
- B) L'augmentation de la PTH chez la mère entraîne une augmentation du taux de calcitonine par effet compensatoire
- C) Les taux d'aldostérone augmentent durant la grossesse car le système rénine/angiotensine est sollicité
- D) Le pancréas conserve une fonction normale mais peut présenter des risques pour la mère et le fœtus en cas de diabète
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 6 : A propos des modifications métaboliques, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Pendant les trimestres T1-T2, la mère accumule ses réserves et les donne au fœtus à T3
- B) On retrouve 2 périodes concernant l'absorption des glucides
- C) Les cellules  $\beta$  des îlots de Langerhans augmentent en volume et en nombre dû à l'effet de la progestérone seulement
- D) Dans la 2<sup>ème</sup> partie de la grossesse, on ne retrouve pas d'insulino-résistance
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 7 : A propos des modifications hématologiques, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) On retrouve une anémie physiologique pendant la grossesse
- B) L'hypervolémie va permettre de limiter les hémorragies, préparer l'accouchement, et le post-partum
- C) Le fer n'est pas indispensable pour le fœtus
- D) Les besoins quotidiens en fer augmentent au cours de la grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : A propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) On retrouve une hyperactivité des glandes sébacées durant la grossesse
- B) On peut constater une diminution des leucorrhées physiologiques pendant la grossesse
- C) Il se peut que la femme enceinte ait une légère myopie en fin de grossesse
- D) La transpiration diminue
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : Parmi les réponses ci-dessous, la(les)quelle(s) fait(font) partie des modifications de l'état général :**

- A) Augmentation du seuil de soif
- B) Fatigue
- C) Douleurs
- D) Augmentation de la qualité du sommeil
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : A propos des modifications des glandes endocrines, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les modifications maternelles du métabolisme phosphocalcique sont liées à une minéralisation lente du fœtus
- B) Les besoins calciques sont importants à T3
- C) La PTH (parathormone) et la calcitonine passent la barrière placentaire
- D) Les taux de calcitonine augmentent à la fois chez la mère et chez le fœtus
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : A propos des modifications hématologiques, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Un taux de folates bas présente un risque pour le fœtus de développer une spina bifida
- B) Dès le début de la grossesse, toutes les femmes enceintes ont déjà des réserves de folates
- C) Une alimentation variée ne suffit pas à couvrir un taux de vitamine B12 suffisant
- D) Durant la grossesse, on retrouve une hypercoagulabilité
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 12 : A propos des modifications rénale et urinaire, donnez la vraie :**

**On retrouve une dilatation pyélo-urétérale plus prononcée à droite  
PARCE QUE**

**Lors de son développement, l'utérus se décale vers la droite en appuyant sur le conduit rénal**

- A) Vrai / Vrai lié
- B) Vrai / Vrai non lié
- C) Vrai / Faux
- D) Faux / Vrai
- E) Faux / Faux

**QCM 13 : A propos des modifications de la voie digestive et du foie, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les vomissements physiologiques ont surtout lieu le matin
- B) Physiologiquement, la mère maigrit quand elle vomit
- C) La sécrétion acide de l'estomac va augmenter durant la grossesse
- D) Parmi les conséquences hépatiques, on trouve que les taux de bilirubines diminuent
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 14 : Léa P. est enceinte, à propos des modifications physiologiques de la grossesse qu'elle va subir, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les oestrogènes provoquent un relâchement des parois veineuses et des capillaires
- B) La progestérone augmente le débit cardiaque et la fréquence cardiaque
- C) Le VES diminue tout d'abord puis augmente en fin de grossesse
- D) La pression artérielle est modifiée aux membres inférieurs mais pas aux membres supérieurs
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 15 : A propos des modifications du métabolisme basal de la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le métabolisme augmente de 15 à 30 %
- B) On retrouve 2 grandes périodes pour le métabolisme maternel
- C) Il est généralement en 2 parties : les  $\frac{3}{4}$  iront pour le cœur et les poumons et les  $\frac{1}{4}$  iront pour l'unité foeto-placentaire
- D) Il est important pour la mère d'avoir beaucoup de réserves pour le bon développement du fœtus
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 16 : A propos des modifications vasculaires, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) On retrouve une augmentation secondaire des résistances périphériques restaurant la pression veineuse à la fin de grossesse
- B) La compression de la veine cave inférieure par l'utérus favorise les varices et oedèmes
- C) Les oestrogènes augmentent le débit cardiaque et la fréquence cardiaque
- D) L'UE8 best matière ever <3 (mettez VRAI, hein)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 17 : A propos des modifications de la voie digestive, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Le transit et le tonus de l'estomac augmentent
- B) Les reflux gastriques favorisent les accouchements prématurés
- C) L'augmentation de la résorption d'eau favorise les constipations
- D) Le temps de vidange de l'estomac augmente
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 18 : A propos des modifications dermatologiques, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) 50 à 70% des femmes enceintes auront un mélasma ou chloasma qui sont des mappes maculeuses irrégulières
- B) Les varices sont dues à une hypo pression veineuse
- C) Les œdèmes des extrémités prennent le godet
- D) Une femme enceinte peut avoir un curis marmorata, des angiomes stellaires ou encore un érythème palmaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 19 : A propos des modifications physiologiques de la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Vers la fin de la grossesse, les seins augmentent en volume et les aréoles se pigmentent
- B) On retrouve une hypopilosité durant la grossesse
- C) Les douleurs lombo-sacrées sont dues au poids de l'utérus
- D) Un phénomène d'acnée est possible durant la grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 20 : A propos des modifications pendant la grossesse, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) La femme aura un état de transparence au niveau psychologique.
- B) Vers la fin de la grossesse, l'utérus subit une dextro-rotation.
- C) Les besoins en O<sub>2</sub> augmentent de 60 à 70%, c'est pourquoi la fréquence respiratoire augmente jusqu'à 16 cycles par minutes.
- D) La pression artérielle diminue de 20 à 30% de 7 SA jusqu'à 24 à 28 SA.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 21 : A propos des modifications hématologiques, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Une supplémentation en vitamine B12 évite les anomalies de fermeture du tube neural.
- B) Les besoins en fer diminuent au cours de la grossesse : 6mg/jour en début de grossesse à 1mg/jour à terme.
- C) La capacité fibrinolytique diminue, elle est à son minimum à T3.
- D) La concentration en Ca<sup>2+</sup> et Mg<sup>2+</sup> diminue car ils sont transférés vers le fœtus.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 22 : A propos des modifications physiologiques durant la grossesse, donnez la (les) vrai(e)s :**

- A) Les oestrogènes augmentent le débit et la fréquence cardiaque.
- B) La progestérone et l'oestrogène permettent une augmentation des cellules bêta des îlots de Langerhans.
- C) Le taux de TBG augmente, provoquant la diminution de T3 et T4 totales.
- D) Au T3, le gradient thermique est au-dessus de 37°C dû à la progestérone.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 23 : Concernant la surveillance physiologique de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) On va surveiller une TA qui doit être inférieure ou égale à 13/9.
- B) On fait généralement 3 échographies de surveillance.
- C) Durant l'entretien, on ne va s'intéresser qu'à la future mère.
- D) L'échographie à 12 SA permet de regarder la clarté nucale.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 24 : Concernant la surveillance physiologique de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Dès le début de grossesse, on fait 6 sérologies.
- B) Si la mère n'est pas immunisée à la toxoplasmose, ce n'est pas grave parce que la toxoplasmose ne passe pas la barrière.
- C) La sérologie de l'hépatite B est à faire qu'une fois dans toute la grossesse, quel que ce soit le résultat.
- D) Il y a au minimum 2 sérologies pour la rubéole à faire.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 25 : Concernant la surveillance physiologique de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) La supplémentation en vitamines de grossesse est systématique.
- B) Une patiente âgée de 40 ans est considérée comme une patiente à risque.
- C) On préconise plusieurs consultations par mois.
- D) Il faut être à l'écoute du couple.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 26 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) On retrouve une modification à la fois anatomique et fonctionnelle.
- B) Durant la grossesse, on retrouve une baisse du volume et du poids des reins.
- C) On observe une augmentation de la clairance de l'urée, créatinine.
- D) On retrouve une vasodilatation rénale qui provoque une stase urinaire.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 27 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Durant la grossesse, les cheveux sont en pleine croissance.
- B) On retrouve une augmentation de l'activité des glandes apocrines sudorales.
- C) La progestérone est responsable des modifications retrouvées au niveau locomoteur.
- D) Durant la grossesse, on retrouve une baisse du pH vaginal, ce qui diminue le risque d'infection vaginale.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 28 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Chez une primipare on dit que le l'orifice interne est punctiforme alors que chez la multipare, on dit qu'il est déhiscent
- B) L'orifice externe reste fermé jusqu'au terme.
- C) Vers la fin de la grossesse, on retrouve une dextro rotation vers la droite.
- D) Les dimensions du col restent stables pendant la grossesse.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 29 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Les modifications psychologiques sont les plus importants au deuxième trimestre.
- B) Une femme enceinte qui fait des sauts d'humeurs n'est pas normale, elle a surement une pathologie.
- C) Au deuxième trimestre, la patiente passe du rôle de « femme » à « mère »
- D) L'angoisse de l'accouchement est normale chez la future maman.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 30 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Ces modifications présentent un risque d'infection bactérienne.
- B) Une protéinurie supérieure à 0.3 g/ 24h est un signe de pré éclampsie
- C) Le débit plasmatique augmente lors de la grossesse.
- D) L'infection causée par la stase urinaire peut conduire à un accouchement prématuré.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 31 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) L'alimentation plus riche en sucre favorise l'apparition de caries.
- B) L'équilibre n'est pas modifié durant la grossesse.
- C) La mobilisation de la symphyse pubienne n'est pas douloureuse.
- D) Une érosion dentaire est possible durant la grossesse.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 32 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Le taux de TSH plasmatique diminue lorsque le taux d'HCG placentaire augmente.
- B) Le taux d'ocytocine augmente jusqu'à 165µg/ml.
- C) L'antéhypophyse sécrète l'ocytocine.
- D) Durant, la grossesse l'hypophyse augmente en masse et volume.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 33 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) L'anxiété est une des modifications générales de la grossesse.
- B) On ne trouve pas des modifications de l'alimentation pendant la grossesse.
- C) Les nausées et douleurs font parties des modifications générales.
- D) Le tissu adipeux augmente avec la grossesse.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 34 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Jusqu'à la 22 SA, la mère stocke les nutriments.
- B) L'hormone HPL stoppe le stockage des glucides et favorise leur utilisation pour le fœtus.
- C) Il y a un risque de développer un diabète gestationnel s'il y a un fort hyperinsulinisme.
- D) Le métabolisme basal est l'énergie minimale quotidienne afin de survivre.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 35 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Pour pas que la veine cave inférieure soit comprimée, on conseille à la mère de se mettre en position de décubitus latéral gauche.
- B) La fréquence cardiaque augmente de 15 à 20 battements /min.
- C) La fréquence cardiaque atteint son maximum à 39-41 SA.
- D) Un décubitus dorsal provoque une augmentation du rythme cardiaque fœtal.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 36 : A propos des modifications physiologiques pendant la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) On retrouve une augmentation de la TBG en association avec celle des hormones T3 et T4 totales.
- B) La SF devra donner des conseils nutritionnels pour combler les carences en iode.
- C) Les hormones T3 et T4 libres sont de mauvais marqueurs en fin de grossesse.
- D) L'ocytocine contrôle l'entrée du travail.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 37 : Concernant les modifications des glandes endocrines, quelles sont les réponses fausses ?**

- A) La testostérone, produites par les glandes surrénales, diminue au cours de la grossesse.
- B) Il existe une adaptation du pancréas pour un hyperinsulinisme réactionnel.
- C) La noradrénaline et l'adrénaline voient leurs taux diminuer pendant la grossesse.
- D) L'ocytocine ne joue pas de rôle dans le déclenchement du travail.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.



**Correction : Modifications physiologiques de la grossesse****2018 - 2019 (SF Maccagnan)****QCM 1 : BD**

- A) Faux : c'est dû à une minéralisation rapide du fœtus !
- B) Vrai
- C) Faux +++++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : on rappelle : les  $\frac{3}{4}$  iront à l'unité foeto-placentaire et le  $\frac{1}{4}$  est destiné pour le travail supplémentaire du cœur et poumons
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : ABCD**

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

**QCM 4 : BD**

- A) Faux : c'est au 1<sup>er</sup> trimestre
- B) Vrai
- C) Faux : Selon l'IMC de la patiente, on lui conseillera une prise de poids différente ( c'est cadeau ☺ )
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : ABCD**

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

**QCM 6 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il y aussi les oestrogènes
- D) Faux : Si, au contraire !!!
- E) Faux

**QCM 7 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : au contraire, sinon on n'a pas de globules rouges ! (pour l'hème)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : On a une augmentation des leucorrhées !
- C) Vrai
- D) Faux : La transpiration augmente
- E) Faux

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : Le seuil de la soif diminue (c'est pour ça qu'on a + soif !)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les femmes enceintes dorment moins bien ( et c'est pas un secret ☺)
- E) Faux

**QCM 10 : BD**

- A) Faux : C'est dû à une minéralisation rapide du fœtus
- B) Vrai
- C) Faux +++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : 1/3 des femmes n'ont pas assez de réserves
- C) Faux : au contraire une bonne alimentation couvre tous les besoins
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : A**

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

**QCM 13 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : avec les vomissements physiologiques, la patiente ne maigrit pas
- C) Faux : la sécrétion acide de l'estomac diminue de 40%
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : D**

- A) Faux : c'est la progestérone
- B) Faux : ce sont les oestrogènes
- C) Faux : la VES augmente d'abord puis diminue après
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : on rappelle : les  $\frac{3}{4}$  iront à l'unité foeto-placentaire et le  $\frac{1}{4}$  est destiné pour le travail supplémentaire du cœur et poumons
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : BCD**

- A) Faux : on a une restauration de la pression artérielle
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : ABCD**

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

**QCM 18 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est une hyperpression veineuse !
- C) Faux : les oedèmes ne prennent pas le godet
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : CD**

- A) Faux : on retrouve ce phénomène en début de grossesse
- B) Faux : c'est une hyPERpillosité qu'on retrouve (#poilsnaturels)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 20 à 30%
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : CD**

- A) Faux : folates
- B) Faux : inverse
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : T3 et T4 totales augmentent.
- D) Faux : Au T1
- E) Faux

**QCM 23 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il ne faut pas oublier le conjoint !!
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : AD**

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

**QCM 25 : BD**

- A) Faux : non ce n'est pas dans les recommandations
- B) Vrai
- C) Faux : 1 seule suffit par mois
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : on retrouve une augmentation du volume et du poids
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : leur activité diminue
- C) Vrai
- D) Faux : le risque au contraire d'avoir une infection vaginale augmente avec la baisse du pH
- E) Faux

**QCM 28 : CD**

- A) Faux : c'est l'orifice externe !
- B) Faux : c'est l'orifice interne !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : CD**

- A) Faux : au 1er trimestre !
- B) Faux : pas du tout !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : ABCD**

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

**QCM 31 : AD**

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

**QCM 32 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est la posthypophyse qui la sécrète
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 33 : ACD**

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

**QCM 34 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : on aura un risque de diabète que s'il y a une trop forte insulino-résistance.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 35 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Cela provoque une baisse
- E) Faux

**QCM 36 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est eux qu'on utilise pour doser
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 37 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : cet item est vrai mais ce n'est pas la consigne !
- C) Faux : cet item est vrai mais ce n'est pas la consigne !
- D) Vrai
- E) Faux

## 7. Immunité et grossesse

2018 - 2019 (Pr. Seitz-Polski)

**QCM 1 : A propos de l'immunité pendant la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les lymphocytes TREG sont fondamentales au 1<sup>er</sup> trimestre de grossesse, pour permettre l'implantation et le développement fœtal
- B) L'embryon évite les cellules NK et les Lymphocytes CD4 en présentant HLA 2
- C) Dès les 1<sup>ères</sup> heures de la grossesse, il y a un orage cytokinique permettant l'adhésion de l'œuf et l'invasion du trophoblaste
- D) Les cellules NK ont un rôle immunotrophique et implantatoire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 2 : A propos de la pré-éclampsie, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) C'est une maladie du 2<sup>nd</sup> trimestre (vers 20 SA)
- B) Les signes sont : une baisse de la tension et de l'albumine dans les urines (protéinurie)
- C) Elle est due à un placenta anormal, menant à une hypoxie et donc une défaillance d'organes chez la maman
- D) Il existe différents traitements : par exemple des antibiotiques ou encore des corticoïdes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 3 : A propos de l'immunité pendant la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Pour pas se faire détruire par l'immunité de la mère, le trophoblaste présente aux cellules CD8 les molécules HLA non classiques
- B) La muqueuse est très pauvre en leucocytes (surtout en NK)
- C) Il n'y pas de réaction inflammatoire permettant l'implantation
- D) Le fœtus s'apparente à une greffe semi-allogénique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 4 : A propos de l'immunité pendant la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) Les cellules du trophoblaste expriment les molécules HLA de classe 2
- B) L'expression de FASL et TRAIL par les cellules du trophoblaste protège l'embryon
- C) Les lymphocytes TREG ne sont pas fondamentales au 1<sup>er</sup> trimestre de la grossesse
- D) Les cellules présentant la molécule HLA-1 ne sont pas détruites par les NK
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 5 : A propos de l'immunité pendant la grossesse, donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La pré éclampsie se traduit par une souffrance rénale et vasculaire dû à une mauvaise vascularisation du placenta
- B) On peut donner des médicaments pour soigner les symptômes de la pré éclampsie
- C) Toutes les maladies Th2 vont s'aggraver au cours de la grossesse
- D) L'allo-immunisation résulte d'un contact avec le sang maternel et celui du fœtus ayant un rhésus différent de celui de la mère
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 6 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelles propositions font parties des protections immunitaires du fœtus ?**

- A) Les molécules HLA classiques de classe 1
- B) Le système Rhésus
- C) Les lymphocytes NK
- D) La barrière placentaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 7 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Si on ne donne rien suite à une isogreffe, on peut retrouver un rejet immunitaire.
- B) Le LT régulateur a pour rôle d'entretenir l'inflammation en sécrétant des cytokines.
- C) Les molécules HLA non classiques font suite à une hyperméthylation de l'ADN.
- D) La présence de molécules HLA de classe 2 entrainerait l'activation des CD4.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 8 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Les cellules NK ont un double rôle nécessaire à la grossesse.
- B) Au moment de la décidualisation de la membrane utérine, on retrouve une infiltration de lymphocytes dont environ 70% de NK.
- C) Les NK attaquent toute cellule ne présentant pas de molécule HLA.
- D) Les protections du fœtus sont infaillibles.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 9 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Durant la grossesse, on peut retrouver une allo-immunisation de la mère.
- B) L'allo-immunisation aura des conséquences pour le 1<sup>er</sup> enfant né.
- C) Toutes les maladies de la voie Th2 vont s'améliorer pendant la grossesse.
- D) Certaines maladies vont orienter vers la voie Th1 et provoquer l'avortement.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 10 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Un ictère chez un nouveau-né peut être la preuve que certains Ac de la mère sont passés chez l'enfant.
- B) Ce sont les CD8 qui vont orienter la voie entre les LT ou les LB.
- C) Le trophoblaste porte sur sa membrane des molécules HLA classiques de classe 1.
- D) Les NK sont nécessaires au bon fonctionnement de la grossesse.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 11 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Le trophoblaste va inhiber l'action des lymphocytes grâce au FAS-Ligand (les récepteurs sont sur les lymphocytes).
- B) Une patiente qui contracte un lupus durant sa grossesse, va voir sa maladie s'aggraver au cours de celle-ci.
- C) La molécule CD46 inhibe l'action du complément.
- D) Le système HLA est identique en tout point entre la mère et le fœtus parce qu'ils partagent des mêmes gènes.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 12 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Une mauvaise implantation du placenta peut avoir de graves répercussions sur l'organisme maternel.
- B) On peut donner des médicaments pour guérir d'une pré-éclampsie.
- C) La barrière placentaire empêche les Ac fœtaux de passer car ils sont trop gros.
- D) Sans suivi particulier, une allogreffe ne conduira jamais à un rejet.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 13 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Un déficit de CD46 peut être dramatique pour la grossesse.
- B) Dès le premier trimestre on retrouve une production de LT régulateurs.
- C) Une mauvaise insertion du placenta va pouvoir se traduire par une hypoxie fœtale.
- D) Les signes de la pré-éclampsie se verront au niveau du cerveau, du foie et des reins principalement.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 14 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Les cellules trophoblastiques expriment des molécules HLA-G qui inhibent les cellules NK.
- B) 75% des nullipares sont porteuses d'Ac dirigés contre les Ag paternels.
- C) Les Cellules NK participent à la production de cytokines pro-angiogéniques.
- D) L'hyperméthylation permet de diminuer l'antigénicité du trophoblaste.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 15 : Concernant l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) L'autogreffe peut aboutir à un rejet de soi.
- B) L'activation de la voie des LT CD8 entraîne une réponse cellulaire de type Th2.
- C) L'activation de la voie des LB entraîne une réponse cellulaire de type Th1.
- D) Le fœtus peut être considéré comme une greffe semi-allogénique.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 16 : A propos de l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le trophoblaste exprime des molécules HLA-1 classiques.
- B) Les NK ont un rôle fondamental : creuser la muqueuse pour l'implantation.
- C) Pour la protection du fœtus, on observe une baisse de l'antigénicité du trophoblaste.
- D) Le placenta a également un rôle protecteur.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 17 : A propos de l'immunité de la grossesse, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le fœtus est 50% du père et 50% de la mère.
- B) Dès la fécondation, on retrouve un orage cytokinique assurant l'adhésion de l'œuf.
- C) Les NK ont un rôle immunotrophique seulement.
- D) La liaison de FASL et TRAIL à leurs récepteurs (sur les lymphocytes) conduit à l'apoptose de ces derniers.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.

**QCM 18 : A propos de l'immunité pendant la grossesse, donnez les vrai(e)s :**

- A) Les cellules trophoblastiques n'expriment pas de molécule HLA de classe 1.
- B) Les cellules trophoblastiques expriment des molécules HLA de classe 2 spécifiques.
- C) L'absence d'un environnement cytokinique et de cellules NK donne lieu à une fausse couche à cause d'une mauvaise implantation de l'œuf.
- D) L'expression de CD46 bloque l'expression du complément.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses.



**Correction : Immunité et grossesse****2018 - 2019 (Pr. Seitz-Polski)****QCM 1 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Il évite les cellules NK en présentant HLA1, et les CD4 en ne présentant pas HLA2
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : une HTA (haute tension)
- C) Vrai
- D) Faux : le seul ttt est l'arrêt de la grossesse
- E) Faux

**QCM 3 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : très riche surtout en NK qui sont primordiales
- C) Faux : si la RI ne se produit pas → pas d'implantation → fausse couche
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : BD**

- A) Faux : Non sinon elles activeraient les CD4
- B) Vrai
- C) Faux : Au contraire elles sont fondamentales pour permettre l'implantation et le développement du fœtus
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Seule l'ablation du placenta peut aider (donc l'interruption de la grossesse)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : CD**

- A) Faux : ce sont les molécules HLA NON classiques
- B) Faux : le système Rhésus n'a rien à voir
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : D**

- A) Faux : on le fait à partir d'un vrai jumeau donc on a le même patrimoine génétique qui est greffé
- B) Faux : Le LT régulateur va sécréter des cytokines ANTI-inflammatoire pour stopper l'inflammation.
- C) Faux : de l'ARNm
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il est toujours possible que des Ac maternels passent
- E) Faux

**QCM 9 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : sur le 2<sup>e</sup> enfant
- C) Faux : elles vont s'aggraver
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ce sont les CD4
- C) Faux : NON classiques +++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on a aussi les gènes du père, donc génétiquement ce ne sont pas les mêmes
- E) Faux

**QCM 12 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : le seul traitement est l'extraction du fœtus
- C) Faux : les Ac maternels \*
- D) Faux : on fait la greffe avec un matériel génétique différent, donc si on n'a pas d'immunosupresseur on a un rejet
- E) Faux

**QCM 13 : ABCD**

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

**QCM 14 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : ce sont les multipares et non pas les nullipares
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : D**

- A) Faux
- B) Faux : on a la réponse de type Th1
- C) Faux : on a la réponse de type Th2
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : BCD**

- A) Faux : HLA-1 non classiques !!! ++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les NK ont également un rôle implantatoire ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : CD**

- A) Faux : Les cellules trophoblastiques n'expriment pas de molécules HLA de classe 2, et expriment des HLA de classe 1 spécifiques.
- B) Faux : cf.A
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux