



QCM 1 : A propos de la fécondation, donnez la ou les vrai(s) :

- A) C'est la rencontre entre les différents gamètes : L'ovocyte et le spermatozoïde
- B) Elle permet de rétablir l'haploïde des cellules germinale
- C) Elle est externe dans l'espèce humaine
- D) Elle s'effectue dans l'appareil génitale féminin dans l'espèce humaine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant la fécondation, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Les spermatozoïdes sont déposés lors d'un rapport dans le col utérin
- B) Les spermatozoïdes fuient la cavité vaginale car celle-ci est acide, pour aller vers la glaire cervicale qui est alcaline
- C) Les spermatozoïdes peuvent s'arrêter dans des cryptes au sein de l'endomètre (au maximum 2 jours)
- D) Les spermatozoïdes vont se diriger de manière aléatoire dans la corne droite ou gauche de l'utérus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Donnez la ou les réponse(s) exacte(s) concernant la glaire cervicale :

- A) Elle est sécrétée par les glandes du canal endocervicale
- B) Elle est entre autres composée de mucopolysaccharides
- C) Sa structure est modifiée au cours du cycle menstruel par les œstrogènes
- D) Sa structure est modifiée au cours du cycle menstruel par la progestérone
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : Donnez la ou les réponse(s) exacte(s) concernant la glaire cervicale :

- A) Sa structure est désorganisée et infranchissable par les spermatozoïdes en dehors de la période ovulatoire
- B) La progestérone la rend abondante, transparente et filante
- C) Elle joue le rôle de filtre et réduit le nombre de spermatozoïdes car elle tri ceux qui ont des défauts morphologiques
- D) Elle est indispensable à la fécondation naturelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Concernant les oestro progestatifs, quel(s) sont les mécanismes impliqués dans la contraception :

- A) La réduction du diamètre des cornes utérines par contraction des fibres musculaires lisses péri tubaires
- B) Le verrou cervical ou effet anti glaire
- C) L'effet anti gonadotropes grâce à l'inhibition du pic pré ovulatoire de LH
- D) L'augmentation de l'acidité vaginale permettant une réduction massive du nombre de spermatozoïdes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 :

- 1 - Une femme qui prend la pilule oestro progestative quotidiennement a pendant tout son cycle un endomètre inapte à la nidation
- 2 – **CAR** la progestérone présente en permanence bloque l'action des œstrogènes et bloque ainsi la prolifération de l'endomètre

- A) VV liées
- B) VV non liées
- C) VF
- D) FV
- E) FF

QCM 7 : Quel(s) est (sont) le (les) mode(s) d'action(s) des oestro-progestatifs contraceptifs :

- A) L'effet anti-menstruel
- B) L'effet anti-progestérone
- C) L'effet anti-glaire cervical
- D) L'effet anti-nidatoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : A quel(s) niveau(x) agi(en)t la contraception oestro-progestative orale ?

- A) Au niveau de la zone pellucide de l'ovocyte
- B) Au niveau de l'atréxie folliculaire
- C) Au niveau de la capacitation des spermatozoïdes
- D) Au niveau des règles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 :

- 1 - La présence en continue de progestérone dû à la contraception orale oestro-progestative permet un effet anti-menstruel
- 2 - **CAR** La présence permanente de progestérone bloque la prolifération de l'endomètre.

QCM 10 : Parmi les évènements suivants, le ou les quel(s) sont réalisés au cours de la capacitation ?

- A) L'acquisition de la capacité fécondante du spermatozoïde
- B) La libération des enzymes de l'acrosome
- C) La liaison entre la glycoprotéine ZP3 et son récepteur RZP3
- D) La migration latérale des protéines membranaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : Concernant la capacitation, donnez la ou les proposition(s) juste(s) :

- A) La membrane va s'enrichir en cholestérol, la rendant plus fragile pour la réaction acrosomique
- B) La répartition des protéines membranaires devient uniforme en fin de capacitation
- C) Il y aura phosphorylation sur tyrosine des protéines membranaires
- D) Elle est calcium dépendante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant la traversée des enveloppes, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Le spermatozoïde va se lier via une liaison spécifique d'espèce aux cellules du cumulus
- B) Le spermatozoïde va se lier à la zone pellucide : il possède des récepteurs pour une glycoprotéine située sur la zone pellucide
- C) La liaison à la zone pellucide est non spécifique, le spermatozoïde fusionne avec elle comme une contamination virale
- D) La partie glycosylée du complexe ZP3 / RZP3 permet l'activation du spermatozoïde nécessaire à la réaction acrosomique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Concernant la capacitation donnez la ou les réponse(s) exacte(s)

- A) Elle a lieu lors du transit épидидymaire
- B) L'ablation du cell coat facilite la phosphorylation des protéines membranes : relié par des liaisons faibles à la membrane du spermatozoïde il masque en effet ces protéines
- C) On aura un hyper activation du mouvement du spermatozoïde
- D) La capacitation synchrone des spermatozoïdes permet d'étaler dans le temps les chances de fécondation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : Le contact du spermatozoïde avec la zone pellucide (donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Provoque l'activation de l'ovocyte
- B) Provoque la rentrée massive de calcium dans le cytoplasme ovocytaire
- C) Provoque une sortie massive de calcium du spermatozoïde
- D) Abouti à la capacitation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : Le segment équatorial ou segment post acrosomique du spermatozoïde (donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) Contient des protéases permettant au spermatozoïde de lyser et traverser la zone pellucide
- B) Contient des récepteurs spécifiques d'espèce pour la membrane plasmique de l'ovocyte
- C) Subit de modifications moléculaires au cours de la réaction acrosomique
- D) Est la zone de fusion entre le spermatozoïde et la membrane ovocytaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : Quels évènements sont réalisés au cours de la réaction acrosomique (donnez la ou les réponse(s) exacte(s)) :

- A) Des portions de la membrane plasmique du spermatozoïde fusionnent avec des portions de la membrane externe de l'acrosome, permettant aux protéases de sortir de l'acrosome
- B) A la fin de ce processus le spermatozoïde sera réagi : il aura extériorisé sa membrane acrosomale externe
- C) Elle a lieu au cours du transit du spermatozoïde dans l'utérus
- D) Elle est déclenchée au contact de la membrane ovocytaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : Concernant la fusion inter gamétique, donnez la ou les réponse(s) exacte(s) :

- A) La spermatozoïde qui fécondera l'ovocyte est le premier à rentrer en contact avec la zone pellucide car dès lors la polyspermie sera bloquée
- B) L'adhésion du spermatozoïde avec la membrane ovocytaire se fait via la membrane acrosomale interne
- C) La fusion du spermatozoïde avec la membrane ovocytaire se fait via la membrane acrosomale interne
- D) Elle permet l'activation de l'ovocyte grâce à la rentrée massive de calcium dans le cytoplasme ovocytaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18. Parmi les propositions suivantes, la ou les quelles caractérisent la réaction corticale ?

- A) La reprise de la méiose ovocytaire
- B) L'exocytose des granules corticaux
- C) La décondensation du noyau du spermatozoïde
- D) Une modification de la zone pellucide et de la membrane ovocytaire permettant de bloquer la polyspermie (empêcher à un autre spermatozoïde de féconder l'ovocyte)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : Parmi les propositions suivantes, la ou les quelles caractérisent la réaction nucléaire ?

- A) La reprise de la méiose ovocytaire qui se bloque de nouveau en métaphase 2
- B) L'expulsion du 2^{ème} globule polaire
- C) L'amphimixie
- D) La décondensation du noyau mâle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : Parmi les propositions suivantes, la ou les quelles caractérisent la réaction cytoplasmique ?

- A) La décondensation du noyau mâle
- B) Le gonflement du noyau mâle avec la formation du pronucléus mâle
- C) L'amphimixie
- D) L'exocytose des granules corticaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : Remettre toutes les étapes de la fécondation dans l'ordre :

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1) La réaction acrosomique | A) 3 – 1 – 4 – 2 – 8 – 6 – 5 - 7 |
| 2) La liaison avec la zone pellucide | B) 3 – 2 – 1 – 4 – 6 – 5 – 8 - 7 |
| 3) La capacitation | C) 3 – 2 – 1 – 4 – 8 – 5 – 6 - 7 |
| 4) La fusion inter gamétique | D) 3 – 2 – 1 – 4 – 8 – 6 – 5 - 7 |
| 5) La réaction cytoplasmique | E) Les propositions A, B, C et D sont fausses |
| 6) La réaction nucléaire | |
| 7) L'amphimixie | |
| 8) La réaction corticale | |

QCM Bonus :

- A) La prostate est régulée par la DHT et non la testostérone
- B) L'atréxie touche tous les stades de la folliculogénèse, même le follicule pré-ovulatoire de De Graaf
- C) Le stade de la prophase de la première division méiotique caractérisé par les crossing over est le stade pachytène
- D) Je payerais un verre à Passy et à Christo à la post partielle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses