



Helloooo, on se retrouve aujourd'hui pour un DM mélangeant TOUS les cours dont je m'occupe, pour que vous puissiez vous entraîner un max sur ces derniers ! J'ai volontairement choisi de ne pas mettre le même nombre de QCM pour chaque cours, puisque j'ai remarqué que certains vous posent plus problèmes que d'autres. Je vous envoie plein de courage pour ce DM, vous êtes trop trop forts <3

### Généralités

#### **QCM 1 : A propos des généralités sur la reproduction, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a une dichotomie entre reproduction sexuée et asexuée
- B) La reproduction sexuée implique systématiquement 2 individus de sexes différents
- C) Dans la reproduction sexuée, la fécondation ne nécessite pas forcément d'accouplement
- D) La dispersion augmente les chances de survie de l'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

#### **QCM 2 : A propos des généralités sur la reproduction, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La reproduction sexuée est aussi appelée reproduction végétative F c'est la reproduction asexuée
- B) La reproduction asexuée fait intervenir deux gamètes de deux individus de même espèce F il n'y a pas de gamètes dans la reproduction asexuée
- C) Les mécanismes de la reproduction asexuée sont assez semblables à ceux impliqués dans la fission binaire des bactéries V
- D) La forme du gamète mâle change totalement entre les espèces F forme de « têtard » quel que soit l'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

#### **QCM 3 : A propos des généralités sur la reproduction, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fécondation va restaurer l'haploïdie
- B) La reproduction sexuée est source d'un brassage génétique
- C) Les cellules de la lignée germinale peuvent être diploïdes ou haploïdes
- D) Dans la reproduction sexuée, les mutations de novo sont extrêmement fréquentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

#### **QCM 4 : A propos des généralités sur la reproduction, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ovocyte a une taille lui permettant de porter les réserves nutritives
- B) L'ovocyte est plus difficile à former que le gamète masculin
- C) Les trois conditions pour que les gamètes puissent être concevables au niveau biologique sont : taille, mobilité, coût de fabrication raisonnable
- D) Le tractus génital va permettre le transport des gamètes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## AGF

**QCM 5 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les chances de tomber enceinte diminuent avec l'âge
- B) Chez la femme, les deux fonctions seront portés par un unique support
- C) La phase sécrétrice ou folliculaire correspond à la sécrétion de progestérone
- D) L'épithélium de l'endocol correspond à une extension de l'épithélium vaginal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Nous retrouvons des vaisseaux au centre de l'ovaire
- B) L'ovaire est entourée d'une enveloppe conjonctive dense appelée cortex
- C) L'ovogenèse est un phénomène continu aboutissant à la formation d'un gamète non abouti
- D) Le rendement mitotique est de 4
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les cellules folliculaires non utilisées rentreront en apoptose
- B) Une jeune fille entamant sa puberté aura un stock d'1 million d'ovocytes environ
- C) Lors de la maturation nucléaire de l'ovocyte, il y aura apparition de récepteur à l'IP3
- D) Les cellules folliculaires seront plates ou rectangulaires selon le stade de maturation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le globule polaire est constitué de matériel chromosomique non utilisé et de beaucoup de cytoplasme
- B) La fin de la méiose aura toujours lieu quelques jours avant la fécondation
- C) L'Œuf fécondé sera associé à 2 globules polaires en fin de 2<sup>ème</sup> division de méiose
- D) Au début de la puberté, le capital est de 450 000 follicules par ovaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'apparition de la zone pellucide a lieu au stade de follicule primordial
- B) L'antrum apparaît au stade de follicule secondaire
- C) Le cumulus oophorus comprend l'ovocyte, les cellules de la granulosa et la corona radiata
- D) Les cellules folliculaires sont aplaties au stade de follicule primaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) ZP1 et ZP2 donnent les filaments de la ZP
- B) Non, ZP2 et ZP4 donnent les filaments de la ZP
- C) ZP3 est responsable de la cohésion des filaments
- D) Non, ZP1 est responsable de la cohésion des filaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plus gros follicules vont atteindre le stade de follicules pré-ovulatoires
- B) Le pic de LH hypophysaire survient 36 à 48h après l'ovulation
- C) Après sa reprise, la méiose sera interrompue une deuxième fois en anaphase 2
- D) La durée de la phase folliculaire est génétiquement déterminée, donc si la durée du cycle varie c'est au dépend de la phase lutéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) S'il n'y a pas fécondation, le corps jaune sera maintenu pour favoriser la mise en place du prochain cycle
- B) La thèque bénéficiant d'une faible vascularisation, elle va se dilater et comprimer ses structures
- C) L'activateur de l'acide hyaluronique et les enzymes lytiques du collagène vont rompre la membrane de Slavjanski
- D) Le corps jaune est programmé pour avoir une durée de vie fixe et déterminée de 28 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fusion des deux gamètes a lieu dans la cavité utérine
- B) Le follicule de De Graaf qui sera fécondé a commencé sa croissance environ 28 jours avant son ovulation
- C) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est indépendante des gonadotrophines
- D) La dernier stade de la méiose chez la femme est l'ovotide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les androgènes exercent un rétrocontrôle négatif sur le système hypophysaire
- B) Au moment de l'ovulation, l'œstradiol devient stimulateur de l'hypothalamus pour induire le pic de LH
- C) En début de phase folliculaire, la sécrétion de GnRH est sécrétée à 1 à 2 pulses par heure
- D) Dans les pilules contraceptives, la molécule utilisée est la LH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Entre J15 et J28 du cycle, l'utérus connaît une transformation glandulaire
- B) Les androgènes jouent un rôle dans la croissance folliculaire
- C) On distingue 2 phases dans le cycle endométrial : la 1<sup>ère</sup> qui est une phase sécrétoire, et la 2<sup>ème</sup> qui est une phase proliférative
- D) Tous ces phénomènes sont hebdomadaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La 1<sup>ère</sup> partie de la folliculogenèse est dépendante de la FSH et de la LH
- B) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse est indépendante de la FSH et de la LH
- C) La 3<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse est dépendante de la FSH
- D) La 2<sup>ème</sup> partie de la folliculogenèse est dépendante de la FSH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos de l'appareil génital féminin, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La sécrétion stéroïdienne chez la femme suit une voie delta 5
- B) La gonadolibérine envoie un signal continu électrique à l'hypothalamus
- C) Comme pour les spermatozoïdes, 1 ovocyte I donnera 4 gamètes
- D) Les récepteurs à la LH se trouvent sur la thèque externe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Fécondation

**QCM 18 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La trajectoire du spz est, dans l'ordre, Tubes séminifères > Tête de l'épididyme > Rete Testis > Canal déférent > Urètre prostatique > Canaux éjaculateurs
- B) Pendant le rapport, il va y avoir un remplissage progressif de liquide séminal et de spz au niveau de l'urètre antérieur
- C) Lors de l'émission, il y aura fermeture des sphincters externe et interne de la vessie
- D) On aura une expulsion continue et uniforme du sperme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La PSA contribue à la liquéfaction de l'éjaculat
- B) L'éjaculat aura un volume de 15 à 20 mL
- C) Les spz vont survivre grâce au pH alcalin du liquide séminal
- D) 15% des spz vont atteindre le canal cervical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les mailles de la glaire cervicale sont resserrées en phase ovulatoire
- B) Les contraceptions progestatives rendent les mailles de la glaire cervicale resserrées
- C) L'influx de cholestérol va activer des canaux ioniques
- D) Le mouvement hyperactivé du flagelle est lié à la phosphorylation de ses protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La restauration de la fluidité membranaire est associée à un influx de HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>
- B) La capacitation a lieu seulement en présence de liquide séminal
- C) Le liquide spermatique contient des prostaglandines (=hormone induisant des contractions utérines)
- D) La plupart des spz qui sont arrivés au niveau du canal cervical arriveront au site de fécondation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'acide hyaluronique lie les cellules du cumulus, et sera lysé par les sécrétions de hyaluronidases
- B) La réaction acrosomique débute quand le spz rentre en contact avec ZP2
- C) L'activation de la PLC et la PKC est calcium-dépendante
- D) SP17 est présent sur la membrane acromiale externe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pénétration du spz de la ZP est oblique, il se couche dans l'espace péri-vitellin
- B) L'acrosome contient de l'acrosine qui sera responsable d'un trou dans la ZP
- C) On a, dans l'ordre, Activation ovocytaire > Fusion des membranes, Fusion des pronoyaux
- D) La fixation à la ZP est spécifique d'espèce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fusion des membranes est spécifique d'espèce
- B) Chez l'Homme, les protéines ADAMs sont impliquées dans la fusion membranaire
- C) La polyspermie correspond à la pénétration de plusieurs spz, et est empêchée par l'activation ovocytaire
- D) Lors de l'activation ovocytaire, les granules corticaux vont libérer des GAG qui cliveront la ZP3
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos de la fécondation, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La réaction nucléaire correspond à la reprise de la méiose
- B) Seul le noyau mâle pénétrera dans l'ovocyte
- C) Les protamines seront remplacées par des histones ovocytaires à la suite de l'interaction chromatine spermatique/cytoplasme ovocytaire
- D) Le PN mâle est plus grand que le PN femelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Différenciation sexuelle pt.2

**QCM 26 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les anomalies du développement gonadique sont assez tardives pendant la grossesse
- B) Les excès d'androgènes sont les variations du développement génital les plus fréquentes chez les individus 46XX
- C) Le déficit en aromatase est la cause la plus fréquente d'excès d'androgènes
- D) L'hyperplasie congénitale des surrénales par déficit en 21-hydroxylase est une maladie autosomique dominante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : A propos du bloc en 21-hydroxylase, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le bloc en 21-hydroxylase correspond à un déficit en androgènes et à un excès de cortisol
- B) Les anomalies liées au bloc 21OH sont cotées avec l'échelle de Prader
- C) Le stade 1 de l'échelle de Prader correspond au sinus uro-génital le plus virilisé
- D) On prend en charge les patientes atteintes de cette anomalie avec des glucocorticoïdes et des minéralocorticoïdes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'hypospadias correspond à une mise à nue du cloaque au niveau de la paroi abdominale
- B) L'agénésie des dérivés müllériens est une anomalie moléculaire
- C) Les patientes atteintes d'agénésie müllérienne présenteront un développement pubertaire anormal
- D) Elles auront une aménorrhée primaire et une absence d'utérus à l'échographie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : A propos du syndrome de Rokitansky, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le syndrome de Rokitansky s'explique par de nombreux mécanismes moléculaires
- B) Ce syndrome correspond entre autres à une absence quasi-totale d'utérus
- C) Ces patientes présentent un orifice vaginal long
- D) La seule solution qui leur est proposée pour avoir un enfant en France est la greffe d'utérus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il peut y avoir des anomalies moléculaires ponctuelles liées aux gènes WNT4, RSPO1 et FOXL2
- B) Les anomalies de FOXL2 induisent une absence de dérivés müllériens
- C) Les anomalies de WNT4 provoquent une absence développement de follicules
- D) Si FOXL2 est absent, il y aura apparition de SOX9 dans le tissu ovarien
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : A propos du syndrome BPES, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le syndrome BPES est autosomique récessif
- B) Le 1<sup>er</sup> type associe des anomalies oculaires à une infertilité féminine
- C) Le 2<sup>ème</sup> type ne présente que des anomalies oculaires
- D) Le syndrome associe un ptosis, un accroissement palpébral et une fermeture des paupières collées entre elles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : A propos de la dysgénésie gonadique chez un 46XY indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dysgénésie gonadique vraie chez un individu 46XY est caractérisée par un phénotype féminin
- B) Les patients atteints de cette dysgénésie possèdent un tractus génital féminin avec des menstruations
- C) Le risque de gonadoblastome est de 20 à 25% pour les individus 46 XX atteints
- D) Le risque de gonadoblastome est de 15 à 50% pour les individus 46 XY
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 33 : A propos de la mutation de l'AMH ou de son récepteur, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La mutation de l'AMH ou de son récepteur donne une persistance de dérivés müllériens chez le garçon
- B) On aura un homme à utérus
- C) Le diagnostic est souvent donné sur la cryptorchidie
- D) Dans les formes les plus avancées, le diagnostic peut être donné sur la présence d'hématuries cycliques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 34 : A propos syndrome de résistance aux androgènes, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors de l'inactivation complète, on aura un phénotype masculin avec OGI féminin
- B) Dans la forme partielle, on aura un phénotype masculin hypovirilisé
- C) Les personnes atteintes de ce syndrome ont un aspect physique féminin
- D) Les gonades de ces patients ont un aspect testiculaire avec un épидидyme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 35 : A propos de la différenciation sexuelle, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La différenciation du sinus uro-génital dépend des androgènes et de la DHT
- B) Si on a une anomalie de la 5-alpha-réductase, on aura des OGI féminins mais un sinus uro-génital masculin
- C) Dans l'hypospadias, plus l'abouchement est distal, moins le problème est compliqué à reconstruire
- D) La cryptorchidie correspond à la non-descente d'un seul testicule systématiquement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 36 : A propos de toi, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Tu peux être fier de toi
- B) Tu vas tout déchirer à l'examen
- C) La team BDR est fière de toi
- D) Tout le tutorat croit fort en toi et en ta réussite
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses