

### 2016

#### **QCM 1 : Concernant le chromosome X :**

- A) Chez la fille, l'un des chromosome X est partiellement inactivé par modification épigénétique.
- B) Le chromosome X porte des gènes impliqués dans la maintenance des cellules germinales dans les deux sexes (ovocytes et spermatogonies) s'opposant à l'apoptose.
- C) Le chromosome X porte le gène SHOX, impliqué dans la croissance staturale.
- D) Chez la fille, le chromosome X inactivé peut être visualisé en microscopie sous forme du corpuscule de Barr.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### 2015

#### **QCM 2 : A propos du corpuscule de Barr : Sur un frottis jugal, la coloration des noyaux laisse apparaître chez un individu des corpuscules de Barr. Il peut s'agir d'un individu avec la ou les formulation(s) chromosomique(s) suivante(s) :**

- A) 46 XX
- B) 45 XO
- C) 47 XXY
- D) 47 XXX
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

#### **QCM 3 : La distance ano-génitale :**

- A) Est plus élevée dans le sexe masculin
- B) Peut être trouvée raccourcie en cas de cryptorchidie ou d'hypospadias
- C) Dépend du taux d'AMH circulant
- D) Représente le 1<sup>er</sup> signe d'oestrogénisation excessive du fœtus mâle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

#### **QCM 4 : Lors de la différenciation sexuelle à la fin de la 7<sup>ème</sup> semaine, quel(s) élément(s) est/sont déjà présent(s) ?**

- A) Le canal de Wolff
- B) Le canal de Müller
- C) Les cordons sexuels primaires
- D) Le tubercule génital
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

#### **QCM 5 : Les gonocytes primordiaux :**

- A) Sont d'origine épiblastique
- B) Migrent le long de la paroi antérieure du tube digestif primitif.
- C) Ce sont des petites cellules de 8 microns de diamètre.
- D) Migrent grâce à la présence de cils vibratiles.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

### 2014

#### **QCM 6 : La descente testiculaire,**

- A) Survient entre le 7<sup>ème</sup> et le 9<sup>ème</sup> mois de la vie intra-utérine chez 98% des fœtus de sexe masculin
- B) Comprend deux phases, une phase abdominale et une phase séminale.
- C) Est stimulée par la testostérone.
- D) Est inhibé par l'insuline-like peptide 3 (INSL 3)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 7 : Les cellules germinales primordiales :**

- A) Apparaissent à la 5<sup>ème</sup> semaine.
- B) Apparaissent près de l'allantoïde.
- C) Vont se multiplier en migrant le long de la paroi postérieure du tube digestif.
- D) Se différencient en ovocytes de premier ordre bloqués en prophase de 1<sup>ère</sup> division méiotique avant de rejoindre les cordons sexuels.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**2013**

**QCM 8 : La descente testiculaire est stimulée lors de la 1<sup>ère</sup> phase abdominale par :**

- A) L'Hormone Anti-Müllérienne (AMH)
- B) La testostérone
- C) L'insuline-like peptide 3 (INSL-3)
- D) L'œstradiol 17  $\beta$  après aromatisation à partir de la testostérone.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 9 : Concernant la détermination testiculaire d'un fœtus de sexe masculin 46XY :**

- A) Le 1<sup>er</sup> événement concerne la différenciation des cellules de Leydig.
- B) Le 1<sup>er</sup> événement concerne la différenciation des cellules de Sertoli.
- C) Elle débute avant la fin de la 7<sup>ème</sup> semaine de gestation.
- D) Elle conduit à la sécrétion d'AMH.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**2012**

**QCM 10 : Chez un fœtus de sexe féminin 46XX, l'absence physiologique d'hormone anti-müllérienne va conduire au cours du troisième mois à la différenciation du canal de Müller. Parmi les organes génitaux féminins suivants : le(s)quel(s) est (son) d'origine müllériennes ?**

- A) Le pavillon de la trompe de Fallope.
- B) Les grandes lèvres.
- C) Le col utérin
- D) Le tiers infero-externe du vagin.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**QCM 11 : La descente abdomino-scrotale des testicules se fait en deux étapes : une étape trans-abdominale et une étape inguino-scrotale. Parmi les hormones suivantes, quelle(s) est (sont) celle(s) qui est (sont) responsable(s) de la première étape trans-abdominale ?**

- A) La dihydrotestostérone (DHT)
- B) L'hormone antimüllérienne (AMH)
- C) L'œstradiol (E2)
- D) L'insuline-like peptide 3 (INSL3)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**2011**

**QCM 12 : Le corpuscule de Barr ou chromatine sexuelle :**

- A) Est absent chez l'homme normal 46 XY
- B) Correspond chez la femme à l'un des deux chromosomes X inactivé.
- C) Est absent dans le syndrome de Klinefelter.
- D) Peut être facilement mis en évidence sur un frottis de cellules somatiques au contact de l'enveloppe nucléaire.
- E) Dans le cas d'anomalie, par excès de chromosome X (47XXX), 2 corpuscules de Barr peuvent être objectivés sur les frottis cellulaires.

**QCM 13 : Au cours de la différenciation féminine, les canaux de Müller sont à l'origine :**

- A) Du pavillon de la trompe
- B) Du col utérin
- C) Du clitoris
- D) De l'ensemble du vagin
- E) Du ligament utéro-ovarien

**QCM 14 :** Le corpuscule de Barr sera retrouvé sur le frottis des cellules buccales après la coloration nucléaire chez les individus présentant sur ces cellules un caryotype :

- A) 46 XY
- B) 46 XX
- C) 45 XO
- D) 47 XXY
- E) 47 XXX

**QCM 15 :** La première cellule testiculaire différenciée dans la gonade primitive lors de la détermination sexuelle sous l'effet du gène SRY est :

- A) La cellule de Leydig
- B) La spermatogonie
- C) La cellule de Sertoli
- D) La cellule myoïde
- E) Le gonocyte

# CORRECTION

2016

**QCM 1 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai

2015

**QCM 2 : D**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : pour avoir DES corpuscules de Barr il faut au moins 3 XX car avec 2 X on en aura qu'un seul.
- E) Faux

**QCM 3 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai : ces deux phénomènes indiquent une féminisation du fœtus masculin, on peut donc penser que la distance ano-génitale sera raccourcie dans ce cas.
- C) Faux : elle dépend des taux d'œstrogène et de testostérone selon le sexe du fœtus.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : ABCD**

- A) Vrai : 4<sup>ième</sup> / 5<sup>ième</sup> semaine
- B) Vrai : 6<sup>ième</sup> semaine
- C) Vrai : 6<sup>ième</sup> semaine
- D) Vrai : 7<sup>ième</sup> semaine
- E) Faux

**QCM 5 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : migrent le long de la paroi POSTERIEUR du tube digestif primitif.
- C) Faux : ce sont des GROSSES cellules rondes
- D) Faux
- E) Faux

2014

**QCM 6 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : les deux phases dont l'abdominale (ou trans-abdominale) et l'**inguino-scrotale**.
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire, l'INSL3 fait partie des deux hormones (avec la testostérone) qui sont impliqués dans la descente testiculaire.
- E) Faux

**QCM 7 : BC**

- A) Faux : 3<sup>ième</sup> semaine
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les cellules migrent jusqu'aux cordons sexuels primaire et se différencient par la suite.
- E) Faux

2013

**QCM 8 : (B)C**

- A) Faux
- B) Vrai/Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

→ ici on vous met la version de l'année dernière, la testostérone **et** l'INSL3 sont toutes les deux impliqués dans les **deux phases** de la descente testiculaire, on lui demandera !

**QCM 9 : BCD**

- A) Faux : voir B
- B) Vrai : ++++
- C) Vrai : la différenciation des cellules de Sertoli a lieu à la 6<sup>ième</sup> semaine et demie
- D) Vrai
- E) Faux

**2012**

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : les grandes lèvres dérivent du sinus uro-génital
- C) Vrai
- D) Faux : le tiers inféro externe du vagin dérive de l'ectoderme
- E) Faux

**QCM 11 : D**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**2011**

**QCM 12 : ABDE**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le syndrome de Klinefelter c'est 47XXY, on aura donc la présence d'un corpuscule de Barr car on a un X en trop qui va être partiellement désactivé
- D) Vrai
- E) Vrai

**QCM 13 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : le clitoris dérive du tubercule génital
- D) Faux : il n'y a que la partie supérieur du vagin qui dérive des canaux de Muller, la partie inférieur dérive de l'ectoderme
- E) Faux : le ligament utéro-ovarien dérive du ligament inguinal

**QCM 14 : BDE**

- A) Faux : il faut au moins 2 X pour avoir un corpuscule de Barr
- B) Vrai
- C) Faux (voir A)
- D) Vrai
- E) Vrai

**QCM 15 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : +++
- D) Faux
- E) Faux