

## **DM annales n°2 : Epreuve UE2 – BDR**

**Tutorat 2015-2016 : 72 QCMS – 98 MIN – Code épreuve : 0002**

**QCM 1 : 2000 / Les cellules de Sertoli et les cellules germinales communiquent entre elles par tous les moyens suivants sauf un, lequel ?**

- A) Des facteurs paracrines de la famille des cytokines
- B) Par les androgènes
- C) Par l'hormone lutéinisante (LH)
- D) Par les corps résiduels phagocytés par les cellules de Sertoli au moment de la spermiation
- E) Par les Gap-jonctions

**QCM 2 : 2000 / Quel(s) est/sont la (les) réponse(s) exacte(s) concernant la testostérone ?**

- A) Elle est transportée dans les voies génitales mâles par l'ABP sécrétée par la cellule de Sertoli
- B) Elle est responsable chez le fœtus mâle de la régression des canaux de Müller
- C) Elle est responsable chez le fœtus mâle du développement des canaux de Wolff
- D) Elle est transformée en Dihydrotestostérone par la 5 $\alpha$ -réductase
- E) Elle est responsable de la mise en jeu du système parasymphatique lors de la 2<sup>ème</sup> phase de l'érection

**QCM 3 : 2000 / A propos des cellules de Sertoli :**

- A) Elles dérivent des cordons sexuels secondaires
- B) Elle synthétise l'AMH
- C) Les mécanismes phagocytiques sont préférentiels sur le versant adluminal de la cellule
- D) Elle exprime l'ABP sous l'action prépondérante de la LH
- E) Elle ne ménage jamais de connexions avec les cellules germinales

**QCM 4 : 2001 / Par leurs tight-junctions, les cellules de Sertoli forment une barrière qui participe à la protection des spermatozoïdes en différenciation**

**PARCE QUE**

Les connexines permettent un couplage cytoplasmique ne laissant passer que de petites molécules, et en particulier des facteurs de signalisation (AMPc ou Ca<sup>++</sup> par exemple)

**QCM 5 : 2001 / L'expression de l'ABP peut être limitée par la sécrétion plasmatique de l'inhibine**

**PARCE QUE**

L'inhibine exerce un rétrocontrôle négatif sur la production de FSH

**QCM 6 : 2001 / Parmi les protéines suivantes laquelle/lesquelles est/sont sécrétée(s) par la cellule de Sertoli et joue(nt) un rôle dans la régulation de la spermatogénèse ?**

- A) Insulin Growth Factor (IGF-1)
- B) Androgen Binding Protein
- C) Inhibine
- D) Protamine
- E) Activateur du plasminogène

**QCM 7 : 2001 / Quelle est en taille la plus grande cellule germinale mâle au cours de la spermatogénèse ?**

- A) Spermatocyte I
- B) Spermatocyte II
- C) Spermatozoïde
- D) Spermatogonie A
- E) Spermatogonie B

**QCM 8 : 2001 / Au cours de la spermatogénèse les ponts inter-cytoplasmiques entre cellules germinales issues d'une même cellule souche participent à la synchronisation de la prolifération de la méiose**

## CAR

**Cette prolifération et cette méiose sont régulées au sein du tube séminifère par la cellule de Sertoli, cellule polarisée qui réalise un micro environnement et diffère au pôle basal, au pôle latéral et au pôle apical**

**QCM 9 : 2002 / La testostérone peut agir de différentes manières sur ses organes cibles : l'action directe de la testostérone sur ses récepteurs s'exerce dans les organes ou les cellules cibles suivantes :**

- A) Peau du scrotum
- B) Cellules épидидymaires
- C) Canal de Wolff
- D) Muscle strié
- E) Intestin

**QCM 10 : 2002 / L'action indirecte de la testostérone après transformation en Dihydrotestostérone sur les récepteurs à la DHT s'exerce dans les organes ou les cellules cibles suivantes :**

- A) Tubercule génital
- B) Canal de Müller
- C) Follicule pilo-sébacé
- D) Cellule de Sertoli
- E) Peau du scrotum

**QCM 11 : 2002 / L'action indirecte de la testostérone après aromatisation en œstrogènes s'exerce chez l'homme (sexe masculin) par l'intermédiaire des récepteurs des œstrogènes dans les organes et cellules cibles suivantes :**

- A) Cellules gonadotropes hypophysaires
- B) Tissu adipeux
- C) Muscle strié
- D) Glande mammaire
- E) Follicule pilo-sébacé

**QCM 12 : 2002 / Concernant l'AMH, quel(s) est/sont la/les vraie(s)**

- A) C'est une hormone peptidique de la famille du TGF- $\beta$
- B) Elle est sécrétée chez le garçon uniquement par les cellules de Sertoli
- C) Elle participe lors de la différenciation sexuelle au développement des cellules de Leydig par une action paracrine
- D) Elle est responsable lorsqu'elle est anormale chez le garçon de la persistance des structures müllériennes
- E) Elle est élevée chez la fille jusqu'à la puberté

**QCM 13 : 2002 / Parmi les protéines suivantes, quelle(s) est/sont celle(s) qui est/sont sécrétées par la cellule de Sertoli et qui participent au transport de molécules indispensables à la spermatogénèse ?**

- A) Céruloplasmine
- B) Transcortine
- C) Transferrine
- D) Sex Hormon Binding (SHBP)
- E) Androgen Binding Protein (ABP)

**QCM 14 : 2002 / La/les vraie(s) concernant le spermatocyte de premier ordre au stade pré-leptotène :**

- A) Il s'agit de la cellule germinale la plus volumineuse au cours de la spermatogénèse
- B) Elle est située dans le compartiment adluminal du tube séminifère
- C) Elle est le siège d'une réplication de l'ADN permettant de passer d'un statut de  $2n$  à  $4n$  ADN
- D) Il s'agit d'une cellule haploïde ( $n$  chromosomes)
- E) Elle reçoit des signaux de la cellule de Sertoli via des jonctions communicantes pour démarrer la méiose

**QCM 15 : 2002 et 2010 / Chez un individu de sexe masculin, il existe des récepteurs aux œstrogènes dans les tissus ou cellules suivantes :**

- A) Glande mammaire
- B) Muscles striés
- C) Tissu osseux
- D) Testicules

E) Cellules gonadotropes hypophysaires

**QCM 16 : 2002 / Concernant le cytoplasme de la cellule germinale mâle au cours de la spermatogénèse, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il accumule de nombreux ARNm qui seront utilisés lors de l'étape initiale de l'embryogénèse
- B) Une grande partie va être évacuée au cours de la transformation de la spermatide en spermatozoïde
- C) Une partie va être phagocytée par la cellule de Sertoli induisant un signal pour une nouvelle vague de spermatogénèse
- D) Une partie va être éliminée au cours du transit épидидymaire
- E) Il va se débarrasser totalement des mitochondries au cours de la spermiogénèse

**QCM 17 : 2002 / Une effraction traumatique ou infectieuse du testicule est susceptible de déclencher la production d'auto-anticorps anti-spermatozoïde**

**PARCE QUE**

**La barrière hémotesticulaire protège physiologiquement les antigènes de différenciation des cellules de germinales de la reconnaissance par le système immunitaire**

**QCM 18 : 2003 / L'hormone anti-müllérienne. Donnez la ou les vraie(s)**

- A) Est chez le mâle une hormone spécifiquement sertolienne
- B) Participe lors de la détermination sexuelle au développement des cellules de Leydig au sein du testicule par une action paracrine
- C) Est une hormone polypeptidique de la famille du TNF $\alpha$
- D) Est sécrétée chez la fille par la cellule de la granulosa
- E) Est responsable chez le fœtus mâle de la régression des structures müllériennes

**QCM 19 : 2003 / Au cours de la spermiation, la spermatide se débarrasse de la majorité de son cytoplasme qui est évacué sous forme de corps résiduels qui vont jouer un rôle de signalisation au cours de la spermatogénèse**

**PARCE QUE**

**Les cellules de Sertoli phagocytent les corps résiduels et déclenchent dès lors des signaux induisant une nouvelle vague de spermatogénèse**

**QCM 20 : 2003 / La testostérone :**

- A) Circule dans les voies excrétrices masculines liées à la SHBG
- B) Est sécrétée par la cellule de Sertoli en direction de la cellule de Leydig
- C) Permet d'inhiber les structures müllériennes chez le fœtus de sexe masculin
- D) Agit au niveau du muscle strié
- E) Est transformée directement en estrone dans la cellule de Sertoli grâce à l'aromatase

**QCM 21 : 2003 / Au cours du transit épидидymaire, les spermatozoïdes vont :**

- A) Modifier leur mouvement grâce à l'acquisition par leur membrane de protéines dont la Forward Mobility Protein (FMP)
- B) Finir de perdre leurs restes cytoplasmiques
- C) Démarrer leur réaction acrosomique
- D) Achever la condensation de leur noyau
- E) Absorber au niveau de leur membrane, des facteurs décapacitants

**QCM 22 : 2003 / La cellule de Sertoli communique avec la cellule germinale par :**

- A) Des facteurs de croissance ou cytokines
- B) La testostérone
- C) Des jonctions communicantes
- D) Des ponts inter-cytoplasmiques
- E) Des jonctions serrées

**QCM 23 : 2004 / La testostérone peut être aromatisée en œstrogènes dans les organes suivants :**

- A) Dans le foie
- B) Dans le tissu graisseux
- C) Dans l'os
- D) Dans le cerveau
- E) Dans l'ovaire

**QCM 24 : 2004 / Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels des spermatides sont libérés au cours de leur différenciation**

**PARCE QUE**

**Les cellules de Sertoli, qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogénèse**

**QCM 25 : 2004 / Quelle est la cellule souche de la spermatogénèse ?**

- A) Le spermatocyte II
- B) La spermatogonie A
- C) La spermatogonie B
- D) Le spermatocyte I pachytène
- E) Le spermatocyte I pré-leptotène

**QCM 26 : 2004 / Laquelle (ou lesquelles) des protéines suivantes est/sont synthétisée(s) par la cellule de Sertoli ?**

- A) Testostérone
- B) AMH
- C) Céruloplasmine
- D) Androgen Binding Protein (ABP)
- E) Inhibine

**QCM 27 : 2004 / Dans les gonades, les jonctions communicantes permettent d'établir le dialogue entre les couples de cellules suivantes :**

- A) Corona radiata / ovocyte
- B) Granulosa / granulosa
- C) Sertoli / spermatogonie
- D) Sertoli / Sertoli
- E) Spermatide / Sertoli

**QCM 28 : 2005 / La testostérone peut agir après transformation de la 5 $\alpha$ -réductase en Dihydrotestérone sur des cellules cibles qui possèdent un récepteur de la DHT. Parmi les cellules suivantes, quelle(s) est/sont celle(s) qui est/sont régulée(s) par la DHT ?**

- A) Follicule pilo-sébacé
- B) Cellule épидидymaire
- C) Peau du scrotum
- D) Canal de Wolff
- E) Intestin

**QCM 29 : 2004 / Par quelle enzyme la testostérone est transformée en œstradiol dans la cellule de Sertoli immature**

- A) Aromatase
- B) 21 hydroxylase
- C) Le cytochrome P450SCC (enzyme de clivage de la chaîne latérale du cholestérol)
- D) La 5 $\alpha$ -réductase
- E) 17 $\alpha$ OHhydroxylase

**QCM 30 : 2005 / Au cours de la spermatogénèse, lors de la première division méiotique concernant les chromosomes sexuels, donnez la ou les vraie(s)**

- A) Ils vont se lier dès la prophase par leur portion pseudo-autosomique
- B) Ils vont se lier à la membrane nucléaire et former la vésicule sexuelle au cours de la prophase
- C) Ils vont échanger du matériel génétique dans leur portion pseudo-autosomique dans le cadre de la recombinaison homologue au cours du stade pachytène de la prophase
- D) Ils vont se positionner au cours de la métaphase sur la plaque équatoriale comme des bivalents d'autosome
- E) Ils vont se ségréger comme les autres paires d'autosomes au cours de l'anaphase

**QCM 31 : 2005 / L'œstradiol est produit par aromatisation de la testostérone au niveau des cellules qui expriment ce complexe enzymatique : dans quelle(s) cellule(s) cette aromatisation n'a pas lieu ?**

- A) La cellule de la granulosa
- B) La cellule de la thèque interne
- C) La cellule de Sertoli
- D) La cellule adipeuse

E) La cellule hépatique

**QCM 32 : 2005 / Les jonctions serrées comprises entre les prolongements de 2 cellules de Sertoli voisines sont ouvertes de façon intermittentes par des protéases**

**PARCE QUE**

**Les spermatocytes II ont besoin de passer de l'espace basal vers l'espace adluminal pour poursuivre leur différenciation en spermatides**

**QCM 33 : 2005 / Les jonctions communicantes ou GAP-jonctions participent au dialogue intercellulaire dans la gonade : elles concernent les couples de cellules suivants :**

- A) Sertoli / Spermatogonie
- B) Sertoli / Sertoli
- C) Sertoli / Spermatide
- D) Granulosa / Granulosa
- E) Corona-radiata / Ovocyte

**QCM 34 : 2006 / Dans le sexe masculin, l'œstradiol :**

- A) Est présent dans la circulation générale chez l'adulte à des taux voisins de ceux d'une femme en début de phase folliculaire
- B) Est aromatisé à partir de la testostérone dans le tissu adipeux
- C) Est responsable de la gynécomastie péripubertaire ou du sujet âgé
- D) Est responsable de la prolifération des cellules souches germinales adultes : les spermatogonies
- E) Est sécrété par les testicules

**QCM 35 : 2006 / L'action de la testostérone après transformation en Dihydrotestérone (DHT) par la 5 $\alpha$ -réductase s'exerce par l'intermédiaire des récepteurs à la DHT dans les organes ou les cellules cibles suivantes :**

- A) Canal de Wolff
- B) Canal de Müller
- C) Peau du scrotum
- D) Follicule pilo-sébacé
- E) Tissu adipeux

**QCM 36 : 2006 / Les jonctions communicantes qui permettent le passage direct de petites molécules de cytoplasme à cytoplasme entre 2 cellules, sont établies entre les cellules suivantes :**

- A) Cellule de Sertoli / Cellule de Sertoli
- B) Cellule de Sertoli / spermatide
- C) Cellule de Sertoli / spermatogonie
- D) Cellule de la thèque interne / Cellule de la granulosa
- E) Cellule de la corona-radiata / ovocyte

**QCM 37 : 2006 / L'AMH ou Hormone Anti Müllérienne**

- A) Permet de stimuler la formation des canaux de Wolff
- B) S'oppose au développement du canal de Müller
- C) Est sécrétée par les cellules de Sertoli
- D) Est sécrétée par les cellules de la granulosa
- E) S'oppose, chez le fœtus de sexe masculin, au développement des organes génitaux externes dans le sens féminin

**QCM 38 : Au cours de la spermiation, quel(s) est/sont le(s) processus essentiel(s) qui surviennent au cours de la différenciation du spermatide en spermatozoïde ?**

- A) Condensation du noyau
- B) Formation de l'acrosome
- C) Acquisition de la capacitation
- D) Acquisition du cytoplasme
- E) Formation du flagelle

**QCM 39 : 2007 / Quelle(s) est/sont la/les protéine(s) synthétisée(s) par la cellule de Sertoli ?**

- A) La 5 $\alpha$ -réductase
- B) La transferrine
- C) L'inhibine
- D) L'hormone anti-müllérienne
- E) L'androgen Binding Protein (ABP)

**QCM 40 : 2007 / Au cours de la spermatogénèse, les ponts inter-cytoplasmiques entre cellules germinales issues d'une cellule couche, participent à la synchronisation de la prolifération et de la méiose**

**PARCE QUE**

**Cette prolifération et cette méiose sont régulées au sein du tube séminifère par la cellule de Sertoli, cellule polarisée qui réalise un micro-environnement spécifique et différent au pôle basal, au pôle latéral et au pôle apical**

**QCM 41 : 2007 / La plus volumineuse cellule au cours de la spermatogénèse est :**

- A) La spermatogonie A
- B) La spermatogonie B
- C) Le spermatocyte I en fin de prophase
- D) Le spermatocyte II
- E) La spermatide

**QCM 42 : 2007 / Au cours de la spermiogénèse, la phase la plus courte est :**

- A) La prophase de méiose I
- B) La métaphase de méiose I
- C) L'intercinèse entre la première et la deuxième division méiotique
- D) La prophase de la méiose II
- E) La métaphase de méiose II

**QCM 43 : 2007 / La testostérone peut agir directement par l'intermédiaire de récepteurs à la testostérone sur les organes ou cellules cibles suivantes :**

- A) Le muscle strié
- B) Le muscle lisse de l'intestin
- C) La peau du scrotum
- D) La cellule de Sertoli
- E) Le follicule pilo-sébacé

**QCM 44 : 2008 / Dans le sexe masculin, la testostérone après aromatisation en œstrogènes agit par l'intermédiaire de récepteurs aux œstrogènes sur la/les cellule(s) cibles suivante(s) :**

- A) La glande mammaire
- B) Le muscle strié
- C) Le tissu osseux
- D) Les corps caverneux
- E) La cellule gonadotrope hypophysaire

**QCM 45 : 2008 / Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels des spermatozoïdes participent au contrôle de la spermatogénèse**

**PARCE QUE**

**Les cellules de Sertoli qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogénèse en stimulant des spermatogonies adultes souches**

**QCM 46 : 2008 / Au cours de la spermatogénèse, lors de la première division méiotique, concernant les chromosomes sexuels :**

- A) Ils vont se lier dès la prophase par leur portion pseudo-autosomique
- B) Ils vont échanger du matériel génétique dans leur portion pseudo-autosomique dans le cadre de la recombinaison homologue au cours du stade pachytène de la prophase
- C) Ils se lient tous les deux à la membrane nucléaire et forment la vésicule sexuelle au cours de la prophase
- D) Ils vont se positionner au cours de la métaphase sur la plaque équatoriale comme les bivalents d'autosomes
- E) Ils vont se ségréger comme les autres paires d'autosomes au cours de l'anaphase

**QCM 47 : 2008 / Les spermatocyte II passent du compartiment basal au compartiment adluminal du tube séminifère au cours de la méiose**

**PARCE QUE**

**La cellule de Sertoli sécrète une protéase, l'activateur du plasminogène, capable de digérer les protéines des jonctions serrées**

**QCM 48 : 2008 / L'action de la testostérone après sa transformation en Dihydrotestérone (DHT) grâce à la 5 $\alpha$ -réductase, s'exerce sur les récepteurs à la DHT dans les organes ou cellules cibles suivantes :**

- A) Le bourrelet génital
- B) La cellule de Sertoli
- C) La cellule musculaire striée
- D) La peau du scrotum
- E) Le follicule pilo-sébacé

**QCM 49 : 2009 / Parmi ces protéines, quelle(s) est/sont celle(s) qui est/sont à la fois synthétisée(s) par la cellule de Sertoli et qui participent au transport à travers cette cellule, de molécules indispensables à la spermatogénèse ?**

- A) Hormone anti-müllérienne
- B) Inhibine
- C) Sex Hormon Binding Globulin (SHBG)
- D) Transferrine
- E) Androgen Binding Protein (ABP)

**QCM 50 : 2009 / La/les vraie(s) concernant le spermatocyte II ou spermatocyte secondaire :**

- A) Il s'agit de la cellule germinale la plus volumineuse au cours de la spermiogénèse
- B) Il est situé dans le compartiment basal du tube séminifère
- C) Il s'agit d'une cellule haploïde (n chromosomes)
- D) Il a une durée de vie courte qui explique qu'il est rarement présent sur les coupes testiculaires
- E) Il est le siège d'une réplication de l'ADN permettant de passer d'un statut de 2n à 4n molécules d'ADN

**QCM 51 : 2009 / Chez un individu de sexe masculin, il existe des récepteurs aux œstrogènes dans les tissus ou les cellules suivantes. Laquelle/lesquelles ?**

- A) Les neurones hypothalamiques
- B) Les cellules de Sertoli
- C) Les muscles striés
- D) La glande mammaire
- E) Le tissu osseux

**QCM 52 : 2009 / Une effraction traumatique ou infectieuse du testicule est susceptible de déclencher la production d'auto-anticorps anti-spermatozoïdes responsables d'hypofertilité**

**PARCE QUE**

**La barrière hémato-testiculaire protège les antigènes de différenciation exprimés par les cellules germinales matures, de la reconnaissance par le système immunitaire**

**QCM 53 : 2009 / Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels des spermatozoïdes sont libérés au cours de la méiose**

**PARCE QUE**

**Les cellules de Sertoli qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogénèse**

**QCM 54 : 2010 / L'action de la testostérone après transformation en Dihydrotestérone (DHT) par la 5 $\alpha$ -réductase s'exerce par l'intermédiaire des récepteurs à la DHT dans les organes ou les cellules cibles suivantes :**

- A) Canal de Wolff
- B) Canal de Müller
- C) Peau du scrotum
- D) Follicule pilo-sébacé
- E) Tissu adipeux

**QCM 55 : 2010 / Les jonctions communicantes ou gap-jonctions qui permettent le passage direct de petites molécules de cytoplasme à cytoplasme entre 2 cellules sont établies entre les cellules suivantes :**

- A) Cellule de Sertoli / cellule de Sertoli
- B) Cellule de Sertoli / spermatide

- C) Cellule de Sertoli / spermatogonie
- D) Cellule de la thèque interne / cellule de la granulosa
- E) Cellule de la corona-radiata / ovocyte

**QCM 56 : 2010 / Quelle(s) enzyme(s) transforme(nt) la testostérone en œstradiol dans la cellule de Sertoli ?**

- A) 5 $\alpha$ -réductase
- B) 17 $\alpha$ OH hydroxylase
- C) Aromatase
- D) 21 hydroxylase
- E) Cytochrome P450SCC (enzyme de clivage de la chaîne latérale du cholestérol)

**QCM 57 : 2010 / Quelle est/sont la/les protéine(s) qui est/sont synthétisée(s) par la cellule de Sertoli ?**

- A) Androgen Binding Protein (ABP)
- B) Inhibine
- C) Testostérone
- D) Hormone anti-müllérienne
- E) Céruloplasmine

**QCM 58 : 2011 / Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels des spermatides sont libérés au cours de leur différenciation**

**CAR**

**Les cellules de Sertoli, qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogénèse**

**QCM 59 : 2012 / La testostérone peut agir après transformation par la 5 $\alpha$ -réductase en Dihydrotestostérone (DHT) sur des cellules cibles qui possèdent un récepteur de la DHT. Parmi les structures suivantes, quelle(s) est/sont celle(s) qui est/sont régulée(s) par la DHT ?**

- A) Follicule pilo-sébacé
- B) Cellules épидидymaires
- C) Peau du scrotum
- D) Canal de Wolff
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 60 : 2012 / Au cours de la spermiation, quel(s) est/sont le(s) processus parmi ceux qui sont indiqués qui survien(n)ent au cours de la différenciation du spermatide en spermatozoïde ?**

- A) Acquisition du cytoplasme
- B) Condensation du noyau
- C) Formation de l'acrosome
- D) Acquisition de la capacitation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 61 : 2013 / Un homme de sexe masculin présentant une mutation inactivatrice du gène codant pour l'aromatase peut présenter (indiquez la ou les réponse(s) exacte(s))**

- A) Des troubles de la spermatogénèse
- B) Une élévation de la LH hypophysaire
- C) Un retard de croissance statural
- D) Une gynécomastie (développement mammaire)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 62 : 2013 / Une mutation inactivatrice du gène codant pour le récepteur de la testostérone (AR) entraîne un syndrome de résistance totale aux androgènes ou syndrome du testicule féminisant et comprend sur le plan clinique à l'âge adulte (indiquez la ou les réponses exacte(s))**

- A) Une cavité vaginale complète avec un col utérin
- B) Des gonades indifférenciées
- C) L'absence de développement mammaire
- D) Une pilosité féminine assez développée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 63 : 2014 / Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels au cours de la différenciation des spermatides en spermatozoïdes, participent à la régulation de la spermatogénèse**



## CAR

**Les cellules de Sertoli qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogénèse en stimulant la prolifération et la différenciation des spermatogonies adultes souches**

**QCM 64 : 2014 / Quelle(s) molécule(s) exerce(nt) à la fois un rôle endocrine et paracrine au cours de la spermatogénèse ?**

- A) Inhibine B
- B) Hormone anti-müllérienne (AMH)
- C) Testostérone
- D) Œstradiol 17 $\beta$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 65 : 2015 / Un homme présentant une mutation inactivatrice du gène codant pour l'aromatase est susceptible de présenter à l'âge adulte ? Donnez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Une absence de pilosité
- B) Une force musculaire diminuée
- C) Une élévation de la LH
- D) Une grande taille par absence de soudure des cartilages de conjugaison à la puberté
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 66 : 2015 / Les jonctions communicantes ou Gap-jonctions permettent le passage direct de petites molécules de signalisation de cytoplasme à cytoplasme entre 2 cellules et sont établies dans la gonade entre les cellules suivantes ? Donnez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Cellules de la thèque interne / Cellules de la granulosa
- B) Cellules de la corona Radiata / Ovocyte
- C) Cellules de Sertoli / Spermatozoïdes
- D) Cellules de Sertoli / Spermatogonies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 67 : 2015 / Quelles sont parmi ces protéines, celles qui sont uniquement sécrétées dans le sexe masculin par la cellule de Sertoli et qui participent au transport de molécules issues de la circulation sanguine vers la lumière du tube séminifère ? Donnez la (les) réponse(s) exacte(s)**

- A) L'hormone anti-müllérienne
- B) La transferrine
- C) L'inhibine B
- D) L'androgen Binding Protein (ABP)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 68 : 2016 / La cellule de Sertoli et la cellule de la Granulosa expriment toutes les deux, le ou les gènes codant(s) pour ? Donnez la (les) réponse(s) exacte(s)**

- A) L'aromatase
- B) Des connexines
- C) La 5  $\alpha$ -réductase
- D) L'activateur du plasminogène
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses

**QCM 69 : 2016 / Quelles sont les molécules de signalisation qui peuvent transiter à travers les jonctions communicantes ou gap-jonctions présentes entre les cellules de Sertoli et les spermatogonies, ou les cellules de la corona radiata et l'ovocyte ? Donnez la (les) propositions exacte(s) ?**

- A) L'AMP cyclique
- B) Le GMP cyclique
- C) l'Androgène Binding Protein ou ABP
- D) L'inositol triphosphate ou IP3
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses

**QCM 70 : 2016 / A partir d'une spermatogonie B, combien de spermatozoïdes au maximum peuvent être produits ? Donnez la (les) réponse(s) exacte(s)**

- A) 8
- B) 16
- C) 32
- D) 64
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 71 : 2016 / Concernant l'inhibine produite par la cellule de Sertoli, donnez la (les) propositions exacte(s)**

- A) L'inhibine est un facteur paracrine qui contrôle la spermatogénèse
- B) L'inhibine est un facteur endocrine qui inhibe la LH hypophysaire
- C) L'inhibine est sécrétée chez le mâle, uniquement par la cellule de Sertoli
- D) L'inhibine est un polypeptide de la famille du TGF $\beta$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 72 : 2016 / La testostérone peut agir, après transformation par la 5 $\alpha$ -réductase en dihydrotestostérone (DHT), sur des cellules cibles qui possèdent un récepteur de la DHT. Lesquelles ? Donnez la (les) propositions exacte(s)**

- A) Les cellules épидидymaires
- B) Les cellules du canal de Wolff
- C) Les cellules des muscles lisses intestinaux
- D) Les cellules du larynx
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 73 : 2017 / La testostérone peut agir après transformation de la 5 $\alpha$ -réductase en Dihydrotestérone sur des cellules cibles qui possèdent un récepteur de la DHT. Parmi les cellules suivantes, quelle(s) est/sont celle(s) qui est/sont régulée(s) par la testostérone et non par la DHT ?**

- A) Follicule pilo-sébacé
- B) Cellules épидидymaires
- C) Peau du scrotum
- D) Canal de Wolff
- E) A, B, C et D sont fausses

**QCM 74 : 2017 / Les jonctions communicantes ou GAP-jonctions participent au dialogue intercellulaire dans la gonade, par l'intermédiaire des couples de cellules suivants :**

- A) Sertoli / spermatogonie
- B) Sertoli / Sertoli
- C) Granulosa / Granulosa
- D) Corona-radiata / ovocyte
- E) A, B, C et D sont fausses

**QCM 75 : 2017 Au cours de la spermiation, quel(s) est/sont le(s) processus qui surviennent au cours de la différenciation du spermatide en spermatozoïde ?**

- A) Elimination du cytoplasme
- B) Condensation du noyau
- C) Formation de l'acrosome
- D) Acquisition de la capacitation
- E) A, B, C et D sont fausses

**QCM 76 : 2017 / Les restes cytoplasmiques ou corps résiduels au cours de la différenciation des spermatides en spermatozoïdes, participent à la régulation de la spermatogénèse**

**CAR**

**Les cellules de Sertoli qui les phagocytent, déclenchent alors une nouvelle vague de spermatogénèse en stimulant la différenciation des spermatides**