

# ANNATUT'

## Anatomie et Histologie de l'Appareil Reproducteur et du Sein

### UE 10

[Année 2019-2020]



- ⇒ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ⇒ Correction détaillée



# SOMMAIRE

<b>1. DIFFERENCIATION SEXUELLE : EMBRYOLOGIE.....</b>	<b>3</b>
CORRECTION : DIFFERENCIATION SEXUELLE : EMBRYO .....	7
<b>2. DIFFERENCIATION SEXUELLE : GENES ET ANOMALIES.....</b>	<b>11</b>
CORRECTION : DIFFERENCIATION SEXUELLE : GENES ET ANOMALIES .....	15
<b>3. ANATOMIE DU SEIN .....</b>	<b>19</b>
CORRECTION : ANATOMIE DU SEIN .....	21
<b>4. HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE.....</b>	<b>23</b>
CORRECTION : HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE .....	25
<b>5. HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ .....</b>	<b>27</b>
CORRECTION : HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ .....	31
<b>6. HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL MASCULIN.....</b>	<b>34</b>
CORRECTION : HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL MASCULIN .....	38

# 1. Différenciation sexuelle : embryologie

2018 - 2019 (Pr. Fénichel)

**QCM 1 : Concernant la détermination ovarienne et les facteurs génétiques concernés, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Elle devient manifeste à la 10<sup>ème</sup> semaine
- B) Les cordons sexuels médullaires persistent alors que ceux en contact avec l'épithélium coelomique régressent
- C) Le point de départ de la détermination gonadique dans le sens féminin est la présence de SRY
- D) Les cellules germinales femelles s'arrêtent au 7<sup>ème</sup> mois après la naissance
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 2 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) La reproduction sexuée assure la diversité au sein d'une même espèce et permet l'adaptation à l'environnement
- B) L'appareil reproducteur passe par 5 stades au cours de sa vie : 1) indifférencié, 2) différenciation sexuelle, 3) maturation, 4) fonctionnel, 5) déclin
- C) Le sexe phénotypique comprend la différenciation sexuelle des OGI et OGE ainsi que la descente testiculaire
- D) La différenciation sexuée du cerveau s'opère uniquement pendant la période fœtale
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 3 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le chromosome Y contient des gènes indispensables à la vie et des gènes liés à la fonction de reproduction
- B) L'absence du chromosome Y est suffisante pour entraîner la différenciation sexuelle dans le sens féminin
- C) Le corpuscule de Barr correspond à l'inactivation totale d'un des deux X
- D) Au stade de détermination du sexe chromosomique on peut voir apparaître des anomalies tel que le syndrome de Turner (garçons [47, XXY]) ou encore le syndrome de Klinefelter (filles [45, X0])
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 4 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Chez le fœtus masculin, les canaux de Wolff vont se développer et donner l'épididyme, le canal déférent, les vésicules séminales, le canal éjaculateur et une partie de la prostate
- B) La DHT agit sur la prostate, le scrotum et le cerveau
- C) Chez le fœtus féminin la cloison médiane se résorbe au 3<sup>ème</sup> mois
- D) L'AMH est responsable de la régression du canal de Müller
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 5 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Les cellules sexuelles primordiales apparaissent à partir de la 3<sup>ème</sup> semaine au niveau du mésoblaste extra-embryonnaire
- B) Ces grosses cellules rondes vont proliférer le long de la paroi antérieure du tube digestif
- C) L'épaississement de l'épithélium coelomique donne naissance aux crêtes génitales à la 6<sup>ème</sup> semaine
- D) Chez la femme les cordons sexuels se détachent de l'épithélium coelomique pour former les follicules
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 6 : Concernant la différenciation sexuelle chez le fœtus masculin, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le 1<sup>er</sup> événement de la différenciation gonadique masculine est la différenciation des cellules germinales en cellules de Sertoli
- B) La 12<sup>ème</sup> semaine marque la fin de la différenciation testiculaire
- C) L'apparition des cellules de Sertoli entraîne la différenciation des cellules mésenchymateuses en cellules de Leydig
- D) Via la sécrétion de testostérone, la cellule de Leydig permet le développement des structures wolffiennes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 7 : Concernant la différenciation sexuelle chez le fœtus féminin, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Dans la partie médullaire de la gonade féminine on va retrouver des nerfs, des vaisseaux lymphatiques, veineux et artériels
- B) Les structures müllériennes se développent et donneront entre autres le 1/3 interne du vagin
- C) Les cordons de Valentin Pflüger forment des petits amas entourant les cellules germinales
- D) La connexion avec le tubule mésonéphrotique persiste dans le sexe féminin
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 8 : Concernant le stade indifférencié des organes génitaux externes, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le premier événement est l'apparition de la membrane cloacale pendant la 4<sup>ème</sup> semaine
- B) Des renflements de part et d'autre de la membrane cloacale forment ensuite les plis cloacaux
- C) Le ligament inguino-scrotal permet de séparer la partie antérieure (uro-génital) de la partie postérieure (anale) de la membrane cloacale
- D) Suite à ça, latéralement se forment les bourrelets labio-scrotaux
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : Concernant la différenciation des organes génitaux externes, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) L'allongement du tubercule génital chez l'homme forme la gouttière urétrale
- B) Les bourses se forment grâce à la fusion de la partie postérieure des bourrelets scrotaux
- C) La descente testiculaire en phase 1 est permise grâce au ligament-suspenseur
- D) L'hypospadias (testicule(s) non descendu(s) dans les bourses) peut être le résultats d'une mutation de l'INSL3
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : Concernant la différenciation des organes génitaux externes, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Chez le fœtus féminin, le tubercule génital s'allonge légèrement puis régresse à partir de la 14<sup>ème</sup> semaine pour former le clitoris
- B) Une mutation de la 21 hydroxylase chez la mère shunt la chaîne de production du cortisol vers la stéroïdogénèse androgénique entraînant une hyperplasie congénitale des surrénales
- C) Ainsi le fœtus féminin souffrira d'une imprégnation androgénique trop importante et on observera des OGE ambigus plus ou moins masculinisés
- D) Le clitoris est un organe androgéno-sensible
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 11 : Concernant la différenciation des organes génitaux externes, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Chez la femme, les bourrelets labio-scrotaux donneront les petites lèvres
- B) Les grandes lèvres fusionnent complètement
- C) L'exposition de la mère à des polluants oestrogéniques peut entraîner une cryptorchidie chez le fœtus masculin
- D) En effet les œstrogènes inhibent l'INSL3 qui est l'hormone de la première phase de descente testiculaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 12 : Concernant la différenciation des organes génitaux externes, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Chez le fœtus féminin on observe une absence de fusion des plis urogénitaux
- B) Les plis urogénitaux donneront les petites lèvres (labia minora)
- C) La descente testiculaire est permise grâce à l'œstrogène et l'INSL3
- D) La connexion avec le tubule mésonéphrotique ne régressent pas dans le sexe masculin
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 13 : Concernant le stade indifférencié de la gonade donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Ce stade persiste jusqu'à environ 1 mois et demi de grossesse intra-utérine
- B) Le tubercule génitale apparaît à la 7<sup>e</sup> semaine
- C) Les cordons sexuels primitifs sont issu de l'épithélium coelomique
- D) Les crêtes génitales apparaissent à la 3<sup>e</sup> semaine
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 14 : Concernant la différenciation sexuelle donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) L'identité sexuelle correspond à l'attirance que nous portons soit pour une personne du même sexe ou du sexe opposé
- B) Au stade blastocyste, chez le fœtus féminin, un des deux XY est en grande partie inactivé
- C) Le chromosome X inactivé est visible en microscopie optique sous la forme d'un amas d'euchromatine : c'est le corpuscule de Barr
- D) C'est le chromosome sexuel du spermatozoïde qui détermine le sexe génétique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 15 : Concernant la différenciation sexuelle donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) La différenciation dans le sens féminin de la gonade est plus tardive (2 à 3 semaines plus tard)
- B) Le stade indifférencié des OGE persiste jusqu'à la 9<sup>e</sup> semaine
- C) L'hypospadias est une des premiers signes de non masculinisation complète du fœtus masculin
- D) Suite à une exposition de la mère à des polluants oestrogéniques, le fœtus peut présenter une cryptorchidie
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 16 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Les cordons sexuels formeront dans la gonade les futures cellules germinales
- B) Chez le fœtus féminin, les cordons sexuels médullaires régressent
- C) Les cordons de Valentin Pfluger sont situés au niveau de la zone corticale du futur ovaire
- D) La différenciation phénotypique comprend la différenciation des OGI, des OGE et la descente testiculaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 17 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le gène DAX1 (impliqué dans la croissance staturale) doit être présent en double dose pour s'exprimer
- B) Les patientes souffrant du syndrome de Turner ont une petite taille, un retard pubertaire et présentent un coup palmé (non exhaustif)
- C) Le syndrome de Turner est plus fréquent que le syndrome de Klinefelter
- D) Certaines turnériennes peuvent avoir des enfants (généralement avant l'âge de 18-20 ans)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 18 : Concernant la différenciation sexuelle masculine, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) L'apparition des cellules de Sertoli entraîne la différenciation d'autres cellules épithéliales : les cellules de Leydig
- B) Les cellules de Leydig vont sécréter de la Testostérone qui via l'aromatase donnera des œstrogènes
- C) Les canaux de Wolff donneront les voies génitales excrétrices et les glandes sexuelles annexes
- D) La 8<sup>ème</sup> semaine marque la fin de la différenciation testiculaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 19 : Concernant la différenciation sexuelle, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Dans l'hyperplasie congénitale des surrénales, le fœtus féminin sécrète trop d'androgène, cette imprégnation anormalement élevée d'hormones masculine pourra entraîner une hyperclitoridie ou encore un micro-pénis
- B) Les canaux de Muller donneront les ovaires, les trompes de Fallope, l'utérus et une partie du vagin
- C) Chez le fœtus féminin, les plis cloacaux fusionnent pour donner les petites lèvres (= labia minora)
- D) Chez le fœtus féminin, le tubercule génital s'allonge puis régresse à la 14<sup>ème</sup> semaine pour donner le clitoris
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 20 : Concernant la différenciation sexuelle des OGE masculins, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le tubercule génital s'allonge sous l'effet d'une hormone androgène : la testostérone
- B) Les replis uro-génitaux fusionnent sur le bord dorsal du pénis, d'arrière en avant
- C) La ligne de soudure du scrotum et du pénis est appelée raphé médian
- D) La phase inguino-scrotal de la descente testiculaire se fait sous l'influence de la testostérone
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 21 : Concernant la reproduction sexuée :**

- A) Elle assure la permanence des caractéristiques de l'espèce
- B) Elle permet l'adaptation à l'environnement et la diversité
- C) Elle est caractérisée par un dimorphisme sexuel
- D) L'immortalité des individus ne fait pas partie de ses caractéristiques
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 22 : À propos de la détermination chromosomique et ses conséquences :**

- A) Elle a lieu au moment de la fécondation
- B) L'absence du chromosome Y est nécessaire mais non suffisante pour la différenciation féminine
- C) Le chromosome Y possède des gènes indispensables à la vie ainsi qu'à la reproduction
- D) Le gène SRY présent sur les deux chromosomes X est indispensable à la détermination gonadique dans le sens féminin
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 23 : À propos de la différenciation de la gonade masculine :**

- A) Le premier événement qui traduit la différenciation de la gonade dans le sens masculin est la différenciation des cellules mésenchymateuses en cellules de Sertoli
- B) Les cellules de Sertoli vont sécréter l'hormone antimüllérienne qui grâce à une action à distance (endocrine) entrainera la résorption des canaux de Muller
- C) Les cellules de Sertoli sécrèteront ensuite de la testostérone qui va par la suite permettre le développement des organes génitaux internes
- D) Les cellules de Sertoli sont issues des cellules germinales primordiales
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 24 : À propos des organes génitaux externes :**

- A) Les organes génitaux externes masculins ne sont repérables à l'échographie qu'à partir du 6<sup>ème</sup> mois de grossesse
- B) L'allongement du tubercule génital se fait sous l'action de la dihydrotestostérone (DHT) chez l'homme
- C) Chez la femme, le tubercule génital se développe puis régresse et donnera in fine le clitoris
- D) Les plis uro-génitaux donneront les grandes lèvres
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 25 : À propos des pathologies des organes génitaux externes :**

- A) La cryptorchidie est un défaut de descente testiculaire, cette pathologie accroît le risque de cancer du testicule
- B) L'hypospadias est un des premiers signes de non masculinisation complète du fœtus masculin
- C) La descente testiculaire est INSL3 dépendante, ainsi un défaut d'expression de l'INSL3 entrainera une cryptorchidie
- D) Une femme enceinte exposée à une surdose d'œstrogènes peut potentiellement entrainer une hyperclitoridie chez un fœtus féminin
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 26 : Le sinus uro-génital :**

- A) Est à l'origine fermé par la membrane cloacale et provient du tissu mésoblastique
- B) Les plis cloacaux sont des renflements de part et d'autre de la membrane cloacale, ils sont à l'origine des petites lèvres chez l'homme
- C) La membrane cloacale va être divisée en deux par le périnée, elle deviendra la membrane uro-génitale et la membrane anale
- D) Le sinus uro-génital se différencie en sexe masculin ou féminin à 6 semaine ½
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 27 : Dans le syndrome de Turner, le tableau clinique peut associer :**

- A) Une régression très lente du stock de réserve ovarienne
- B) Des troubles de l'apprentissage et de la compréhension
- C) Petite taille (<1,50m)
- D) Dymorphies : coup palmé, malformations cardiaques, squelettiques...
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 28 : À propos de la différenciation sexuelle :**

- A) Le premier événement de la détermination testiculaire est la transformation des cellules mésoblastiques provenant des cordons sexuels en cellules de Sertoli
- B) La sécrétion d'AMH entraîne chez le fœtus masculin la régression des canaux de Muller par action paracrine
- C) La différenciation sexuée du cerveau se fait sous l'effet des œstrogènes et de la testostérone dans les deux sexes
- D) Chez la femme, un des deux chromosome X s'inactive grâce à des phénomènes épigénétiques sous la forme d'un amas d'hétérochromatine appelé corpuscule de Barr
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 29 : Un fœtus féminin 46XX présentant à la naissance des organes génitaux externes ambigus voire masculinisés, peut être porteur :**

- A) D'une translocation du gène SRY sur un de ses chromosome X ou sur un de ses autosomes
- B) D'un syndrome de résistance complète aux androgènes par mutation inactivatrice des Rc aux androgènes
- C) D'une mutation de la 21 hydroxylase (mutation portée par la mère ou le fœtus lui-même)
- D) Une mutation inactivatrice de la 5-alpha-reductase
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Correction : Différenciation sexuelle : Embryo**

2018 - 2019 (Pr. Fénichel)

**QCM 1 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est l'inverse ! Ceux en zone médullaire régressent (et donne le système VAN + lymphatique) alors ceux en zone corticale persistent !
- C) Faux : L'**absence** de SRY
- D) Faux : Ce n'est pas « après la naissance » mais bien « in utéro » !
- E) Faux : ☺

**QCM 2 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle s'opère également pendant la période périnatale et infantile++
- E) Faux

**QCM 3 : E**

- A) Faux : KY contient des gènes uniquement liés à la fonction reproduction (c'est pourquoi on peut très bien vivre sans KY messieurs !)
- B) Faux : l'absence de KY est nécessaire mais pas suffisante (besoin des deux KX)
- C) Faux : inactivation **partielle** (certains gènes comme DAX1 doivent être exprimé en double pour fonctionner)
- D) Faux : j'ai inversé les parenthèses
- E) Vrai

**QCM 4 : ACD**

- A) Vrai : item long mais vrai ☺
- B) Faux : ~~cerveau~~ → pénis ! (retenir les OGE en tant que règle universelle ☺)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : AD**

- A) Vrai : ++
- B) Faux : les cellules germinales primordiales migrent le long de la paroi postérieure du TD
- C) Faux : apparition des crêtes génitales à la 5<sup>ème</sup> semaine !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : BCD**

- A) Faux : les cellules de SERTOLI ne sont pas d'origine germinale ! Elles proviennent de la différenciation des cellules **mésenchymateuses**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Elle ne persiste pas chez le fœtus féminin ! C'est chez le fœtus masculin qu'elle persiste
- E) Faux

**QCM 8 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : item wtf → c'est bien le **périnée** qui coupe la membrane cloacale en 2 partie : uro-G et anale !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : Mais non ! Cet allongement forme **le pénis**
- B) Vrai
- C) Vrai : (ps : je voulais faire un piège genre ligament-susTenseur ...mais je ne voulais pas finir au bûcher)
- D) Faux : HYPOSPADIAS ? REALLY ? NO → **C R Y P T O R C H I D I E**
- E) Faux

**QCM 10 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Et oui items longs mais tout est bien vrai qui finit bien <3
- E) Faux

**QCM 11 : CD**

- A) Faux : les bourrelets labio-scrotaux donnent les grandes lèvres
- B) Faux : elles fusionnent partiellement et donnent en avant le mont pubis et en arrière la comissure labiale postérieure
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : testostérone (phase 2) et non œstrogène !
- D) Faux : piège énoncé (sinon c'est bien vrai mais ici on parle des OGE)
- E) Faux

**QCM 13 : ABC**

- A) Vrai : 1 mois et demi = 6 semaines. Lol
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : 5<sup>e</sup> semaine ☺
- E) Faux

**QCM 14 : E (difficile)**

- A) Faux : C'est la définition de l'orientation sexuelle ☺ . L'identité sexuelle c'est le genre auquel on pense appartenir
- B) Faux : KX ! Ne lisez pas trop vite !
- C) Faux : Amas d'**hétérochromatine** (piège minable j'avoue)
- D) Faux : qui détermine le sexe **génétique chromosomique** (exemple : si le chromosome élu est KY, l'individu aura un sexe chromosomique masculin mais si SRY est absent sur le KY alors tu n'auras donc pas de détermination de la gonade dans le sens masculin → la gonade va se différencier vers l'ovaire même si la différenciation ne sera pas complète et non fonctionnel
- E) Faux

**QCM 15 : ABCD**

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

**QCM 16 : BCD**

- A) Faux : n'importe quoi, ils formeront les tubes séminifères
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : BD**

- A) Faux : C'est vrai sauf que → attention aux parenthèse, DAX1 inhibe l'expression de SOX9 et est donc nécessaire à la différenciation ovarienne, il n'a pas de rôle dans la croissance (c'est le rôle de SHOX).
- B) Vrai
- C) Faux : Klinefelter est la plus fréquente des dysgénésies gonadiques (1/700)
- D) Vrai : en général ce sont des femmes XO mosaïque, c'est à dire que le deuxième chromosome X existe mais présente une anomalie appelée délétion
- E) Faux

**QCM 18 : BC**

- A) Faux : cellules épithéliales → cellules **mésenchymateuses (désoso)**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est à la 12<sup>ème</sup> semaine
- E) Faux

**QCM 19 : D**

- A) Faux : C'est **la mère** qui sécrète trop d'hormones androgène, pas le foetus
- B) Faux : Les ovaires ne dérivent pas des canaux de Muller
- C) Faux : Les plis cloacaux ne fusionnent pas
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : CD**

- A) Faux : la **DHT+++**
- B) Faux : Sur le bord ~~dorsal~~ **ventral**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : BCD**

- A) Faux : C'est la reproduction **ASEXUÉE** ça
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : c'est bien une caractéristique de la reproduction asexuée
- E) Faux

**QCM 22 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : +++, pour le bon déroulement de la différenciation sexuelle féminine certains gènes (ex : DAX1) doivent être exprimé en double dose pour être actif
- C) Faux : C'est le chromosome X qui possède des gènes indispensables à la vie (un individu YO n'est pas viable). Par contre KY possède bien des gènes indispensables à la reproduction++
- D) Faux : SRY est sur le KY, il est indispensable à la détermination testiculaire (mais non suffisant)
- E) Faux

**QCM 23 : AB**

- A) Vrai : ++
- B) Vrai
- C) Faux : La testostérone est sécrétée par les cellules de **Sertoli Leydig** (#BDR) mais sinon l'item est bien vrai
- D) Faux : attention, les cellules germinales primordiales c'est du tissu germinale, hors les cellules de Sertoli sont d'origines mésenchymateuses : elles proviennent donc des cordons sexuels primitifs
- E) Faux

**QCM 24 : BC**

- A) Faux : C'est à partir du 3<sup>ème</sup> mois de grossesse
- B) Vrai : (=/= croissance du **pénis** sous l'action de la testostérone)
- C) Vrai
- D) Faux : les plis uro-génitaux c'est les petites lèvres. Les grandes lèvres sont issues des **bouurrelets** labio-scrotaux
- E) Faux

**QCM 25 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : ++
- D) Faux : une surdose d'~~œstrogène~~ → **d'androgènes** (hormone masculine)
- E) Faux

**QCM 26 : C**

- A) Faux : Il provient du tissu **mésoblastique** épiblastique ++
- B) Faux : Chez la femme
- C) Vrai
- D) Faux : Le sinus uro-génital est à l'origine des OGE or le stade indifférencié des OGE c'est **jusqu'à la 9<sup>ème</sup> semaine donc il va se différencier à partir de la 9<sup>ème</sup> semaine** ☺
- E) Faux

**QCM 27 : CD**

- A) Faux : Régression rapide du stock ovarien++
- B) Faux : Les femmes Turner ont les mêmes capacités de compréhension que les personnes normales
- C) Vrai : Due à l'insuffisance du gène SHOX (1 seule dose au lieu de 2 doses)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : ACD**

- A) Vrai : ++
- B) Faux : régression des canaux de Muller par action ~~paraerine~~ **endocrine (à distance)**
- C) Vrai : ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : AC**

- A) Vrai : La présence du gène SRY entrainera un phénotype masculin car le gène SRY est responsable de la différenciation dans le sens masculin
- B) Faux : Dans le syndrome d'insensibilité aux androgènes, les individus homme XX ont des OGE féminisés (mais attention ils ont quand même des testicules)
- C) Vrai : Cette mutation entraine une hypersécrétion d'androgènes par les glandes surrénales. Le fœtus aura reçu une imprégnation androgénique trop forte et on aura à la naissance des OGE partiellement masculinisés (micro-pénis ou hyper clitoridie) mais les OGI seront bien féminins ☺
- D) Faux : La mutation de la 5-alpha-reductase bloque la production de DHT : on aura un phénotype féminin à la naissance chez un individu mâle XX
- E) Faux

## 2. Différenciation sexuelle : gènes et anomalies

2018 – 2019 (Pr. Fénichel)

**QCM 1** : À propos des différents gènes impliqués dans la différenciation testiculaire et ovarienne, le(s) quel(s) code(nt) pour un facteur de transcription ?

- A) CBX2
- B) SRY
- C) WNT4
- D) AZF
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 2** : À propos du gène SRY, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?

- A) Il est responsable de la détermination ovarienne
- B) Il agit sur SOX9 en l'inhibant
- C) Présent chez un fœtus XY il aboutit à un phénotype masculin
- D) L'inactivation de ce gène chez un fœtus XY implique un phénotype féminin
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 3** : Concernant L'AMH, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?

- A) Elle a pour rôle d'empêcher la prolifération des canaux de Müller
- B) Elle est responsable de la différenciation des cellules de Leydig
- C) Elle est sécrétée par la cellule de Sertoli chez l'homme tandis qu'elle est sécrétée par la cellule de Granulosa chez la femme
- D) Absente chez le fœtus féminin, elle est synthétisée en période pérubertaire constituant un marqueur de la réserve ovarienne
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 4** : À propos de la régulation des différents gènes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?

- A) SOX9 est activé par SRY
- B) CBX2 inactive FOXL2 et WNT4
- C) FOXL2 inactive SOX9
- D) WNT4 inactive SOX9
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 5** : À propos du stade indifférencié, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?

- A) SF1 agit sur la gonade indifférenciée et sur la surrénale
- B) Une mutation de SF1 entraîne une gonade indifférenciée sans sécrétion hormonale ainsi qu'une insuffisance hormonale
- C) CBX2 active SOX9
- D) WNT4 active la différenciation des canaux de Muller
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 6** : À propos de la différenciation testiculaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?

- A) SRY est responsable de la différenciation testiculaire
- B) CBX2 code pour un facteur de transcription
- C) SRY est nécessaire mais pas suffisant à la différenciation testiculaire
- D) RSPO1 participe à la différenciation testiculaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 7** : À propos des mécanismes de différenciation, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?

- A) La période organisatrice/ fœtale est réversible
- B) La période activatrice se fait tôt dans la grossesse
- C) L'AMH est sécrétée par la cellule de Leydig
- D) FOXL2 participe au développement et à la maintenance de la réserve folliculaire ovarienne
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 8 : Concernant le gène CBX2, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il code pour un facteur de transcription
- B) Il est indispensable dans la différenciation ovarienne
- C) Il active d'une part le gène SOX9 et d'autre part empêche l'inactivation de SOX9 en inhibant FOXL2
- D) Une mutation inactivatrice chez un sujet XY donne un phénotype féminin
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : Parmi les gènes suivants, quel(s) est(sont) celui(ceux) dont l'expression normale est indispensable à la détermination de la gonade indifférenciée en ovaire ?**

- A) SRY
- B) WNT4
- C) SOX9
- D) SF1
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : À propos du gène FOXL2, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il participe au développement et à la maintenance de la réserve folliculaire ovarienne
- B) Chez un sujet XX, la mutation inactivatrice de ce gène aboutit à un phénotype féminin avec blépharophimosis, épicanthus, ptosis et insuffisance ovarienne
- C) Il joue un rôle dans l'activation de SOX9
- D) Il constitue le marqueur le plus précoce de la différenciation ovarienne
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

**QCM 11 : À propos des différentes mutations, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Une translocation du gène SRY chez un sujet XX entraîne un phénotype féminin
- B) Une mutation inactivatrice de FOXL2 chez un sujet XX entraîne un phénotype masculin
- C) Une mutation inactivatrice de CBX2 chez un sujet XY entraîne un phénotype féminin sans tissu ovarien
- D) Une mutation inactivatrice de RPSO1 chez un sujet XX entraîne un phénotype masculin avec une absence de dérivés müllériens ainsi qu'une masculinisation des OGI et des OGE
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 12 : À propos des gènes suivants, le(s) quel(s) est(sont) impliqué(s) dans la différenciation testiculaire ?**

- A) RSPO1
- B) CBX2
- C) SOX9
- D) SF1
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 13 : À propos du gène WNT4, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Il code pour un facteur de transcription
- B) Il participe à la différenciation des canaux de Müller
- C) Une mutation inactivatrice chez un sujet XX entraîne un phénotype féminin
- D) Il existe des femmes XX avec une mutation inactivatrice entraînant l'absence d'utérus
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 14 : Un phénotype féminin à la naissance chez un sujet XY peut être le résultat de :**

- A) D'une mutation du gène SRY
- B) D'une mutation du gène RSPO1
- C) D'une mutation du gène CBX2
- D) D'une mutation du gène WNT4
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 15 : À propos du gène AZF, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Il code pour un facteur de transcription indispensable à la spermatogénèse
- B) Il intervient dans la détermination de la gonade en testicules
- C) Il est indispensable à la survie et à la prolifération des cellules germinales mâles
- D) Il existe des hommes avec une mutation inactivatrice entraînant une azoospermie, ces individus sont alors stériles
- E) Les réponses A, B, C, D sont fausses

**QCM 16 : Concernant la détermination testiculaire et les facteurs génétiques concernés, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Elle implique l'activation du gène CBX2
- B) Elle implique l'inhibition du gène FOXL2
- C) Elle implique l'expression du gène SF1
- D) Elle implique le couple FOXL2/WNT4
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 17 : On retrouve dans la différenciation testiculaire les gènes :**

- A) WNT4
- B) CBX2
- C) FOXL2
- D) SOX9
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 18 : On retrouve dans la différenciation ovarienne les gènes :**

- A) SRY
- B) CBX2
- C) SOX9
- D) AMH
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 19 : À propos des anomalies de la différenciation, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s)?**

- A) Un individu 45Y0 n'est pas viable
- B) Un individu 45X0 est viable
- C) Un individu XY ayant une mutation du gène SRY aura un phénotype masculin
- D) Un individu XX ayant une translocation du gène SRY aura un phénotype masculin
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 20 : À propos de la régulation des gènes de la différenciation testiculaire et ovarienne, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) CBX2 active FOXL2
- B) WNT4 active SOX9
- C) SRY inhibe SOX9
- D) FOXL2 inhibe SOX9
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 21 : À propos de la testostérone, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) La testostérone est sécrétée par la cellule de Sertoli
- B) La testostérone est sécrétée par la cellule de Leydig
- C) La testostérone participe au développement des canaux de Wolff
- D) La testostérone agit directement ou après transformation en DHT
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 22 : À propos de l'AMH, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) L'AMH est sécrétée par la cellule de Sertoli
- B) L'AMH est un marqueur de la réserve ovarienne
- C) L'AMH est présente chez le fœtus féminin et masculin
- D) L'AMH participe à la prolifération des canaux de müller
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 23 : À propos des gènes de la différenciation, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s)?**

- A) SF1 agit sur la gonade indifférenciée et sur la surrénale
- B) CBX2 code pour un facteur de transcription
- C) WNT4 code pour une protéine membranaire
- D) SRY code pour un facteur de transcription
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 24 : À propos de ces différentes propositions, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s)?**

- A) La différenciation testiculaire nécessite les gènes SF1, AZF, SRY, SOX9, CBX2
- B) La différenciation ovarienne nécessite les gènes WNT4, RSPO1, FOXL2
- C) La période activatrice de la différenciation sexuelle du cerveau joue un rôle sur la libido et le comportement sexuel
- D) Chez les hommes on retrouve FOXL2 allumé et SOX9 éteint, tandis que chez la femme on retrouve FOXL2 éteint et SOX9 allumé
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 25 : À propos du gène SF1, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s)?**

- A) Il agit sur la gonade indifférenciée, la différenciation ovarienne et la différenciation de la surrénale
- B) Il agit sur la gonade indifférenciée, la différenciation testiculaire et la différenciation de la surrénale
- C) Une mutation inactivatrice du gène SF1 entraîne des hommes étant atteints d'azoospermie
- D) Une mutation inactivatrice du gène SF1 entraîne un phénotype féminin avec du tissu ovarien
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 26 : À propos des différents gènes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s)?**

- A) WNT4 est supresseur de la différenciation masculine
- B) SOX9 est un des premiers gènes activé par SRY, il est indispensable à la détermination testiculaire
- C) FOXL2 est le marqueur le plus précoce de la différenciation ovarienne
- D) La sécrétion de l'AMH dépend de l'expression de SF1, WT1 et SOX9
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Correction : Différenciation sexuelle : gènes et anomalies**

2018 - 2019 (Pr. Fénichel)

**QCM 1 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : pour une protéine membranaire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : CD**

- A) Faux : il est responsable de la différenciation testiculaire
- B) Faux : il a pour rôle d'activer SOX9
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : ABCD**

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

**QCM 4 : ABCD**

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

**QCM 5 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : CBX2 n'intervient pas dans le stade indifférencié
- D) Faux : WNT4 n'intervient pas dans le stade indifférencié
- E) Faux

**QCM 6 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : RSPO1 agit dans la différenciation ovarienne
- E) Faux

**QCM 7 : D**

- A) Faux : la période organisatrice/fœtale est irréversible
- B) Faux : la période activatrice est tardive et se fait durant la puberté
- C) Faux : l'AMH est sécrétée par la cellule de Sertoli
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Il est indispensable dans la différenciation testiculaire
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : B**

- A) Faux : différenciation testiculaire
- B) Vrai
- C) Faux : différenciation testiculaire
- D) Faux : SF1 n'a pas de rôle dans le passage de la gonade indifférenciée en ovaire voir réponse prof++
- E) Faux

**QCM 10 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il inactive SOX9
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : D**

- A) Faux : Cela entraîne un phénotype masculin.
- B) Faux : Cela entraîne un phénotype féminin avec blépharophimosis, épicanthus, ptosis et insuffisance ovarienne.
- C) Faux : Cela entraîne un phénotype féminin **avec** du tissu ovarien
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : BCD**

- A) Faux : Différenciation ovarienne
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : BCD**

- A) Faux : Il code pour une protéine membranaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : RSPO1 est impliqué dans la différenciation ovarienne il ne joue pas de rôle chez un sujet XY
- C) Vrai
- D) Faux : WNT4 est impliqué dans la différenciation ovarienne il ne joue pas de rôle chez un sujet XY
- E) Faux

**QCM 15 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : AZF n'intervient pas dans la détermination de la gonade en testicules
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le couple FOXL2/WNT4 intervient dans la différenciation ovarienne.
- E) Faux

**QCM 17 : BD**

- A) Faux : on retrouve WNT4 dans la différenciation ovarienne
- B) Vrai
- C) Faux : on retrouve FOXL2 dans la différenciation ovarienne
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : E**

- A) Faux : on retrouve SRY dans la différenciation testiculaire
- B) Faux : on retrouve CBX2 dans la différenciation testiculaire
- C) Faux : on retrouve SOX9 dans la différenciation testiculaire
- D) Faux : premièrement on parle de gènes or l'AMH est une hormone et deuxièmement l'AMH inhibe les canaux de Müller donc elle inhibe la différenciation ovarienne
- E) Vrai

**QCM 19 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : une inactivation du gène SRY chez un individu XY empêchera la cascade de détermination testiculaire normale il aura ainsi un phénotype féminin.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : D**

- A) Faux : CBX2 inhibe FOXL2
- B) Faux : WNT4 inhibe SOX9
- C) Faux : SRY active SOX9
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : BCD**

- A) Faux : la testostérone est sécrétée par la cellule de Leydig.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : l'AMH est absente chez le fœtus féminin.
- D) Faux : l'AMH inhibe la prolifération des canaux de müller.
- E) Faux

**QCM 23 : ABCD**

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

**QCM 24 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est l'inverse chez l'homme on a FOXL2 éteint et SOX9 allumé et chez la femme on a FOXL2 allumé et SOX9 éteint
- E) Faux

**QCM 25 : B**

- A) Faux : SF1 ne joue aucun rôle dans la différenciation ovarienne -> voir réponses du prof +++
- B) Vrai
- C) Faux : Il s'agit de la mutation du gène AZF
- D) Faux : Il s'agit de la mutation du gène CBX2
- E) Faux

**QCM 26 : ABCD**

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

### 3. Anatomie du sein

2018 – 2019 (Pr. De Perretti)

**QCM 1 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) La plaque aréolo-mammaire se constitue de la papille et de l'aréole
- B) Les lobes galactifères correspondent aux orifices visibles sur la surface du mamelon
- C) La forme des seins varie selon l'individu et l'âge ainsi ils peuvent être coniques, pédiculés, discoïdes ou pyriformes
- D) Les stimulations physiques ou encore le froid vont avoir pour conséquence une contraction du muscle lisse radié de l'aréole
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 2 : À propos de l'innervation du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Le sein est innervé de T3 à T6
- B) La plaque aréolo-mammaire est innervée par le nerf issu du rameau antérieur de T4
- C) Si en cas d'accident le patient ne sent plus sa pointe de sein la lésion est au-dessous de T4
- D) Si en cas d'accident le patient le patient sent sa pointe de sein la lésion est au-dessous de T4
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 3 : À propos du sein :**

- A) Le sein est organe sexuel primaire
- B) La ligne de lait qui est à l'origine du sein est constituée à partir d'une crête ectoblastique
- C) Toute la ligne de lait va finir par s'atrophier
- D) La peau du sein est glabre
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 4 :** L'examen d'une patiente paraplégique par section médullaire au niveau du deuxième myélocône thoracique ne retrouve pas en général d'anesthésie de l'aréole du sein,

**Parce que** la sensibilité de l'aréole du sein est sous la dépendance du cinquième myélocône thoracique.

- A) VVL
- B) VVNL
- C) VF
- D) FV
- E) FF

**QCM 5 : À propos du sein :**

- A) La peau du sein est glabre
- B) Le sein se draine dans les nœuds axillaires inférieurs, moyens et supérieurs ainsi que dans les nœuds lymphatiques sus-claviculaires et thoraciques internes
- C) Le sein est entre autres vascularisé par la 12<sup>ème</sup> artère intercostale
- D) La plaque aréolo-mammaire se constitue du mamelon et de la papille
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 6 : À propos du sein :**

- A) Les seins surnuméraires sont soumis aux mêmes pathologies que le sein normal
- B) Le prolongement inféro-latéral est le seul prolongement constant de la plaque aréolo-mammaire
- C) L'unité fonctionnelle microscopique du sein est l'acinus
- D) Le muscle grand pectoral possède 3 faisceaux qui s'insèrent sur la lèvre externe de la gouttière inter-tubérositaire de l'humérus : le faisceau claviculaire, sterno-costal et abdominal
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 7 :** L'examen d'une patiente paraplégique par section médullaire au niveau du huitième myélocône thoracique ne retrouve pas en général d'anesthésie de l'aréole du sein,

**Parce que** la sensibilité de l'aréole du sein est sous la dépendance du quatrième myélocône thoracique.

- A) VVL
- B) VVNL
- C) VF
- D) FV
- E) FF

**QCM 8 : À propos du sein :**

- A) L'unité macroscopique du sein est l'acinus
- B) Au moment de la ménopause, les lobes s'hypertrophient et la graisse s'atrophie
- C) Les ligaments cutanés du sein pénètrent la glande mammaire pour soutenir le sein
- D) L'unité microscopique du sein est le lobule
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : À propos de l'anatomie du sein, quelle(s) est (sont la(les) proposition(s) vraie(s) :**

- A) La sensibilité de la plaque aréolo-mammaire est assurée par T3
- B) Le sein est vascularisé par la 5<sup>ème</sup> artère intercostale
- C) Le processus glandulaire inféro-médial est constant
- D) La sensibilité du sein est assurée par les nerfs issus de T3 à T6
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : À propos des prolongements de la plaque aréolo-mammaire, quelle est la réponse exacte ?**

- A) Le prolongement inféro-latéral est le seul prolongement constant de la plaque aréolo-mammaire.
- B) Le prolongement inféro-médial est le seul prolongement constant de la plaque aréolo-mammaire.
- C) Le prolongement supéro-latéral est le seul prolongement constant de la plaque aréolo-mammaire.
- D) Le prolongement supéro-médial est le seul prolongement constant de la plaque aréolo-mammaire.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 11 :** L'examen d'une patiente paraplégique par section médullaire au niveau du dixième myélocône thoracique ne retrouve pas en général d'anesthésie de l'aréole du sein,

**Parce que** la sensibilité de l'aréole du sein est sous la dépendance du quatrième myélocône thoracique.

- A) VVL
- B) VVNL
- C) VF
- D) FV
- E) FF

## Correction : Anatomie du sein

2018 - 2019 (Pr. De Perretti)

### QCM 1 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : ce sont des orifices virtuels
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, si le patient ne sent plus sa pointe de sein la lésion se situe au-dessus de T4.
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 3 : BD

- A) Faux : le sein est organe sexuel secondaire
- B) Vrai
- C) Faux : le sein ne s'atrophie pas mais tout le reste s'atrophie
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 4 : E

Le fait est faux lors d'une section médullaire au niveau de T2 la patiente aura une anesthésie de l'aréole du sein et la raison est fausse également car la sensibilité du mamelon et de l'aréole est assurée par T4 et non pas T5.

### QCM 5 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il est vascularisé par la 7<sup>ème</sup> artère intercostale.
- D) Faux : la plaque aréolo-mammaire est constituée de l'aréole et de la papille/mamelon.
- E) Faux

### QCM 6 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le prolongement supéro-latéral qui est le seul prolongement constant
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 7 : A

Le fait et la raison sont vrais : la sensibilité du mamelon et de la zone de l'aréole est assurée par T4. Donc en cas de lésion au niveau de T8 on n'aura normalement pas d'anesthésie de la zone de l'aréole.

### QCM 8 : E

- A) Faux : l'unité macroscopique du sein est le lobe
- B) Faux : les lobes s'atrophient et la graisse s'hypertrophie
- C) Faux : ce sont les ligaments suspenseurs du sein qui pénètrent dans la glande mammaire pour soutenir le sein
- D) Faux : l'unité microscopique du sein est l'acinus
- E) Vrai

### QCM 9 : D

- A) Faux : la sensibilité de la plaque aréolo-mammaire est assurée par T4
- B) Faux : le sein est vascularisé par la 7<sup>ème</sup> artère intercostale
- C) Faux : c'est le processus glandulaire supéro-latéral qui est constant
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : C**

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

**QCM 11 : A**

Le fait est vrai, toute lésion en-dessous de T4 n'entraîne pas d'anesthésie de la plaque aréolo-mammaire et la raison est également vraie, la sensibilité du mamelon et de la zone de l'aréole est assurée par T4.

## 4. Histologie de la Glande Mammaire

2018 – 2019 (Pr. Ambrosetti)

**QCM 1 : Concernant l'histologie de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) La glande mammaire est une glande exocrine tubulo-alvéolaire
- B) Les glandes de Montgomery sont des glandes sébacées autour de l'aréole
- C) Au bout du mamelon, on retrouve 150 à 200 pores : ce sont les orifices galactophores
- D) Au niveau embryonnaire, 2 crêtes mammaires se développent donnant naissance chacune à environ 6 nodules épithéliaux
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 2 : Concernant l'organisation de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Cette glande s'organise autour d'un ensemble de canaux excréteurs formant un système ramifié terminé en cul de sac
- B) Chaque glande est composée de 10 à 20 lobes
- C) Chaque lobe est formé de lobules constitués de tubulo-alvéoles (partie sécrétrice de la glande)
- D) Les lobes sont séparés par un tissu conjonctif lâche et sont entourés par du tissu adipeux
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 3 : Concernant l'histologie de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le sinus lactifère est une dilatation au niveau distal du canal galactophore, il possède une fonction de réservoir
- B) La tubulo-alvéole est une bicouche cellulaire composée de cellules sécrétrices et myoépithéliales
- C) L'acinus est la structure élémentaire de la glande mammaire
- D) Les lactocytes permettent l'apport d'anticorps au sein de la composition du lait
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 4 : Concernant l'histologie de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Les lobules sont entourés par un tissu conjonctif lâche mais au sein du lobule on retrouve un tissu conjonctif intralobulaire dense
- B) Les canaux excréteurs interlobaire sont cubiques
- C) Les glandes de Montgomery sont de type voisin des glandes sudoripares
- D) La lactation est déclenché par un reflexe neuro-hormonal via la succion
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 5 : Concernant le lait maternel, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le lait pré terme est produit les 3-4 premiers jours après l'accouchement
- B) Le colostrum est jaunâtre et épais, il contient plus de protéines, vitamines hydrosolubles, carotène, sodium et zinc) que le lait mature
- C) Le colostrum facilite l'élimination du méconium ainsi que le développement de la flore interstinal
- D) Le lait de transition est caractérisé par des montées de lait entre le 4<sup>e</sup> et le 6<sup>e</sup> jours pour atteindre le volume et la composition du lait mature au 15<sup>e</sup> jours.
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 6 : Concernant la synthèse du lait, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) La caséine est produite à partir d'acides gras
- B) Les acides gras sont obtenus par capture depuis le plasma de TGs et AG libres
- C) Le lait est synthétisé par des cellules de la glande mammaire, chaque cellule possède une unité complète de production du lait
- D) C'est la prolactine (hormone surrénalienne) qui stimule sa synthèse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 7 : Concernant l'histologie de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Chaque lobe est drainé par un canal galactophore
- B) Chaque glande mammaire possède 10 à 20 lobes
- C) Le lobule est l'unité de production du lait, c'est une structure élémentaire
- D) Le tissu conjonctif de soutien du sein détermine son volume et protège la glande
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 8 : Concernant l'histologie de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) L'acinus est composé de lymphocytes, cellules myoépithéliales et lactocytes
- B) Les lactocytes sont constitués de plusieurs couches de cellules autour de la lumière ainsi que d'une membrane cellulaire avec de nombreux récepteurs hormonaux
- C) Les cellules myoépithéliales ne permettent pas l'expulsion du lait vers le conduit galactophore
- D) Les tubulo-alvéoles sont constituées au niveau de leurs canaux d'acinis glandulaires
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : Concernant les variations cycliques de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) C'est après l'accouchement que les extrémités borgnes des canaux s'élargissent en ampoules
- B) L'augmentation du volume sanguin est une cause de l'augmentation du volume des seins pendant la lactation
- C) À la ménopause le tissu glandulaire et les canaux lactifères s'atrophient mais le tissu adipeux demeure tel quel
- D) Pendant la première moitié de la grossesse, on observe une dilatation du réseau veineux superficiel
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : Concernant l'histologie de la glande mammaire, donner la(les) réponse(s) exacte(s),**

- A) Le mamelon contient des travées de muscles striés
- B) Ces travées ont une orientation circulaire au niveau de l'aréole
- C) Le mamelon possède des récepteurs à l'étirement : signal de libération d'hormones de lactation
- D) Il a également un rôle de lubrifiant par le sébum des glandes sébacées dites glandes de Montgomery
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 11 : Concernant la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Durant la grossesse, les extrémités borgnes des canaux s'élargissent en ampoules creuses formant les acinis
- B) Les structures élémentaires de la glande mammaire sont les canaux galactophores
- C) Les canaux excréteurs interlobulaires drainent les lobules et sont revêtue d'un épithélium pavimenteux
- D) Le sinus lactifère est une dilatation du canal galactophore qui n'a pas une fonction de réservoir
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 12 : Concernant la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) La peau de l'aréole et du mamelon est épaisse à longue papille dermique
- B) Le mamelon et l'aréole ne subissent aucunes variations morphologiques sensibles selon les étapes de la vie génitale
- C) Les lobes sont séparés par un tissu conjonctif lâche et sont entourés par un tissu adipeux abondant
- D) On retrouve au sein des lobules un tissu conjonctif palléal dense
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

## Correction : Histologie de la Glande Mammaire

2018 - 2019 (Pr. Ambrosetti)

### QCM 1 : AD

- A) Faux : la **DHT+++**
- B) Faux : Ce sont des glandes **sudoripares**  $\neq$  tubercules de Morgagni  $\rightarrow$  glandes sébacées
- C) Faux : 15 à 20 pores
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 2 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : tissu conjonctif **dense**
- E) Faux

### QCM 3 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le rôle des lymphocytes. Les lactocytes apportent les nutriments++
- E) Faux

### QCM 4 : CD

- A) Faux : C'est l'inverse ! Lobules entourés d'un tissu conjonctif **dense** et tissu conjonctif intralobulaire **lâche+++**
- B) Faux : PAVIMENTEUX ! Toujours pareil, le plus proche de la peau donc pavimenteux (ce sont les canaux interlobulaire qui sont cubiques)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 5 : CD

- A) Faux : **PRÉ**-terme  $\rightarrow$  avant l'accouchement (seuls les bébés prématurés en bénéficieront, retenez qu'il est riche en protéine)
- B) Faux : Il s'agit des vitamines **hydrosolubles liposolubles E,A,K !** (les vitamines hydrosolubles sont moins présentes que dans le lait mature)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 6 : BC

- A) Faux : À partir d'acides gras **aminés**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Piège parenthèse ! La prolactine est une hormone **hypophysaire**
- E) Faux

### QCM 7 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est **l'acinus**
- D) Faux : C'est **le tissu adipeux**
- E) Faux

**QCM 8 : ABD**

- A) Vrai
- B) Faux : **1 seule couche** de cellule autour de la lumière !
- C) Faux : Elles le permettent évidemment !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BD**

- A) Faux : pendant **la grossesse**
- B) Vrai : *Bonus autres causes : sécrétion et développement du tissu glandulaire*
- C) Faux : Le tissu adipeux s'atrophie **partiellement**
- D) Vrai : On parle ici du réseau de Haller <3
- E) Faux

**QCM 10 : C**

- A) Faux : muscle **lisse**
- B) Faux : Ces travées ont une orientation **radiale** au niveau de l'**aréole**
- C) Vrai
- D) Faux : Les glandes de Montgomery sont des glandes **sudoripares**, les glandes sébacées sont aussi appelées tubercules de Morgagni
- E) Faux

**QCM 11 : A**

- A) Vrai : cours
- B) Faux : C'est l'acinus la structure élémentaire de la glande mammaire, unité de production du lait
- C) Faux : Ce sont les canaux inter**LOBAIRES** qui sont pavimenteux (+proche de la peau), les canaux interlobulaires sont cubiques
- D) Faux : même piège que tout à l'heure, lisez bien/mieux => le sinus lactifère a bien une fonction de réservoir
- E) Faux

**QCM 12 : E**

- A) Faux : Peau **épaisse fine**
- B) Faux : Elles subissent des modifications (ex : hyperpigmentation lors de la grossesse) tout comme la glande mammaire
- C) Faux : TC INTERLOBAIRE : ~~lâche~~ **dense**
- D) Faux : TC **INTRALOBULAIRE** : ~~dense~~ **lâche** (≠ TC **INTERLOBULAIRE** : **dense**, NE CONFONDEZ PAS)
- E) Vrai

## 5. Histologie de l'Appareil Génital Féminin

2018 – 2019 (Pr. Ambrosetti)

**QCM 1 : À propos de l'appareil génital féminin au cours de la grossesse, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) L'endomètre s'épaissit considérablement
- B) L'accroissement de l'épaisseur du myomètre se fait principalement par un mécanisme d'augmentation de la taille des cellules
- C) Ce phénomène d'épaississement se fait à l'aide de concentrations de progestérone croissantes
- D) L'ocytocine a un effet significatif dès le début de la grossesse
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 2 : À propos de l'endomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) La couche spongiforme de l'endomètre est fine tandis que la couche compacte est épaisse
- B) L'arrêt de sécrétion de progestérone en fin de cycle provoque une vasoconstriction des artères droites provoquant une phase ischémique
- C) Il participe à la création d'un environnement favorable pour l'implantation de l'ovule fécondé nécessitant un tissu : facilement pénétrable, ayant un apport en glycogène peu abondant et richement vascularisé entre autres
- D) La réunion de la couche basale et de la couche spongieuse forme la couche fonctionnelle, éliminée lors des menstruations
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 3 : Concernant l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Le myomètre possède des fibres musculaires lisses disposées en faisceaux longitudinaux, circulaires et obliques
- B) Lors de la phase menstruelle, on observe une élimination de la couche fonctionnelle de l'endomètre
- C) Pendant la période d'ovulation, le mucus possède une glaire abondante, claire et fluide permettant ainsi la progression des spermatozoïdes dans le col utérin
- D) La sous-séreuse des trompes utérines, est constituée d'un tissu conjonctivo élastique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 4 : À propos des trompes utérines, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Elles assurent le transport du zygote et elles constituent le lieu de la segmentation
- B) La muqueuse possède un épithélium prismatique stratifié
- C) La musculature se compose de fibres longitudinales internes et moyennes et circulaires externes
- D) Le transport du zygote se fait par le flux péritonéo-tubo-utérin et l'activité ciliaire uniquement
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 5 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les 3 couches de l'endomètre sont éliminées pendant les menstruations
- B) La sécrétion de la progestérone durant la phase progestative à un effet mitotique
- C) L'endocol se desquame à chaque cycle
- D) Les trompes possèdent 4 segments de l'extérieur vers l'intérieur : l'isthme, l'ampoule, le pavillon et la portion intramurale
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 6 : À propos du col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il a pour fonction : imperméabilité, protection contre les infections bactériennes, dilatation
- B) L'endocol possède un épithélium cylindrique unistratifié müllerien
- C) L'endocol est constitué de glandes tubuleuses ramifiées
- D) L'exocol possède un épithélium malpighien pavimenteux simple non kératinisé
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 7 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il a notamment comme fonction la production de gamètes féminins, l'expulsion du fœtus lors de l'accouchement, la production d'hormones entre autres
- B) L'endomètre est la paroi musculaire constituant la majeure partie de l'utérus
- C) L'utérus possède une épaisseur antéro-postérieure moindre par rapport aux autres dimensions
- D) Le myomètre possède 3 couches : basale, spongieuse et compacte
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 8 : À propos du myomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il a pour rôle de protéger et d'expulser le fœtus
- B) La post-hypophyse sécrète l'ocytocine qui va renforcer les contractions permettant alors l'expulsion du fœtus par le myomètre
- C) Il est composé de fibres musculaires striées
- D) En fin de grossesse les récepteurs à l'ocytocine sont multipliés par 200
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : À propos de l'endomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il possède un épithélium cylindrique cilié pseudo-stratifié
- B) Il participe à la création d'un environnement favorable au développement de l'œuf
- C) Il est constitué de nombreuses glandes tubuleuses simples englobées dans le stroma endométrial
- D) Il se situe entre la cavité utérine et le myomètre
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : À propos des différents segments de la trompes utérines, donner la(les) réponse(s) exacte(s) ?**

- A) Les cellules ciliées prédominent dans l'isthme et la portion intra-murale
- B) La séreuse est retrouvée dans le pavillon, l'ampoule et l'isthme des trompes mais pas dans la portion intra murale
- C) La couche circulaire moyenne de la musculuse est retrouvée, quant à elle, dans tous les segments de la trompe
- D) Les franges ou replis longitudinaux sont observés dans le pavillon et l'ampoule
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 11 : À propos de l'appareil génital féminin, donner la(les) réponse(s) exacte(s) ?**

- A) L'ocytocine, sécrétée pendant l'accouchement, provoque la vasodilatation de l'irrigation du placenta facilitant ainsi la séparation de celui-ci avec la paroi utérine
- B) La muqueuse des trompes utérines possède 2 types cellulaires principaux: les cellules ciliées transportant notamment le zygote et les cellules sécrétrices produisant le flux péritonéo-tubo-ovarien
- C) À l'approche de l'ovulation, l'épithélium tubaire devient prismatique
- D) Pendant la phase post-ovulatoire, le glycogène des cellules glandulaires et d'abord sus nucléaire, puis sous nucléaire, pour être enfin exocyté
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 12 : À propos de l'appareil génital féminin, donner la(les) réponse(s) exacte(s) ?**

- A) La couche parabasale de la muqueuse exocervicale participe au renouvellement cellulaire de l'épithélium
- B) Hors de la période d'ovulation, les protéoglycanes du mucus forment un réseau lâche
- C) Les artères droites sont longues et parcourent une longue distance irrigant ainsi la couche basale
- D) La phase ostrogénique est caractérisée par une persistance de la couche basale et un développement des glandes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'appareil génital féminin, donner la(les) réponse(s) exacte(s) ?**

- A) On observe dans la muqueuse des trompes la présence de cellules ciliées et glandulaires
- B) Pendant la période d'ovulation, les lysozymes exercent leur activité bactéricide pour protéger l'utérus des infections bactériennes
- C) La composition du mucus peut être modifiée par la viscosité, la composition physico-chimique et le pH
- D) Les cellules superficielles de la muqueuse exocervicale sont prismatiques et de grande taille
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 14 : À propos de l'endomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il possède un épithélium de type cylindrique cilié pseudo-stratifié
- B) Il possède de nombreuses glandes tubuleuses ramifiées englobées dans un tissu conjonctif mésenchymateux
- C) Il possède 3 différentes couches, la couche compacte étant adjacente au myomètre
- D) Les artères spiralées, assurant en partie l'irrigation de l'endomètre, sont sensibles aux modifications hormonales
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 15 : À propos de la phase menstruelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'endothéline est un vasodilatateur puissant provoquant l'arrêt du flux sanguin
- B) L'arrêt du flux sanguin induit une dégénérescence de la couche spongieuse et compacte
- C) Le sang des menstruations est de type incoagulable
- D) C'est durant cette phase que l'épithélium est altéré par des enzymes lysosomiales
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 16 : À propos des trompes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les cellules sécrétrices sont prédominantes dans l'ampoule et l'isthme de la trompe
- B) La sous-séreuse est constituée de fibres musculaires lisses
- C) La muqueuse possède comme types cellulaires principaux les cellules intercalaires et basales
- D) En fin de cycle tubaire, on observe une régression de l'épithélium
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 17 : Concernant l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'exocol possède un épithélium de type cylindrique unistratifié müllérien
- B) La muqueuse endocervicale, tout comme celle de l'endomètre, est éliminée au cours de la phase menstruelle
- C) L'augmentation du nombre de cellules est le phénomène principal conduisant à l'épaississement du myomètre au cours de la grossesse
- D) Les conditions optimales pour l'implantation d'un œuf sont observées pendant la phase proliférative
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 18 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'utérus est un organe aplati, pyriforme et creux possédant une épaisseur antéro-postérieure supérieure par rapport aux autres dimensions
- B) On retrouve dans le myomètre un tissu de soutien composé de collagène dense
- C) L'augmentation du nombre de jonctions communicantes représente le mécanisme principal d'épaississement du myomètre
- D) L'ocytocine dont les récepteurs sont multipliés par 200 en fin de grossesse est une hormone induisant une vasodilatation de l'irrigation sanguine
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 19 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'endomètre possède un épithélium cylindrique cilié stratifié
- B) Les couches basales et compactes subissent des modifications importantes et sont éliminées pendant les menstruations
- C) On retrouve dans la phase proliférative une sécrétion d'œstrogènes induisant une action mitotique sur l'épithélium, le chorion et les cellules vasculaires
- D) Le col utérin possède comme fonctions : perméabilité, protection et dilatation
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 20 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

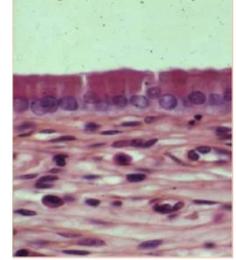
- A) L'endocol possède un épithélium cylindrique unistratifié müllérien
- B) Les glandes de la muqueuse endocervicale sont tubuleuses et ramifiées à la différence des glandes de l'endomètre qui sont simples
- C) Pendant la période d'ovulation le mucus assure la survie des spermatozoïdes pendant 24 à 48 heures
- D) On retrouve 4 types de cellules différents dans la muqueuse exocervicale : des cellules basales, parabasales, intermédiaires et superficielles
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 21 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) La muqueuse de la trompe est constituée de types cellulaires principaux : intercalaires et basales ainsi que de types cellulaires accessoires: ciliées et sécrétrices
- B) On retrouve de la séreuse dans l'ampoule, l'isthme et la portion intra murale
- C) En début de cycle, l'épithélium tubaire est haut avec beaucoup de cellules ciliées
- D) La séreuse de la trompe est constituée d'un tissu conjonctivo-élastique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

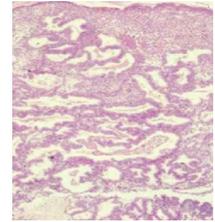
**QCM 22 : À propos de cette coupe histologique, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) On retrouve un épithélium de type cylindrique unistratifié müllerien
- B) On retrouve un épithélium de type malpighien pavimenteux simple non kératinisé
- C) On retrouve des glandes tubuleuses ramifiées produisant du mucus
- D) On retrouve un tissu conjonctif mésenchymateux également appelé chorion
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses



**QCM 23 : À propos de cette phase du cycle utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Cette coupe représente la phase menstruelle
- B) Cette coupe représente la phase luthéale
- C) Cette coupe représente la phase proliférative
- D) Cette coupe représente la phase pré-menstruelle
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses



**QCM 24 : À propos des épithéliums de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) vraie(s) ?**

- A) Les trompes possèdent un épithélium de type prismatique simple
- B) L'endocol possède un épithélium de type cylindrique unistratifié müllerien
- C) L'endomètre possède un épithélium de type prismatique cilié pseudo-stratifié
- D) L'exocol possède un épithélium de type malpighien pavimenteux simple non kératinisé
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

## Correction : Histologie de l'Appareil Génital Féminin

2018 - 2019 (Pr. Ambrosetti)

### QCM 1 : B

- A) Faux : c'est le myomètre qui s'épaissit
- B) Vrai
- C) Faux : c'est à l'aide de concentrations d'œstrogène croissantes
- D) Faux : l'ocytocine n'a un effet significatif qu'en fin de grossesse
- E) Faux

### QCM 2 : E

- A) Faux : c'est l'inverse la couche spongieuse est épaisse tandis que la compacte est fine
- B) Faux : c'est une vasoconstriction des artères spiralées
- C) Faux : le tissu doit avoir un apport abondant en glycogène
- D) Faux : la réunion de la couche spongieuse et compacte forme la couche fonctionnelle
- E) Vrai

### QCM 3 : ABCD

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

### QCM 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux : elle possède un épithélium prismatic simple
- C) Faux : ce sont des fibres longitudinales internes et externes et circulaires moyennes
- D) Faux : le transport se fait également via les contractions de la musculuse= le péristaltisme tubaire
- E) Faux

### QCM 5 : E

- A) Faux : la couche basale de l'endomètre n'est pas éliminée
- B) Faux : la progestérone a un effet anti-mitotique
- C) Faux : l'endocol ne se desquame pas.
- D) Faux : de l'extérieur vers l'intérieur on a : le pavillon, l'ampoule, l'isthme, la portion intra-murale
- E) Vrai

### QCM 6 : BCD

- A) Faux : il a pour fonction perméabilité, protection contre les infections bactériennes et dilatation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 7 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : le myomètre est la paroi musculaire constituant la majeure partie de l'endomètre
- C) Vrai
- D) Faux : l'endomètre possède 3 couches
- E) Faux

### QCM 8 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il est composé de fibres musculaires lisses
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : ABCD**

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

**QCM 10 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : pas dans le pavillon
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : BC**

- A) Faux : l'ocytocine provoque une vasoconstriction
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il est dans un premier temps sous nucléaire, puis sus nucléaire et enfin exocyté
- E) Faux

**QCM 12 : D**

- A) Faux : le renouvellement cellulaire de l'épithélium est assuré par la couche basale
- B) Faux : les protéoglycanes forment un réseau dense
- C) Faux : les artères droites sont courtes et parcourent une petite distance
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est hors de la période d'ovulation
- C) Vrai
- D) Faux : ce sont des cellules pavimenteuses de grande taille
- E) Faux

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Il possède des glandes tubuleuses simples, c'est l'endocol qui possède des glandes ramifiées
- C) Faux : C'est la couche basale qui est adjacente au myomètre
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : BCD**

- A) Faux : L'endothéline est un vasoconstricteur puissant
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : BD**

- A) Faux : Prédominantes dans le pavillon et l'ampoule de la trompe
- B) Vrai
- C) Faux : Ce sont des types cellulaires accessoires
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : E**

- A) Faux : Épithélium de type malpighien pavimenteux simple non kératinisé
- B) Faux : La muqueuse endocervicale n'est pas éliminée au cours des menstruations
- C) Faux : Il s'agit d'un phénomène accessoire
- D) Faux : On observe les conditions optimales pendant la phase pré-menstruelle
- E) Faux

**QCM 18 : B**

- A) Faux : l'épaisseur antéro-postérieure est moindre par rapport aux autres dimensions
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'hypertrophie cellulaire qui est le mécanisme principal d'épaississement du myomètre
- D) Faux : l'ocytocine entraîne une vasoconstriction
- E) Faux

**QCM 19 : CD**

- A) Faux : l'épithélium est cylindrique cilié pseudo-stratifié
- B) Faux : ce sont les couches compactes et spongieuses qui sont éliminées pendant les menstruations
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : ABCD**

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

**QCM 21 : E**

- A) Faux : c'est l'inverse les types cellulaires principaux sont : ciliés et sécrétrices et le types accessoires sont: intercalaires et basales
- B) Faux : la séreuse est retrouvée dans le pavillon l'ampoule et l'isthme
- C) Faux : en début de cycle l'épithélium tubaire est bas avec peu de cellules ciliées
- D) Faux : la **sous-séreuse** de la trompe est constituée d'un tissu conjonctivo-élastique
- E) Vrai

**QCM 22 : D**

- A) Faux : On voit sur cette coupe l'endomètre donc on a un épithélium de type cylindrique cilié pseudo-stratifié
- B) Faux : On voit sur cette coupe l'endomètre donc on a un épithélium de type cylindrique cilié pseudo-stratifié
- C) Faux : On retrouve des glandes tubuleuses simples
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : A**

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

**QCM 24 : ABCD**

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

## 6. Histologie de l'Appareil Génital Masculin

2018 – 2019 (Pr. Ambrosetti)

### **QCM 1 : À propos des testicules en général :**

- A) Les testicules possèdent 3 fonctions : endocrine, exocrine et de régulation de la pression sanguine
- B) Ils se retrouvent dans le scrotum au 5<sup>ème</sup> mois
- C) Ils apparaissent dans la paroi dorsale de la cavité péritonéale puis migrent le long du canal inguinal
- D) Leur fonction endocrine leur permet de produire des œstrogènes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **QCM 2 : À propos de l'AGM :**

- A) L'albuginée forme des cloisons épithéliales qui délimitent 200 à 300 lobules
- B) Les corps de highmore (à morphologie prismatique triangulaire) sont un épaississement de l'albuginée perforés par le rete testis
- C) Les tubes séminifères possèdent un épithélium pseudostratifié non vascularisé
- D) Les tubes séminifères assurent le rôle endocrinien des testicules
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **QCM 3 : Concernant l'histologie de l'appareil génital masculine, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les cellules de Sertoli sécrètent de l'APB qui interagit de manière endocrine avec les cellules de Leydig
- B) Les ilots endocriniens ne sont pas localisés dans l'interstitium
- C) Le rete testis est perforé par des canaux qu'on appelle les corps de Highmore
- D) Le canal déférent fait directement suite au rete testis
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

### **QCM 4 : À propos des voies excrétrices**

- A) L'épididyme possède un épithélium prismatique simple avec stéréocils
- B) Le canal déférent possède un épithélium prismatique pseudostratifié avec stéréocils
- C) L'urètre membraneux possède un épithélium pseudostratifié de type vésicale
- D) On retrouve 6 tubes droits pour 1 canal efférent
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **QCM 5 : À propos des glandes annexes**

- A) Les vésicules séminales sont localisées en arrière et en bas de la prostate
- B) Elles sont responsables de la sécrétion des 2/3 du volume de l'éjaculat
- C) La prostate quant à elle est localisée sous la vessie et possède une lumière irrégulière
- D) La prostate possède une double couche épithéliale : une couche cellulaire basale et une couche de cellules prismatique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **QCM 6 : À propos de l'AGM**

- A) L'interstitium est un tissu conjonctif lâche très vascularisé et assure un rôle endocrinien
- B) La vascularisation du testicule est permise par l'artère inguinale qui cheminent dans l'albuginée, le corps de highmore jusqu'au rete testis
- C) Les canaux efférents drainent le rete testis qui traversent l'albuginée puis se jettent dans l'épididyme
- D) L'urètre prostatique chemine jusqu'à l'origine du pénis puis c'est l'urètre pénien qui prend le relai
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **QCM 7 : À propos de l'AGM :**

- A) Les glandes de Cowper sont situées derrière et sous la prostate et s'abouchent dans l'urètre prostatique
- B) Ce sont des glandes tubulo-alvéolaire avec un épithélium de recouvrement de type cubique ou prismatique
- C) La glande prostatique est organisée en 3 régions : interne, intermédiaire et périphérique
- D) La région périphérique (dite glande principale) est très ramifiée
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 8 : À propos de l'AGM**

- A) Les tubes séminifères sont constitués de cellules de Sertoli (grandes cellules LH dépendante)
- B) Les cellules de Sertoli assurent un rôle de stéroïdogénèse, elles possèdent des Rc à la testostérone et transforment la testostérone en DHT
- C) Elles possèdent un cytoplasme riche en organites (REG, REL, golgi supra-nucléaire, lysosomes, cytosquelette, inclusion lipidiques et cristallines)
- D) Les cellules germinales sécrètent des médiateurs qui leur permettent de communiquer avec les cellules de Sertoli
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : Concernant les testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les testicules sont respectivement enveloppés par une épaisse couche : l'albuginée, riche en tissu conjonctif lâche fibreux
- B) L'albuginée présente une zone d'épaississement conjonctive creusée en canaux : c'est le corps de Highmore
- C) Le rete testis est drainé par des canaux pelotonnés (cônes déférents) à base épидидymaire
- D) Les tubes droits se terminent par le rete testis au niveau de la partie supérieure du testicule
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : Concernant l'AGM, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Le canal déférent est un tube rectiligne à paroi épaisse
- B) Le canal déférent et les vésicules séminales convergent pour former le canal éjaculateur entièrement extra-prostatique
- C) Les vésicules séminales possèdent un épithélium riche en fibres élastiques
- D) Le veru montanum est une saillie correspondant à l'abouchement des glandes prostatiques et des canaux éjaculateurs à la face antérieure de l'urètre prostatique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 11 : Concernant l'AGM, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

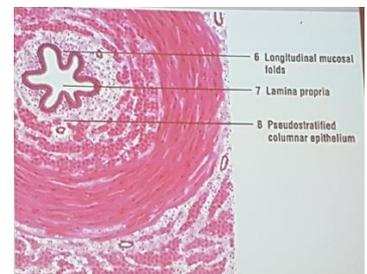
- A) Le testicule possède deux grandes fonctions
- B) La prostate est une glande intra péritonéale située sous la vessie qui participe à l'élaboration de l'éjaculat séminale
- C) Le corps de Highmore correspond à un épaississement de l'albuginée, il est donc composé d'un parenchyme plutôt épais et riche en fibre (dense)
- D) Un lobule testiculaire est composé de tubes séminifères et d'interstitium, il est vascularisé par les artères testiculaires qui cheminent dans les cloisons conjonctives
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 12 : À propos des glandes annexes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les vésicules séminales possèdent un chorion riche en fibres élastiques
- B) La prostate possède une double couche épithéliale : 1 couche de cellules luminales/prismatiques et 1 couche de cellule basales
- C) La prostate participe à l'élaboration du plasma séminal (fonction endocrine)
- D) Les vésicules séminales sont composées de glandes très contournées avec des diverticules formant des villosités
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'AGM**

- A) Les testicules sont vascularisés par les artères testiculaires qui partent de l'albuginée puis traversent les cloisons conjonctives et rejoignent le corps de Highmore
- B) Le rete testis possède un épithélium cubique pauvre en organites
- C) L'épididyme est composé entre autres de stéréocils et de cellules basales
- D) Cette coupe histologique représente le canal efférent
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses



**QCM 14 : À propos de l'AGM**

- A) L'épididyme ne permet pas la maturation des spermatozoïdes, elle permet uniquement leur transport
- B) Les glandes de Cowper permettent l'élaboration des 2/3 du volume de l'éjaculat
- C) Les glandes bulbo-urétrales sont situées en bas et en arrière de la prostate
- D) Les glandes prostatiques périphériques sont dites principales car elles constituent la plus grande partie de la prostate
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 15 : À propos des voies excrétrices extra-testiculaires, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les tubes droits ont un épithélium cubique pauvre en organites
- B) L'épididyme (épithélium prismatique simple) est un long canal (5 à 7 mètres) pelotonnés qui coiffe le testicule
- C) Le canal déférent est un tube rectiligne avec une lumière festonnée
- D) Les spermatozoïdes séjournent environ 2 semaines dans l'épididyme
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 16 : À propos du tractus uro-génital, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'urètre est divisé en 3 segments : prostatique, spongieux et pénien
- B) Elle met en relation le canal éjaculateur et le méat urinaire dans le cadre de la miction
- C) On retrouve un épithélium pavimenteux stratifié kératinisé au niveau de l'urètre pénien
- D) L'urètre pénien est entouré de formations érectiles riche en fibres striées
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 17 : À propos de l'AGM, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les cellules de Sertoli et les cellules germinales communiquent via des interaction bi-directionnelles
- B) Les tubes séminifères sont vascularisés par les artères testiculaires
- C) Les tubes séminifères possèdent un épithélium stratifié
- D) Chaque tube séminifère est entouré d'une enveloppe périphérique composée d'une lame basale et de chondrocytes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 18 : À propos de l'histologie de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les testicules se développent à l'origine au niveau de la paroi dorsale de la cavité péritonéale
- B) L'albuginé est une capsule qui entoure le testicule
- C) Les tubes droits sont des canaux très courts qui font suite aux tubes séminifères
- D) Les vésicules séminales sont situées en arrière de la vessie
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 19 : À propos des épithéliums de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

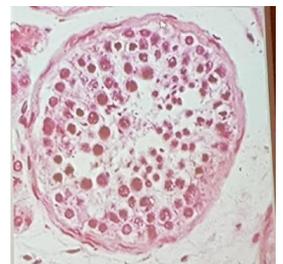
- A) Le rete testis possède un épithélium pavimenteux
- B) L'urètre pénien est pavimenteux stratifié kératinisé
- C) La prostate possède une bicouche épithéliale : 1/ couche basale 2/ couche prismatique
- D) L'urètre prostatique n'est pas un urothélium
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 20 : À propos de l'histologie de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) L'épididyme permet aux spermatozoïdes d'acquérir 1/ leurs fécondance, 2/ une mobilité unidirectionnelle, 3/ une aptitude à se fixer sur la membrane pellucide
- B) L'urètre est divisé en 4 parties : l'urètre prostatique ; l'urètre membraneux ; l'urètre spongieux et enfin l'urètre pénien
- C) Les canaux efférents permettent la progression du plasma séminal et participent à sa composition via des sécrétions
- D) Les canaux déférents permettent la progression du plasma séminal et participent à sa composition via des sécrétions
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses

**QCM 21 : Concernant le tube séminifère, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Il est à la fois composé de cellules germinales et de cellules somatiques
- B) Au niveau cellulaire, les cellules de Sertoli (somatiques) sont de grandes cellules qui ne contiennent pas de jonctions communicantes car sinon la barrière hémato-testiculaire est rompue
- C) Au niveau histologique, il possède un épithélium stratifié, vascularisé ainsi qu'une barrière hémato-testiculaire qui permet de séparer le compartiment basal du compartiment adluminal
- D) On peut observer sur cette coupe histologique un tube séminifère
- E) Les propositions A, B, D et C sont fausses



**QCM 22 : Retrouvez l'ordre chronologique de la voie excrétrice mâle (liste non exhaustive)**

1. Tubes droits
2. Urètre pénien
3. Epididyme
4. Cônes efférents
5. Canal déférent
6. Rete testis
7. Urètre membraneux

- A) 6-1-4-3-5-7-2
- B) 5-6-1-2-3-7-4
- C) 4-1-6-3-5-7-2
- D) 1-6-4-3-5-2-7
- E) 1-6-4-3-5-7-2

**QCM 23 : Concernant l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les cellules prismatiques pseudostratifiés présentent au niveau du canal déférent présentent des stéréocils et des grains de sécrétion apicaux
- B) Le canal déférent permet la progression du liquide séminal et modifie sa composition biochimique
- C) L'urètre spongieux est revêtu d'un épithélium pavimenteux stratifié kératinisé
- D) Après la réunion du canal déférent et de la vésicule séminale, le canal prend le nom de canal éjaculateur
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 24 : Concernant le testicule, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les cloisons conjonctives partent de la périphérie du testicule puis vont rejoindre le rete testis : elles cloisonnent ainsi le testicule en 200 à 300 lobules
- B) Les cellules de Sertoli sont de grandes cellules aux contours irréguliers et pauvres en organites
- C) Le rete testis est situé entre les tubes droits et les cônes efférents
- D) Les cellules de Sertoli ont une fonction de sécrétion de testostérone et leurs sécrétions sont sous le contrôle de la LH hypophysaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 25 : Concernant les testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) La barrière hémotesticulaire sépare le compartiment tubulaire du compartiment adluminal
- B) Les cellules germinales jeunes sont en deçà de la barrière hémotesticulaire alors que les cellules germinales matures sont au-dessus, dirigées vers la lumière
- C) Les cellules de Sertoli réalisent la stéroïdogénèse : elles possèdent des récepteurs à la testostérone et la transforme en DHT
- D) Les jonctions communicantes entre les cellules germinales et les cellules de Sertoli ne permettent pas les échanges et la nutrition des cellules germinales
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 26 : Concernant l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) parmi les suivantes ?**

- A) Les vésicules séminales sont des glandes très contournées formant des villosités se projetant dans la lumière
- B) Les vésicules séminales sont entourées d'une capsule conjonctive riche en fibres musculaires lisses
- C) La prostate permet aux spermatozoïdes d'acquies 1/leur capacité de fécondance, 2/mobilité unidirectionnelle et 3/l'aptitude à se fixer sur la zone pellucide
- D) Le corps de Highmore est une zone d'épaississement conjonctive creusée de canaux
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Correction : Histologie de l'Appareil Génital Masculin**

2018 - 2019 (Pr. Ambrosetti)

**QCM 1 : C**

- A) Faux : seulement 2 (endocrine et exocrine), la 3<sup>ème</sup> est une invention :p
- B) Faux : 8/9<sup>ème</sup> mois
- C) Vrai
- D) Faux : les testicules produisent des androgènes
- E) Faux

**QCM 2 : B**

- A) Faux : Elle forme des cloisons conjonctives
- B) Vrai
- C) Faux : épithélium PLURISTRATIFIÉ non vascu
- D) Faux : rôle exocrine
- E) Faux

**QCM 3 : E**

- A) Faux : C'est une action paracrine (les cellules de Leydig sont juste à côté des cellules de Sertoli donc pas besoin de système endocrine)
- B) Faux : Les îlots endocrinien (composés de cellules de Leydig) sont bien localisés dans l'interstitium. Essayez de bien savoir repérer où chaque élément se situe ainsi que l'échelle de la coupe histologique.
- C) Faux : C'est l'inverse → corps de Highmore perforé par des canaux nommés RETE TESTIS
- D) Faux : L'épididyme s'interpose entre le canal déférent et le rete testis ☺
- E) Vrai

**QCM 4 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai : Rappelez-vous à partir du canal déférent le conduit génital est de type pseudostratifié (sauf l'urètre pénien)
- C) Faux : C'est l'urètre prostatique qui possède un épithélium de type vésicale (mnémo : c'est le plus proche de la vessie)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 5 : BCD**

- A) Faux : elles sont localisées en arrière et en haut de la prostate (et en bas de la **vessie** → remember schéma)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est l'artère **testiculaire** qui vascularise le testicule
- C) Vrai
- D) Faux : C'est l'urètre membraneux qui chemine jusqu'à l'origine du pénis
- E) Faux

**QCM 7 : CD**

- A) Faux : Elles s'abouchent dans l'urètre membraneux
- B) Faux : C'est un épithélium glandulaire et non de recouvrement ! ☺♥
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : BC**

- A) Faux : Grandes cellules **FSH** dépendante (c'est leydig qui est LH dépendant)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les médiateurs sont sécrétés par les cellules de Sertoli (les cellules germinales sécrètent des facteurs de croissance comme EGF, NGF)
- E) Faux

**QCM 9 : BD**

- A) Faux : Attention le tissu conjonctif **dense** fibreux
- B) Vrai
- C) Faux : piège parenthèse : cônes efférents
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai : cours
- B) Faux : **INTRA**-prostatique
- C) Vrai : vésicules séminales + canal déférent + glandes de Cowper = riches en fibres élastiques
- D) Faux : face **postérieure++**
- E) Faux

**QCM 11 : ABD**

- A) Vrai
- B) Faux : elle n'appartient pas à la cavité péritonéale. Visualisez bien, on est dans le petit bassin donc la prostate est sous-péritonéale. Elle est bien sous la vessie par contre++++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : fonction exocrine
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : C**

- A) Vrai
- B) Faux : ~~pauvre en organites~~ **cubique bas** (pauvre en organites → canaux déférents)
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le canal **Déférent** ! On le reconnaît grâce à sa musculature épaisse (rappel : longitudinale interne et externe puis circulaire moyenne). À ne pas confondre avec le canal efférent qui possède lui aussi une lumière étoilée (cf. photo ci joint)
- E) Faux



**QCM 14 : ABD**

- A) Faux : et archi FAUX, elle permet leur maturation+++ via des modifications moléculaires de la MB des spz
- B) Faux : C'est les glandes séminales
- C) Vrai : glandes de Cowper = bulbo-urétrales
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : BD**

- A) Faux : C'est vrai mais les TD appartiennent aux voies excrétrices INTRA-testiculaires (énoncé)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : 1 semaine
- E) Faux : QCM chaud bravo si tu l'as eu #selection

**QCM 16 : E (#pièèèèges)**

- A) Faux : spongieux=pénien, celui qui manquait à l'appel était → l'urètre MEMBRANEUX !
- B) Faux : dans le cadre de la **reproduction** (la miction c'est le travail de la vessie oh)
- C) Faux : NON kératinisé (piège type que le prof affectionne)
- D) Faux : riche en fibres lisses et non striées !
- E) Vrai

**QCM 17 : AC**

- A) Vrai : Sertoli sécrètent des médiateurs qui interagissent avec les cellules germ ⇔ les cellules germ sécrètent des facteurs de croissance qui stimulent Sertoli
- B) Faux : LES TS SONT NON VASCULARISÉS
- C) Vrai
- D) Faux : composée d'une lame basale et de ~~chondrocytes~~ **fibroblastes**
- E) Faux

**QCM 18 : ABCD**

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

**QCM 19 : C**

- A) Faux : épithélium **cubique** (retenez que les éléments intra-testiculaires sont cubiques)
- B) Faux : **NON** kératinisé !!!!! Il n'y a que l'épithélium de la peau qui est pavimenteux kératinisé
- C) Vrai : ++
- D) Faux : L'urètre prostatique est le plus proche de la vessie donc c'est bien un urothélium
- E) Faux

**QCM 20 : CD**

- A) Faux : **MEMBRANE ZONE** pellucide (vous aviez surement oublié ce vilain piège mais il est de retour <3).
- B) Faux : Seulement 3 parties ! l'urètre spongieux = l'urètre pénien (ce sont des synonymes)
- C) Vrai
- D) Vrai : Et oui vous en doutiez ? Les canaux efférents et déférents ont les mêmes fonctions !
- E) Faux

**QCM 21 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Elles **contiennent** des jonctions communicantes quand même ! Ces jonctions communicantes permettent la nutrition des cellules germinales principalement. Le prof aime bien toute la partie « bdr » du cours : ça tombe ;)
- C) Faux : Tout est vrai sauf que cet épithélium est **NON VASCULARISÉ**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : E**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : retenez bien l'enchaînement, le prof aime bien.

**QCM 23 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Non kératinisé (piège préféré du prof, tout se joue sur votre concentration ☺)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : riches en organites ++ Ce sont des cellules qui gèrent énormément de fonctions (endocrine, exocrine..) donc elles ont besoin de bcp d'organites pour fonctionner
- C) Vrai
- D) Faux : cellules de Sertoli **Leydig**
- E) Faux

**QCM 25 : BC**

- A) Faux : sépare le compartiment basal/interstitiel du compartiment adluminal/testiculaire/tubulaire
- B) Vrai
- C) Vrai : cours
- D) Faux : attention à la négation, bien sur qu'elles le permettent
- E) Faux

**QCM 26 : ABD**

- A) Vrai : cours
- B) Vrai : cours
- C) Faux : Ça c'est le rôle de l'**épididyme**
- D) Vrai : cours
- E) Faux