

QCM 35. Au cours de la spermatogenèse, donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) Les chromosomes sexuels vont lors de la prophase de la 1^{ère} division méiotique, se lier par leur région pseudo-autosomale.
- B) Les chromosomes sexuels au cours de la prophase de 1^{ère} division méiotique, vont se lier à la membrane nucléaire pour former la vésicule sexuelle.
- C) Les chromosomes sexuels ne vont pas se positionner sur la plaque équatoriale lors de la métaphase de la 1^{ère} division méiotique, contrairement aux bivalents d'autosomes.
- D) Les chromosomes sexuels vont par leur répartition aléatoire lors de la 1^{ère} division méiotique contribuer à la diversité des individus.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 36. Au cours de la spermatogenèse : donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) L'intercinèse entre la 1^{ère} et la 2^{ème} division méiotique, permet la synthèse d'ADN.
- B) L'intercinèse dure 24 à 48h.
- C) L'intercinèse entre la 1^{ère} et la 2^{ème} division méiotique, est plus longue qu'au cours de l'ovogenèse.
- D) L'intercinèse entre la 1^{ère} et la 2^{ème} division méiotique, permet des modifications des nucléoprotéines favorisant les échanges de matériel génétique par recombinaison homologue.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 37. Lors de la 2^{ème} division méiotique survenant au cours de l'ovogenèse : donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) Le 2^{ème} globule polaire peut contenir un chromosome X.
- B) Le 2^{ème} globule polaire persiste dans l'espace périvitellin jusqu'à l'éclosion du blastocyste au 6^{ème} jour du développement embryonnaire pré-implantatoire.
- C) Le 2^{ème} globule polaire contient « n » chromosome et « 2n » ADN.
- D) Le 2^{ème} globule polaire peut être informatif lorsqu'il est prélevé au cours d'une fécondation in vitro et analysé sur le plan moléculaire en cas d'anomalie génétique autosomique dominante portée par la mère.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 38. Donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels produits au cours de la différenciation des spermatides en spermatozoïdes, participent à la régulation de la spermatogenèse, Car, les cellules de Sertoli qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogenèse en stimulant la prolifération et la différenciation des spermatogonies adultes souches.

- A) Le fait et la raison sont exacts et liés.
- B) Le fait et la raison sont exacts mais non liés.
- C) Le fait est exact, la raison est fausse.
- D) Le fait est faux, la raison est exacte.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 39. Quelle (s) molécule (s) exercent à la fois un rôle endocrine et paracrine au cours de la spermatogenèse ? Donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) Inhibine B.
- B) Hormone anti-Müllerienne (AMH).
- C) Testostérone.
- D) Estradiol 17 β .
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 40. Parmi les cellules suivantes, lesquelles sont issues de la différenciation à un stade plus ou moins avancé des cellules folliculeuses ? Donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) Les cellules de la thèque interne.
- B) Les cellules de la thèque externe.
- C) Les cellules de la Granulosa.
- D) Les cellules de la Corona radiata.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 41. Concernant la glaire cervicale, quelles sont les caractéristiques qui permettent de la juger optimale le jour de l'examen, pour faciliter le transfert des spermatozoïdes vers la cavité utérine ? Donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) Sa filance importante.
- B) Son abondance.
- C) Son aspect translucide.
- D) L'absence totale de cristallisation en feuille de fougère lors de son examen en microscopie optique.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 42. Dans le cadre du dialogue intrafolliculaire intercellulaire (paracrine), entre les cellules de la thèque interne et les cellules de la Granulosa au cours de la phase folliculaire : donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) L'EGF (*Epidermal Growth Factor*) est sécrété en début de la phase folliculaire par les cellules de la thèque interne de façon maximale.
- B) L'EGF stimule en début de la phase folliculaire, la prolifération des cellules de la Granulosa via un récepteur exprimé de façon préférentielle par ces cellules.
- C) Le TGF β (*Transforming Growth Factor Beta*) stimule lors de la 2^{ème} partie de la phase folliculaire, la différenciation des cellules de la Granulosa.
- D) Le TGF β contribue en fin de phase folliculaire, à l'expression du récepteur de la LH par les cellules de la Granulosa différenciées permettant ainsi la lutéinisation de ces cellules lors du pic de LH.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 43. A propos des neurones hypothalamiques à kisspeptine : donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) Les neurones hypothalamiques à kisspeptine contrôlent positivement par la sécrétion de kisspeptine, l'amplitude et la fréquence des pulses de LH-RH générés par les neurones à GnRH.
- B) La kisspeptine agit via un récepteur transmembranaire couplé aux protéines-G (GPR54), et exprimé au niveau des neurones à LH-RH.
- C) Les neurones hypothalamiques à kisspeptine sont régulés négativement par la leptine originaire du tissu adipeux.
- D) La mutation inactivatrice du gène codant pour la kisspeptine ou pour son récepteur GPR54, entraîne une puberté précoce.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM 44. Donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

La partie glycosylée du récepteur à ZP3 située sur la membrane plasmique de la partie antérieure de la tête du spermatozoïde humain, est porteuse de la spécificité d'espèce pour la fécondation intergamétique,

Car, elle permet à ce récepteur, composé d'une glycoprotéine, de n'interagir qu'avec la glycoprotéine de la zone pellucide (ZP3 chez la femme) de la même espèce que la sienne.

- A) Le fait et la raison sont exacts et liés.
- B) Le fait et la raison sont exacts mais non liés.
- C) Le fait est exact, la raison est fausse.
- D) Le fait est faux, la raison est exacte.
- E) A, B, C et D sont fausses.

QCM45. Au cours de la fécondation : donnez la (les) proposition(s) exacte (s) ?

- A) L'amphimixie (réunion des chromosomes d'origine maternelle et paternelle) se déroule, alors que la membrane nucléaire est présente autour des pronucléi.
- B) L'amphimixie se déroule avant la réplication de l'ADN, dans les pronucléi mâle et femelle.
- C) L'amphimixie a lieu après la décondensation du noyau du spermatozoïde.
- D) L'amphimixie se déroule dans l'espèce humaine, 48h après la fusion inter-gamétique ou fécondation proprement dite.
- E) A, B, C et D sont fausses.