

# DM n°5 : Pré-Examen / Relu par le professeur

Tutorat 2020-2021 : 15 QCMS



**QCM 1 : À propos de la spermatogénèse et de la maturation épидидymaire, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Dans la tête de l'épididyme une grande partie de l'eau présente dans le liquide épидидymaire va être réabsorbée
- B) Le spermatozoïde effectue une rotation de la tête à 180 degrés à chaque battement de flagelle
- C) La division hémiplastique permet de préserver le pool souche, mais également l'amplification des spermatogonies
- D) Le liquide épидидymaire est plutôt alcalin dans la queue de l'épididyme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos de l'AGF, indiquez-la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Grâce à un système de pression négative, la trompe va venir s'accoler sur l'ovaire, ce qui permet un mouvement du cumulus oophorus dans la trompe, et ainsi évite que l'ovocyte ne se perde dans la cavité péritonéale
- B) Les cellules de la thèque sont extrêmement ballonisées, à cause des vésicules intracytoplasmiques extrêmement nombreuses qui correspondent à des phénomènes inflammatoires et à des vacuoles d'hormones contenues par ces cellules.
- C) On a un stock de follicules qui va diminuer au fur et à mesure surtout après la vie in utero à cause de l'atrésie.
- D) Un follicule primaire va mettre 3 mois à aller au stade de follicule sélectionnable.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de la spermatogénèse, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Les mitochondries ne sont présentes qu'au niveau de la pièce intermédiaire
- B) La phase de maturation par le phénomène de méiose ne concerne pas les spermatogonies
- C) La gamétogenèse est de durée équivalente chez l'homme et chez la femme
- D) Les cellules germinales régulent la spermatogénèse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4: À propos de la spermiogénèse, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) L'extrémité distale du flagelle a plus de structures que l'extrémité proximale
- B) Au moment de la méiose, les histones sont remplacées par les protamines ce qui permet la condensation du noyau
- C) L'acrosome est dans la partie antérieure du spermatozoïde et libère des enzymes permettant la destruction de la zone pellucide
- D) La spermiogénèse permet la différenciation terminale du spermatide en spermatozoïde dans l'épididyme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de la cellule de Sertoli, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) La cellule de Sertoli va fabriquer des hormones
- B) La cellule de Sertoli porte les fonctions endocrine et exocrine du testicule
- C) Elle forme la BHT qui est une barrière dynamique constituée notamment de desmosomes et jonctions serrées
- D) Les ponts cytoplasmiques relient les cellules germinales issues de la même spermatogonie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de l'appareil génital masculin, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) La cellule de Sertoli est capable de reconnaître les différents stades de différenciation de la cellule germinales
- B) Les testicules migrent en fin de grossesse uniquement grâce à des hormones dont la testostérone
- C) Les gènes de la différenciation gonadique sont les mêmes chez l'homme et chez la femme
- D) À la fin du transit dans l'épididyme, le spermatozoïde est totalement mature et a subi la décapacitation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la reproduction, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Chez la femme les chromosomes X subissent des crossings overs
- B) La non disjonction d'un chromosome ou d'une chromatide peut aboutir à la formation d'un gamète diploïde
- C) La notion de reproduction sexuée ou asexuée n'est pas un caractère dichotomique
- D) Lors de la reproduction asexuée les deux individus doivent être de la même espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de la reproduction, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Le cycle cellulaire ne permet pas la reproduction des êtres humains
- B) Une série de mitoses a lieu en phase initiale de la gamétogénèse. Elles seront continues dans le sexe masculin, alors que dans le sexe féminin elles vont s'arrêter à un moment donné pendant la vie in utero
- C) Le brassage génétique au sein des cellules germinales est permis par les crossings-over
- D) La méiose concerne uniquement les cellules germinales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos des divisions cellulaires, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) La diploïdie est rétablie grâce à la fécondation
- B) La méiose est un phénomène ayant lieu uniquement in utero dans la gonade
- C) La mitose n'est pas une division nucléaire contrairement à la méiose
- D) La mitose conserve la structure génétique de façon identique alors que la méiose permet des réarrangements génétiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de la méiose, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) La deuxième division de méiose ne contribue pas au réarrangement génétique
- B) Les chromosomes atteignent leur maximum de condensation au début de la prophase
- C) L'enveloppe nucléaire disparaît au stade pachytène
- D) Le complexe synaptonémal est indispensable à la méiose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de la mitose, indiquez la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Les kinétochores sont indispensables à la mise en place du fuseau mitotique
- B) La mitose est la phase finale du cycle cellulaire, après celle-ci les cellules filles peuvent recommencer un nouveau cycle
- C) La quantité d'ADN n'est pas divisée lors de la mitose, il y a conservation de la quantité d'ADN
- D) Cette division est réductionnelle en terme de chromosomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de l'AGF, indiquez-la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) Dès la 11<sup>ème</sup> semaine, les ovogonies amorcent la prophase I de la méiose et se bloquent à ce stade
- B) L'ovocyte I et les cellules aplaties folliculaires s'appellent à ce stade : le follicule primordial
- C) La phase folliculaire correspond à la première partie du cycle (J1 à J13) et il y a sécrétion d'oestrogène
- D) Au moment de la fécondation, on va avoir l'apparition du 2<sup>ème</sup> globule polaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'AGF, indiquez-la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) On perd pendant l'enfance le 3/4 du capital folliculaire
- B) La reprise de la méiose n'aura lieu qu'au moment de la phase ovulatoire
- C) La granulosa va marquer le passage du stade follicule primaire au stade follicule secondaire
- D) Pour la folliculogénèse, on a une cinétique d'à peu près 30 à 35 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de l'AGF, indiquez-la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) L'ovulation ne surviendra que 36 heures après le pic de LH
- B) La première division était bloquée en prophase 1 et la deuxième division est bloquée en métaphase 2
- C) Les cellules de la granulosa qui entourent l'ovocyte vont se transformer en cellules lutéales et ce sont elles qui vont donner les sécrétions de seconde phase de cycle menstruel
- D) Ce corps jaune est génétiquement programmé pour avoir une **durée de vie de 14 jours**, ce n'est pas modifiable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de l'AGF, indiquez-la ou les bonne(s) réponse(s) :**

- A) L'AMH est indispensable aux développements des canaux de Müller et à la régression des canaux Wolff
- B) Le gène FOXL2 induit la différenciation de la gonade vers la formation d'un ovaire
- C) Le gène FOXL2 permet la sécrétion de l'hormone antimüllérienne
- D) Les cellules de la corona radiata envoient des projections à travers la zone pellucide, ce qui va permettre aux cellules de la granulosa d'apporter des facteurs de régulation paracrine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

