

Anatomie et Histologie de
l'Appareil Reproducteur et du Sein

UE 10

[Année 2020-2021]



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



SOMMAIRE

1. DIFFERENCIATION SEXUELLE : EMBRYOLOGIE.....	3
CORRECTION : DIFFERENCIATION SEXUELLE : EMBRYO.....	8
2. DIFFERENCIATION SEXUELLE : GENES ET ANOMALIES	13
CORRECTION : DIFFERENCIATION SEXUELLE : GENES ET ANOMALIES	17
3. ANATOMIE DU SEIN	21
CORRECTION : ANATOMIE DU SEIN	24
4. HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE.....	27
CORRECTION : HISTOLOGIE DE LA GLANDE MAMMAIRE.....	30
5. HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ.....	33
CORRECTION : HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ	40
6. HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL MASCULIN.....	47
CORRECTION : HISTOLOGIE DE L'APPAREIL GENITAL MASCULIN	54

1. Différenciation sexuelle : embryologie

2019 - 2020 (Pr. Chevalier)

QCM 1 : À propos des généralités concernant la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'ontogénèse est le développement progressif d'un individu ou d'un organe à travers le temps depuis la conception jusqu'à sa mort
- B) L'ontogénèse de la gonade comporte 5 stades (indifférencié, différenciation, maturation, fonctionnelle et déclin)
- C) La présence de chromosome Y ne permet pas la détermination du sexe
- D) L'andropause et la ménopause sont équivalentes, l'une pour l'homme (tardive) et l'autre pour la femme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La femme 46 XX, possède un X inactif, toujours d'origine paternel
- B) L'inactivation d'un X est totalement aléatoire
- C) L'inactivation du X se produit au stade de morula
- D) Le noyau cellulaire d'un homme 47XXY ne présentera pas de corpuscule de Barr
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos du syndrome de Klinefelter, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Ce syndrome est la moins fréquente des dysgénésies
- B) Il n'y a pas d'altération de la spermatogénèse
- C) Comme dans le syndrome de Turner les patients ayant un syndrome de Klinefelter ont une petite taille
- D) Les patients présentent souvent une gynécomastie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La différenciation commence à la 5ème-6ème semaine de développement embryonnaire
- B) Les cordons sexuels primitifs se forment lors de la 6ème semaine
- C) Le sexe féminin ou masculin de l'embryon est déterminé dès la fécondation par la présence du chromosome X ou Y
- D) À la 12ème semaine on peut considérer que la différenciation sexuelle masculine est terminée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos du stade indifférencié de la gonade, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Au départ la gonade indifférenciée possède seulement les canaux de Wolff
- B) Les 2 systèmes (Wolff et Muller) se croisent au pôle inférieur du mésonephros
- C) Les canaux de Muller s'accroissent dans leurs parties basses pour former le tubercule génital
- D) Au stade indifférencié la gonade est bipotentielle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : Concernant la différenciation vers le sens masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) À la 6ème- 7ème semaine, les cellules de Leydig se différencient au niveau des cordons sexuels secondaires
- B) Les premières ébauches des tubes séminifères se forment lors de la 9^{ème} semaine
- C) Le gène SRY est nécessaire pour avoir une différenciation dans le sens testiculaire
- D) Un homme 46XY qui a un problème concernant le gène SRY aura quand même un phénotype masculin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Concernant la différenciation vers le sens féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) En absence d'AMH les structures müllériennes se développent
- B) Les canaux de Muller fusionnent totalement
- C) La partie haute donnera les futures trompes
- D) La partie basse donnera l'utérus et le vagin dans leur totalité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la différenciation des organes génitaux externes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Lors de la 7^{ème} semaine, la membrane cloacale est divisée en 2 membranes (urogénital et anal) par le périnée
- B) Au 3^{ème} mois, la DHT sécrétée par le fœtus masculin permet la différenciation des OGE
- C) Chez le fœtus féminin les plis urogénitaux ne fusionnent pas
- D) Un garçon qui manque de 5 α -réductase, aura des organes génitaux externes féminisés (vulve)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des généralités concernant la différenciation sexuelle quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Toute reproduction sexuée et asexuée nécessite des gamètes et une fécondation
- B) Les mutations de novo et les brassages génétiques sont caractéristiques de la reproduction sexuée
- C) La théorie de Ridley, énonce que l'avantage d'une reproduction sexuée est l'installation facile et rapide de mutations bénéfiques permettant une bonne adaptation à l'environnement
- D) D'un point de vue gonadique, une fille de 12 ans ayant déjà eu ses premières règles est dans le stade fonctionnel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos du gène SRY quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il est présent sur le bras court du chromosome Y
- B) Ce gène joue un rôle dans la détermination masculine, mais n'est pas indispensable
- C) Une personne 46,XX avec un gène SRY sera phénotypiquement un garçon
- D) Un garçon 46,XY avec une délétion du gène SRY, n'aura pas de problèmes de différenciation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la différenciation sexuelle quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Chez la femme 46,XX le chromosome X d'origine paternel est toujours inactivé
- B) La méthylation des lysines 9 et 27 rend impossible la transcription
- C) La méthylation forme de l'euchromatine visible au niveau du noyau cellulaire
- D) Une femme 47,XXX possède 2 corpuscules de Barr
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la différenciation sexuelle masculine quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) À la 8^{ème} semaine de DE les tubules mésonéphrotiques régressent
- B) La testostérone est sécrétée dès la 7^{ème} semaine de DE
- C) Les testicules seront présents dans le scrotum dès la 12^{ème} semaine
- D) La première étape est la différenciation des cellules de Sertoli
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos des généralités de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le stade indifférencié de la gonade correspond à la période embryonnaire et fœtale
- B) Les chromosomes X et Y ne comportent que des gènes responsables de la différenciation
- C) Une fille génétiquement 47,XXX contient 2 corpuscules de Barr
- D) Les anomalies de la différenciation terminale sont les plus fréquentes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) À la 6^{ème} semaine de développement embryonnaire, on ne peut pas faire la différence masculine ou féminine au niveau de la gonade, celle-ci est toujours indifférenciée
- B) Les gonocytes primordiaux féminins vont entrer en 1^{ère} division de méiose à la 20^{ème} semaine de développement embryonnaire
- C) La différenciation gonadique ovarienne est périphérique permettant l'apparition d'une zone médullaire centrale
- D) L'enveloppe testiculaire externe : l'albuginée apparaît à la 8^{ème} semaine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la différenciation des organes génitaux externes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les OGE dérivent de la membrane cloacale qui prend le nom de sinus urogénital au moment de la différenciation
- B) À la 7^{ème} semaine, la membrane cloacale sera divisée en 2 par le périnée
- C) La gouttière urétrale correspond à la fusion des replis urogénitaux chez le garçon
- D) Les petites lèvres correspondent à la fusion des replis urogénitaux chez la fille
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de la différenciation sexuelle, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Sertoli produiront rapidement de la testostérone
- B) Les sécrétion d'AMH par les cellules de Sertoli sont permises par le gène SOX9
- C) Un garçon avec une délétion du gène SRY, n'aura pas de problème de différenciation
- D) Chez la femme, à la 8^{ème} semaine de développement embryonnaire les cordons sexuels régressent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos du stade indifférencié, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le stade indifférencié dure jusqu'à la 6^{ème} semaine de développement embryonnaire environ
- B) Au début les cellules germinales sont en position extra embryonnaire
- C) Les crêtes génitales sont à l'origine de la gonade indifférenciée
- D) L'ébauche gonadique indifférenciée contient des gonocytes primordiaux et des cordons sexuels primitifs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos des pathologies génétiques de la différenciation sexuelle, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Une femme 45 X ne présentera pas de symptôme car chez les femmes le 2^{ème} X est inactivé
- B) Le syndrome de Turner provoque, un cou court, une atrésie folliculaire précoce et un retard mental
- C) Aucune femme ayant le syndrome de Turner ne peut avoir d'enfant
- D) Les cas présentant de possibles retards mentaux sont ceux d'une anomalie structurale de l'X provoquant un X en anneau ou un isochromosome X
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos de la différenciation du tractus génitale interne, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Ce sont les canaux de Wolff qui donneront le tractus génital interne masculin
- B) La partie inférieure du vagin provient du sinus-urogénital
- C) Avec les sécrétion d'AMH, aucun dérivé müllérien ne peut être présent chez l'homme (46,XY)
- D) La fin de la mise en place du tractus génitale interne se fait au 3^{ème} mois de grossesse quel que soit le sexe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos des formules caryotypiques et de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Un caryotype 45,X0 / 46,XY est appelé dysgénésie gonadique mixte
- B) La plus fréquente des dysgénésies gonadique est le syndrome de Klinefelter qui correspond à un caryotype 47,XXY
- C) Un individu 47,XXY possède le syndrome de Klinefelter et 2 corpuscule de Barr
- D) La coexistence de cellules 46,XX et 46,XY chez un même individu est très rare, ils sont appelés chimère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de la mise en place des organes génitaux externes, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s):

- A) Les plis cloacaux apparaissent de chaque côté de la membrane cloacale à la 5^{ème}/6^{ème} semaine
- B) Le tubercule génital donnera le pénis chez l'homme
- C) Les plis urogénitaux donneront chez la femme le clitoris et les grandes lèvres
- D) La 5- α -Réductase est l'hormone permettant la formation des organes génitaux externes chez l'homme et la femme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de la différenciation sexuelle, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Chez l'homme tous les canaux régressent à la 7^{ème} semaine
- B) Chez la femme le maintien des canaux de Muller permet la formation des ovaires
- C) Dans le testicule les tubes séminifères se forment après la 20^{ème} semaine de développement embryonnaire
- D) Le tractus génital interne masculin provient des canaux de Wolff et des canaux mésonéphrotiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : A propos des généralités sur la différenciation sexuelle, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) La 4^{ème} étape essentielle de différenciation sexuelle du caryotype au phénotype est l'andropause chez l'homme
- B) Tous les gènes impliqués dans la différenciation ovarienne sont présents sur le chromosome X
- C) Le gène SRY est sur la portion Yp, supérieur du chromosome Y
- D) Le gonosome X possède un gène impliqué dans la croissance
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 24 : A propos du syndrome de Turner, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Dans 99% des cas il s'agit de la perte du chromosome paternel
- B) Il n'est pas forcément lié à un caryotype 45,X0
- C) Les patientes seront de très grande taille
- D) Dans 70% des cas il s'agit d'une anomalie structurale du X
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 25 : A propos du syndrome de Klinefelter, les patients présentes :

- A) Une microscélie
- B) Une cryptorchidie
- C) Une hypertrophie testiculaire
- D) Une hyperfertilité
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 26 : A propos d'un patient 47,XXY, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Sa puberté sera inachevée dans la majorité des cas
- B) Il présente la plus fréquente des dysgénésies gonadiques
- C) Il peut avoir une légère gynécomastie
- D) Ce patient est phénotypiquement une femme
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 27 : A propos des cellules de Sertoli, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Ce sont les cellules germinales mâles
- B) Ces cellules ne sont pas indispensables à la gamétogénèse contrairement aux cellules de Leydig
- C) Leur principal rôle est la sécrétion de la testostérone
- D) Leur différenciation est la dernière étape de la détermination gonadique en testicule
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 28 : A propos des stades indifférenciés de la gonade, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Jusqu'à la 8^{ème} semaine de grossesse la gonade reste indifférenciée
- B) La gonade primitive indifférenciée est constituée des canaux de Muller de Wolff et du blastème mésonéphrotique
- C) Les cellules de Sertoli vont migrer vers la gonade à la 7^{ème} semaine
- D) A la 4^{ème} semaine il y aura formation de l'ébauche de la gonade
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 29 : A propos de la différenciation de la gonade, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Chez l'homme, les cordons sexuels sont médullaires et se développent
- B) Chez la femme les tubules mésonéphrotiques vont former le mésothélium ovarien
- C) Dans le testicule les tubes séminifères vont aller s'aboucher aux tubes droits
- D) A la 8^{ème} semaine de DE chez la femme les canaux de Wolff ont totalement disparu
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 30 : A propos de la différenciation du tractus génital interne, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Les canaux de Muller donnent la totalité du tractus génital interne de la femme
- B) C'est la production d'AMH par les cellules folliculaires qui permet la formation du tractus génital interne féminin
- C) Très souvent des dérivés mullériens persistent chez l'homme
- D) Le tractus génital interne correspondra toujours au sexe chromosomique de l'individu
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 31 : A propos des organes génitaux externes, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Au départ leur différenciation est passive
- B) L'extrémité antérieure des plis cloacaux fusionne et donne le tubercule génital
- C) La membrane urogénitale est antérieure et présente seulement dans le sexe féminin pour donner l'introït vaginal
- D) Chez la femme les grandes lèvres qui proviennent des plis labio-scrotaux fusionneront en antérieur pour donner le mont du pubis
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 32 : A propos de la différenciation des organes génitaux externes, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Chez le fœtus masculin, les bourrelets scrotaux fusionneront sur la ligne médiane pour donner le raphé médian et le scrotum
- B) Le tubercule génital subit un allongement dans les deux sexes mais régressera ensuite seulement chez la fille
- C) L'hymen provient de la membrane uro-génitale qui se perfore
- D) La première prédiction échographique du sexe du bébé se fait lors de l'échographie des 12 semaines
- E) Les items A, B, C et D sont faux

Correction : Différenciation sexuelle : Embryo**2019 - 2020 (Pr.Chevalier)****QCM 1 : AB**

- A) Vrai : +++ Définition du cours
 B) Vrai
 C) Faux : La présence du **chromosome Y** permet bien la détermination du sexe
 D) Faux : L'andropause ne correspond pas la ménopause / ! \ L'andropause correspond seulement une diminution de production de testostérone. **Ce n'est pas un arrêt de la spermatogenèse**
 E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : L'un des deux chromosomes X est inactivé, mais de manière totalement **aléatoire**+++ aussi bien celui paternel que maternel
 B) Vrai : +++
 C) Faux : Au stade de Blastocyte
 D) Faux : 47XXY correspond au syndrome de Klinefelter puis qu'il a 2X un sera inactivé comme chez la femme. On retrouvera donc un corpuscule de Barr
 E) Faux

QCM 3 : D

- A) Faux : C'est la **plus fréquente des dysgénies** 1/500 à 1/700
 B) Faux : Il y a pratiquement toujours une altération de la spermatogénèse +++
 C) Faux : Les patients atteints de Klinefelter sont de grande taille
 D) Vrai : Oui ils présentent souvent des gynécomasties mais / ! \ Ce n'est pas comme des seins se sont seulement des petits développements ou surélévations du bourgeon mammaire
 E) Vrai

QCM 4 : ABCD

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

QCM 5 : BCD

- A) Faux : La gonade indifférenciée possède des canaux de Wolff et des canaux de Muller elle peut aussi bien partir vers une différenciation ovarienne qu'une différenciation testiculaire
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : A la 7^{ème} semaine ce sont les cellules de **Sertoli** qui se différencient au niveau des cordons sexuels => 1^{ère} étape de la différenciation testiculaire +++
 B) Faux : Les ébauches des tubes séminifères se forment à la 7^{ème} semaine parallèlement à la différenciation des cellules de Sertoli
 C) Vrai
 D) Faux : Un homme 46XY sans le gène SRY aura un phénotype féminin => **Importance de SRY+++**
 E) Faux

QCM 7 : AC

- A) Vrai
 B) Faux : Les canaux de Muller fusionnent, seulement dans leurs parties inférieures
 C) Vrai
 D) Faux : La partie inférieure donnera l'utérus en totalité mais seulement la partie haute du vagin +++ (partie basse vient du sinus urogénital)
 E) Faux

QCM 8 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : Androgènes (DHT) sont nécessaires à la différenciation des OGE +++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : CD

- A) Faux : La reproduction asexuée ne nécessite ni gamète ni fécondation
- B) Faux : Les mutations de novo concerne la reproduction asexuée
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Il est INDISPENSABLE à la différenciation masculine +++
- C) Vrai : Cas de Translocation du gène -> Différenciation de la gonade en testicule ++++++
- D) Faux : Il aura des problèmes de différenciation et sera phénotypiquement une fille puisque c'est ce gène SRY qui permet la différenciation de la gonade en testicule et donc à la gonade de produire des hormones masculines
- E) Faux

QCM 11 : BD

- A) Faux : L'inactivation est **totale**ment aléatoire +++++
- B) Vrai
- C) Faux : La méthylation donne de l'**HETEROCHROMATINE**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : D

- A) Faux : Dans la différenciation masculine les tubules mésonéphrotiques donneront une partie des voies excrétrices (Voir schéma p12) / Ils régressent dans la différenciation féminine
- B) Faux : Les cellules de Leydig ne se différencient et donc sécrètent de la testostérone qu'à partir de la 8^{ème}/9^{ème} semaine de DE
- C) Faux : Les testicules descendent dans le scrotum pendant les 2 dernier mois de grossesse
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : CD

- A) Faux : Le stade indifférencié ne concerne que la période embryonnaire
- B) Faux : Ils contiennent aussi des gènes nécessaires à la vie et à son développement comme SHOX
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABCD

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

QCM 15 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La **NON** fusion des replis urogénitaux
- E) Faux

QCM 16 : BD

- A) Faux : Ce sont les cellules de Leydig qui sécrètent la testostérone
 B) Vrai
 C) Faux : Un garçon qui possède une délétion du gène SRY aura des problèmes de différenciation. Phénotypiquement ce sera une fille puisque **c'est le gène SRY qui permet la différenciation de la gonade en testicule** et donc la production des hormones masculines
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 17 : ABCD

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

QCM 18 : D

- A) Faux : Une femme 45X présentera un Syndrome de Turner. L'existence de ce syndrome prouve la nécessité et l'utilité du 2^{ème} X (même si chez le sujet sain 46XX l'un des X est inactivées, certaines portions ne le sont pas car sont nécessaires en double expression)
 B) Faux : Le syndrome de Turner ne provoque pas de retard mental ++++
 C) Faux : Certaines femmes peuvent avoir des enfants malgré une atrésie folliculaire précoce (des femmes (10-15% ont des cycles menstruels régulier jusqu'à 25 ans environ et peuvent donc concevoir des enfants, d'autres peuvent congeler leurs ovocytes pour pouvoir tous de même concevoir (in vitro))
 D) Vrai : Les retard mentaux liés à l'X s'observent chez des sujets 46XX ayant un des X qui est délétère comme dans les cas d'isochromosomes de l'X ou de X en anneaux (les 2 sont des anomalies structurales) qui ne peut pas être inactivé
 E) Faux

QCM 19 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : Il y a persistance de résidus mullériens au niveau prostatiques (utricules)
 D) Faux : La fin de la mise en place du tractus génitale interne ne se fait pas à la même date Féminin => 4^{ème} mois / Masculin => 3^{ème} mois
 E) Faux

QCM 20 : ABD

- A) Vrai
 B) Vrai : La plus fréquente 1/500 – 1/700
 C) Faux : Dans le syndrome de Klinefelter il n'y a qu'un seul corpuscule de Barr
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 21 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : Chez la femme : le tubercule génital donnera le clitoris, les bourrelets ou plis labio scrotaux donneront les grandes lèvres et les plis urogénitaux donneront les petites lèvres
 D) Faux : La 5- α -Réductase est **une enzyme** qui permet la formation de DHT qui elle est l'hormone permettant la différenciation des OGE **chez l'homme** +++
 E) Faux

QCM 22 : D

- A) Faux : Régression des canaux de Muller uniquement +++
 B) Faux : Pas du tout !!! **L'ovaire provient de la crête génitale**, c'est le tractus interne qui provient des canaux de Muller
 C) Faux : À la 20^{ème} semaine ils sont déjà formés et déjà pelotonnés et enchevêtrés
 D) Vrai : Les canaux mésonéphrotiques permettent la formation des voies excrétrices masculines
 E) Faux

QCM 23 : CD

- A) Faux : C'est la dernière étape du développement à être décrite au niveau gonadique
- B) Faux : Le gène FOXL2 est présent sur le chromosome 3
- C) Vrai
- D) Vrai : Le gène SHOX présent sur le chromosome X
- E) Faux

QCM 24: B

- A) Faux : C'est 70 % des cas
- B) Vrai : En cas de syndrome de Turner par anomalie de l'X (isochromosome) le caryotype est 46,XX
- C) Faux : De très petite taille (<1m45) +++
- D) Faux : C'est 30% des cas
- E) Faux

QCM 25 : E

- A) Faux : Une MACROskélie
- B) Faux : Attention l'hypotrophie testiculaire à la naissance peut faire croire a une cryptorchidie mais s'en est pas une
- C) Faux : HYPOtrophie testiculaire
- D) Faux : HYPOfertilité
- E) Vrai

QCM 26 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Totalement faux c'est phénotypiquement un homme
- E) Faux

QCM 27 : E

- A) Faux : Ce sont des **cellules somatiques** +++
- B) Faux : Elles sont indispensables au bon déroulement de la spermatogénèse
- C) Faux : Ce sont les cellules de Leydig qui sécrètent la testostérone Elles sécrètent l'AMH
- D) Faux : Ce sont les 1^{ères} à se différencier, mais la détermination testiculaire nécessite d'autres étapes
- E) Vrai

QCM 28 : BD

- A) Faux : C'est jusqu'à la 6^{ème} semaine
- B) Vrai
- C) Faux : Ce sont les gonocytes primordiaux qui migrent vers la crête génitale (ébauche de la gonade), entre la 3^{ème} et la 6^{ème} semaine de DE
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Les tubules mésonéphrotiques régressent chez la femme
- C) Vrai
- D) Faux : A la 8^{ème} semaine ils commencent seulement à disparaître
- E) Faux

QCM 30 : E

- A) Faux : La partie inférieure du vagin ne provient pas des canaux de Muller mais du sinus urogénital
- B) Faux : L'AMH est produit par les cellules de Sertoli et permet la régression des canaux de Muller
- C) Faux : Très **rarement**
- D) Faux : Certaines pathologies provoquent une différence entre le sexe chromosomique est la différenciation du tractus interne (Mutation du gène secteur de l'AMH, réversion sexuelle total en cas d'inactivation du gène RSPO1)
- E) Vrai

QCM 31 : ABD

- A) Vrai : Avant les 1^{ères} sécrétions hormonales
- B) Vrai
- C) Faux : Elle est présente chez les hommes aussi et formera la gouttière urétrale qui fusionnera
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : ABCD

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

2. Différenciation sexuelle : gènes et anomalies

2019 – 2020 (Pr. Chevalier)

QCM 1 : La présence d'un phénotype féminin chez un sujet 46,XY peut être causé par :

- A) La délétion du gène SRY
- B) Une absence de production de testostérone
- C) Une exposition fœtale aux androgènes trop importante
- D) Une inactivation de la 5- α Réductase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : Concernant les gènes de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le gène DAX1 ne joue aucun rôle dans la détermination sexuelle
- B) Le gène SRY est le premier à entrer en jeu dans la différenciation
- C) La différenciation gonadique se fera avec ou sans la présence des gènes
- D) Tous les gènes de la différenciation sexuelle sont porté par les chromosomes sexuels
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Parmi ces gènes quel(s) est(sont) celui(ceux) indispensable(s) à la différenciation ovarienne :

- A) WNT4
- B) SOX9
- C) QRS2
- D) RSPO1
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des gènes de la différenciation gonadique, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s):

- A) Le gène RSPO1 est activé par le gène SRY
- B) Dans la différenciation ovarienne si le gène WNT4 est muté, il y aura absence d'utérus
- C) Le syndrome de Blepharophimose est dû à une mutation du gène FOXL2
- D) Chez la femme 46,XX le gène WNT4 inhibe le gène de différenciation masculine SOX9
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : Quelle(s) est(sont) la(les) pathologie(s) responsable(s) d'anomalies phénotypiques :

- A) Une mutation de la 5 α -Réductase
- B) Une mutation du gène ou du gène du récepteur à l'AMH
- C) Le syndrome des testicules féminisant
- D) Le syndrome des testicules évanescents
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos des pathologies de la différenciation sexuelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s):

- A) Le syndrome de Turner est une DSD 46,XX
- B) Chez les individus chimères, la gonade est sous forme de bandelettes fibreuses
- C) La duplication du gène DAX1 chez un individu 46,XY donne un phénotype féminin
- D) Une mutation de WT1 peut provoquer 3 syndromes différents qui ont tous en commun d'être associés à des problèmes surrénaliens
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos des pathologies de la différenciation sexuelle 46,XX, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s):

- A) Dans le syndrome de Rokitansky, on retrouve un vagin borgne mais pas d'ovaires
- B) Les excès d'androgènes peuvent être d'origine maternel ou fœtal
- C) L'échelle de Prader permet d'identifier le niveau de féminisation des OGE
- D) La duplication du gène SOX9 provoque un phénotype masculin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos des pathologies de la différenciation sexuelle 46,XY, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Une mutation du récepteur à l'AMH entraînera un arrêt précoce de la spermatogénèse
- B) L'absence du gène SRY provoquera l'apparition d'un phénotype féminin avec des testicules en position intra abdominale
- C) Le bloc en 17-Hydroxylase comme le bloc en 11 β -Hydroxylase donnent des problèmes surrénaliens
- D) La DHT joue un rôle dans la descente testiculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la différenciation sexuelle du cerveau, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Elle comprend 2 phases irréversibles
- B) La testostérone inhibe les HDAC pour réprimer l'expression de certains gènes
- C) Les androgènes jouent un rôle majeur, lors de la période activatrice
- D) La période organisatrice est concomitante à la puberté
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : Concernant les anomalies de la différenciation sexuelle, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les sujets 46,XY ayant un gène SRY muté présentera une absence de développement gonadique
- B) Un sujet 46,XY sera phénotypiquement un homme qu'il ait de la testostérone ou non
- C) Un sujet 46,XY ne produisant pas d'AMH aura des testicules ainsi qu'un utérus
- D) Le syndrome de Klinefelter correspond à un caryotype 45,Y0 :c'est l'équivalent masculin du syndrome de Turner
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos des anomalies de la différenciation sexuelle masculine, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Une forme partielle de résistances aux androgènes provoque un phénotype masculin avec une hypovirilisation
- B) Lorsque l'urètre s'abouche au niveau du scrotum c'est un hypospadias
- C) La cryptorchidie correspond seulement à la non descente des 2 testicules
- D) La descente testiculaire est sous contrôle anatomique (2 ligaments) et sous contrôle hormonale (2 hormones)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : Concernant le bloc en 21-hydroxylase, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Il concerne la production des dérivés du cholestérol
- B) Il en existe 2 formes (classique/sévère et non classique/modéré)
- C) Les anomalies de la différenciation sexuelle touche les sujets 46,XY
- D) Il provoque une perte de sel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : Concernant les gènes de la différenciation ovarienne, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La simple absence du gène SRY permet la différenciation dans le sens ovarien
- B) Il n'y a que 3 gènes impliqués dans la différenciation ovarienne (FOXL2, SOX9, WNT4)
- C) Le gène DAX1 est nécessaire en 1 seul exemplaire chez la femme
- D) La mutation du gène FOXL2 provoque le syndrome BPES
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de la cryptorchidie, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) La cryptorchidie peut être abdominale ou inguinale
- B) La cryptorchidie est fréquente, elle touche 2% à 5% des naissances
- C) S'il y a cryptorchidie le scrotum paraît vide à l'inspection
- D) Une mutation de la 5- α -Réductase provoque une cryptorchidie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos des anomalies de la différenciation sexuelle, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Un phénotype féminin associée à une dysplasie campomélique est causé par une mutation de WT1
- B) Une mutation de RSPO1 entraîne à terme la production d'AMH et de testostérone chez le sujet féminin
- C) L'extrophie vésicale est due à une mutation de WNT4 chez la femme et de SRY chez l'homme
- D) La dysgénésie gonadique mixte provoque une coexistence des tractus génitaux interne féminin et masculin
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM16 : À propos du bloc en 21-Hydroxylase, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Il provoque un excès en cortisol
- B) Le stade 0 de l'échelle de Prader correspond à une virilisation maximale
- C) Il provoque une rétention de sel
- D) Il n'y a pas d'insuffisance surrénale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos des androgènes, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) La testostérone et la dihydrotestostérone sont des androgènes
- B) Le récepteur aux androgènes est situé sur le chromosome Y
- C) En cas de mutation partielle de ce récepteur, le phénotype sera masculin hypovirilisé
- D) Une absence de synthèse des androgènes provient d'un syndrome de bloc en 21-Hydroxylase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de la différenciation sexuelle masculine, quelle(s) réponse(s) est(son) exacte(s) :

- A) Lors d'une mutation de la 5 α -Reductase, les organes génitaux internes sont féminins et fonctionnels
- B) Le syndrome de Swyer entraîne un risque de développement de gonadoblastome
- C) Un bloc en StAR provoque une forte production d'aldostérone mais des déficits importants en cortisol et androgènes
- D) Aucune anomalie n'est observée lors d'une mutation du gène codant pour l'AMH
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos des généralités sur la différenciation sexuelle, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Les sécrétions hormonales ont lieu une fois la détermination de sexe gonadique enclenchée
- B) Contrairement à quelques temps en arrière, la cascade moléculaire nécessaire pour obtenir une différenciation sexuelle féminine est maintenant connue
- C) La différenciation du tractus génital interne est concomitante à celle de la gonade
- D) Actuellement pour parler des anomalies de la différenciation sexuelle on utilise régulièrement les termes de pseudo hermaphrodisme ou d'ambiguïté sexuelle
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 20 : A propos des anomalies des gonosomes, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Un caryotype 45,X0 / 46,XY entraîne une coexistence de tissu féminin et masculin à tous les niveaux
- B) Chez une personne 46,XX / 46,XY d'un point de vue histologique, la gonade comporte des structures folliculaire et ovarienne mais pas de tubes séminifères
- C) Les personnes ayant un caryotype 46,XX / 46,XY ne présenteront pas de poitrine mais une simple gynécomastie
- D) Les anomalies des gonosomes représentent la principale cause de trouble de la différenciation sexuelle mais, certaines sont rares
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 21 : A propos des gènes précoces de la différenciation sexuelles, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s):

- A) Une mutation de SF1 entraîne la formation d'une gonade non développée en bandelette fibreuse mais une absence de formation des glandes surrénales
- B) Une dysplasie campomélique est associée à la non formation de la glande surrénale
- C) Un individu atteint du syndrome WAGR aura un retard mental
- D) Les gènes précoces de la différenciation sexuelle permettent le passage de la gonade bi-potentielle vers une gonade qui commence sa détermination en testicule ou en ovaire
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 22 : A propos des blocs enzymatiques, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) C'est la synthèse des minéralo, gluco corticoïdes et androgènes qui est touchée
- B) Dans tous les cas il y aura une insuffisance surrénalienne
- C) Un fœtus 46, XY ayant un bloc en 21-Hydroxylase présentera un utérus et des ovaires, mais des organes génitaux externes masculins
- D) Une femme ayant un bloc en 11- β -Hydroxylase présentera une virilisation de ses organes génitaux externes
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 23 : A propos de la différenciation sexuelle, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Lors des stades 3 et 4 de Prader ce sont les grandes lèvres qui prennent un aspect scrotal
- B) Les taux hormonaux in utero ont une répercussion sur la différenciation sexuelle du cerveau
- C) La cryptorchidie est détectable à l'IRM
- D) Lors d'une mutation du gène codant pour l'AMH, au niveau gonadique il peut y avoir un arrêt précoce de la spermatogénèse
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 24 : A propos de la différenciation sexuelle du cerveau, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Elle comporte 3 étapes correspondant à l'organisatrice, l'adaptatrice et l'activatrice
- B) La testostérone joue un rôle important dans la libido
- C) Les phases organisatrices et activatrices dépendent surtout de l'œstradiol
- D) Les phases de différenciation sexuelles cérébrales sont irréversibles
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 25 : Quel(s) est(sont) le(s) gène(s) suppresseur(s) de la différenciation sexuelle masculine :

- A) DAX1
- B) WNT4
- C) RSPO1
- D) FOXL2
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 26 : A propos des anomalies de la différenciation sexuelle masculine, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) L'activation de FOXL2 permettra l'activation de la cascade de moléculaire de SOX9
- B) Un individu 46,XY ayant une mutation du récepteur à la LH sera un homme à utérus
- C) Un problème sur la voie de production des stéroïdes ne sera délétère qu'en cas de bloc en StAR
- D) La présence de cryptorchidie ne peut être due qu'à un problème concernant la testostérone
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 27 : A propos du syndrome des testicules féminisants, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Ce syndrome porte le nom de testicule féminisant car il y aura une reversion sexuelle avec un développement ovarien
- B) Ce syndrome est dû à la mutation du récepteur à la LH
- C) La LH est la seule hormone présentant des taux élevés
- D) La personne atteinte présente toujours un vagin borgne, elle est hermaphrodite
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 28 : Dans quel(s) cas un individu 46,XY peut présenter un phénotype féminin :

- A) Une mutation de la 5 α -Réductase
- B) L'absence de synthèse d'androgènes
- C) L'excès d'androgènes
- D) Une mutation du gène codant pour l'AMH
- E) Les items A, B, C et D sont faux

Correction : Différenciation sexuelle : gènes et anomalies**2019 - 2020 (Pr.Chevalier)****QCM 1 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les androgènes (DHT) sont bénéfiques chez le garçon. Une surexposition pendant la grossesse ne leurs posera pas de problème. C'est chez la fille que cela posera un problème les filles, naîtront avec des OGE virilisés/masculinisés
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : E

- A) Faux : Le gène DAX1 joue un rôle dans la différenciation féminine et masculine
- B) Faux : Le 1^{er} gène qui entre en jeux est le gène DAX1 +++ **Ordre chronologique ++++** (Voir p11)
- C) Faux : Totalemment faux les gènes sont indispensables +++
- D) Faux : FOXL2 indispensable à la différenciation ovarienne est porté par le Chromosome 3
- E) Vrai

QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Il agit dans la différenciation masculine +++
- C) Faux : Il n'existe pas
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : BC

- A) Faux : C'est SOX9 qui est activé par SRY
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est FOXL2 qui permet l'inhibition du gène SOX9
- E) Faux

QCM 5 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Ces mutations donnent des hommes à utérus (non production ou non réception de l'AMH) mais ayant un phénotype masculin (OGE sans problème)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : Le syndrome de Turner est une DSD des gonosomes
- B) Faux : Une gonade sous forme de bandelettes fibreuses correspond à un syndrome de Swyer (DSD 46,XY)++ Les chimères ont une gonade avec **coexistence de tissus ovarien et testiculaire**
- C) Vrai
- D) Faux : Une mutation du gène WT1 ne provoque pas de problème au niveau surrénalien ++
- E) Faux

QCM 7: BD

- A) Faux : Il y a des ovaires. Le syndrome de Rokitansky provoque **seulement un non-développement des canaux de Muller**
- B) Vrai
- C) Faux : Elle permet d'obtenir **le niveau de virilisation** des OGE
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : A

- A) Vrai
- B) Faux : L'absence de SRY provoque le syndrome de Swyer avec les OGI et OGE féminins mais une gonade non développée sous forme de bandelettes fibreuses +++
- C) Faux : Le bloc en 17-Hydroxylase ne donne pas de problèmes surrénaliens
- D) Faux : Ce sont l'InsL3 et la testostérone qui jouent un rôle dans la descente testiculaire
- E) Faux

QCM 9 : E

- A) Faux : Seulement la 1^{ère} phase organisatrice est irréversible
- B) Faux : La testostérone stimule les HDAC
- C) Faux : C'est lors de la 1^{ère} phase organisatrice que les androgènes ont un rôle majeur
- D) Faux : Elle est concomitante avec la différenciation sexuelle (période foetal)
- E) Vrai

QCM 10 : AC

- A) Vrai : C'est le syndrome de Swyer, la gonade ne se développe pas de donne une gonade sous la forme de bandelette fibreuse
- B) Faux : Si un homme 46,XY ne produit pas du tout de testostérone, il aura un phénotype une féminin (pas de testostérone → pas de DHT)
- C) Vrai
- D) Faux : Invention totale et doublement FAUX. La formule caryotypique 45,Y0 n'est pas viable +++
Le syndrome de Klinefelter correspond à une formule caryotypique 47,XXY. Ce n'est pas l'équivalent masculin de Turner
- E) Faux

QCM 11 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : / ! \ Non décente **d'1 ou des 2 testicules**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ABD

- A) Vrai : L'aldostérone, le cortisol et les androgènes proviennent du cholestérol
- B) Vrai
- C) Faux : Touche seulement les sujet 46,XX
- D) Vrai : Due au déficit en aldostérone
- E) Faux

QCM 13 : D

- A) Faux : Des gènes sont nécessaires à la différenciation ovarienne. La simple absence du gène SRY ne permet pas la différenciation dans le sens ovarien
- B) Faux : Les 4 gènes principaux de la différenciation ovarienne sont WNT4, FOXL2, RSPO1 et DAX1
- C) Faux : Le gène DAX1 doit être exprimé en double dose chez la femme (porté par le KX)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Une mutation de la 5- α -Réductase provoque un phénotype féminin donc une absence de scrotum et une non-descente testiculaire (les testicules restent en position inguinale)
- E) Faux

QCM 15 : BD

- A) Faux : C'est une mutation de SOX9 qui provoque un phénotype féminin avec dysplasie campomélique. Une mutation de WT1 entraîne un phénotype féminin associé à des tumeurs rénales
- B) Vrai : La mutation de RSPO1 entraîne une inactivation de FOXL2 qui n'inhibe plus SOX9. Lorsque SOX9 est activé il y a déclenchement d'une détermination testiculaire et production d'AMH et de testostérone
- C) Faux : Invention ! L'extrophie vésicale est une anomalie syndromique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : E

- A) Faux : Un **déficit** en cortisol
- B) Faux : Le stade 0 correspond à une absence de virilisation. C'est le stade 5 qui correspond à une virilisation maximale
- C) Faux : Une **perte** de sel par déficit en aldostérone
- D) Faux : S'il y a déficit de production de cortisol et d'aldostérone il y a donc une insuffisance surrénale
- E) Vrai

QCM 17 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Il est sur le bras long du chromosome X
- C) Vrai
- D) Faux : Elle peut venir des blocs en 3 β HSD, 17Hydroxylase et StAR (Le bloc en 11 β Hydroxylase est similaire au 21-Hydroxylase donc pas de problème d'androgènes)
- E) Faux

QCM 18 : B

- A) Faux : Ils sont masculins et fonctionnels
- B) Vrai
- C) Faux : Lors d'un bloc en StAR il y a un déficit global (aldostérone + cortisol + androgènes) car il est très haut dans le métabolisme du cholestérol
- D) Faux : Une mutation du gène codant pour l'AMH provoque un phénotype masculin avec présence de dérivés müllériens et une cryptorchidie
- E) Faux

QCM 19 : AB

- A) Vrai : Le sexe hormonal est l'étape qui suit l'établissement du sexe gonadique
- B) Vrai
- C) Faux : La différenciation de la gonade a lieu en 1^{er} AVANT celle du tractus génital
- D) Faux : Ces termes ne sont plus employés actuellement
- E) Faux

QCM 20 : D

- A) Faux : Chez les mosaïques la coexistence est uniquement au niveau du tractus interne Contrairement aux cas d'ovotestis / Chimère où la coexistence est présente aussi bien au niveau du tractus génital interne qu'au niveau gonadique
- B) Faux : Ont retrouvé des tubes séminifères (structures testiculaire) ET des structures ovariennes
- C) Faux : C'est l'inverse certaines de ces personnes auront un développement mammaire (réel de la glande) plus important qu'une simple gynécomastie
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : CD

- A) Faux : La mutation de SF1 entraîne une non formation de la gonade et de la surrénale
- B) Faux : C'est la mutation de SOX9 qui entraîne une dysplasie campomélique et elle n'entraîne pas de problèmes des glandes surrénales
- C) Vrai : Il peut être modéré ou sévère
- D) Vrai : Ils correspondent à l'étape qui précède le rôle important des gènes spécifiques de la différenciation ovarienne (FOXL2 ...) ou de la différenciation testiculaire (SOX9)
- E) Faux

QCM 22 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Il n'y a pas dans le cas du bloc en 17OH
- C) Faux : Avec un bloc en 21-Hydroxylase, le fœtus masculin présentera un insuffisance surrénale mais pas de problème de différenciation sexuelle
- D) Vrai : Le syndrome en 11-β-Hydroxylase provoque le même tableau que le syndrome en 21-Hydroxylase
- E) Faux

QCM 23 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : Comme dans le cas d'une personne atteint d'une mutation de la 5α-Réductase
- D) Vrai : Causé par la cryptorchidie (blocage de la spermatogénèse à une certaine température)
- E) Faux

QCM 24 : B

- A) Faux : Elle a lieu en 2 phase : 1=Organisatrice (in utéro et nouveau né) et 2=Activatrice (fin de la puberté et âge adulte)
- B) Vrai
- C) Faux : La phase organisatrice dépend surtout de la testostérone et de l'œstradiol mais la phase activatrice dépend surtout de la testostérone (peut de l'œstradiol)
- D) Faux : Seul la 1^{ère} phase (organisatrice) est irréversible ++++
- E) Faux

QCM 25 : BD

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai : Il inhibe le gène SOX9 primordial à la différenciation sexuelle masculine donc il est suppresseur de la différenciation sexuelle masculine
- E) Faux

QCM 26 : E

- A) Faux : Lorsque FOXL2 est active il y a **inhibition** de SOX9
- B) Faux : C'est la mutation du gène ou du récepteur de l'AMH qui provoque un homme à utérus (persistance des dérivées mullériens)
- C) Faux : Des problèmes de bloc en 3βHSD ou 17OH seront aussi délétères ++
- D) Faux : La cryptorchidie chez un individu 46,XY peut venir de la persistance des canaux de Muller (syndrome de Swyer, mutation inactivatrice du récepteur à la LH, mutation qui concerne l'AMH) ou a un problème concernant directement le taux d'une hormone (testostérone, INSL3)
- E) Vrai

QCM 27 : E

- A) Faux : Les OGI et les gonades sont masculines mais les OGE sont féminins / féminisés
- B) Faux : Ce syndrome correspond à une mutation du récepteur aux androgènes
- C) Faux : La testostérone et d'autres gonadotrophines sont aussi élevées
- D) Faux : Pas toujours +++ Seulement dans le cas où la mutation est complète +++ C'était longtemps considéré comme un hermaphrodite mais ça n'en est pas un
- E) Vrai

QCM 28 : AB

- A) Vrai :
- B) Vrai
- C) Faux : L'excès d'androgènes provoque la virilisation d'une personne 46,XX
- D) Faux : Le phénotype est masculin, il y a persistance des canaux de Muller mais les OGE se différencient dans le sens masculin
- E) Faux

3. Anatomie du sein

2019 – 2020 (Pr. De Perretti)

QCM 1 : À propos de l'anatomie du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le sein est situé dans la région antérieure du thorax
- B) On retrouve parfois des poils autour de l'aréole
- C) L'aréole et la papille (=mamelon) constituent la plaque aréolo-mammaire (PAM)
- D) Les orifices des lobes galactifères au niveau du mamelon sont macroscopiques et virtuels
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le muscle sous-cutané de l'aréole est formées de fibres striées radiées
- B) Il se contracte de façon involontaire lors de stimulation érotique, mécanique ou thermique (froid)
- C) Cette contraction se nomme thélotisme.
- D) La papille possède la même couleur que l'aréole.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos du drainage lymphatique du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le sein se draine au niveau des nœuds axillaires inférieur, moyen et sup
- B) Ces derniers se situent sur la face médiale de la veine axillaire
- C) On décrit leur position par rapport au muscle petit pectoral
- D) Le drainage lymphatique s'effectue également dans les nœuds lymphatiques sus-claviculaires et thoraciques internes
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le phénomène des gros bras post chirurgie se rencontre lors de l'enlèvement de la veine axillaire
- B) La racine du sein sur le muscle grand pectoral est fixe
- C) Le sein se projette au niveau des 5^{ème}, 6^{ème} et 7^{ème}, côtes en avant du muscle grand pectoral
- D) La peau d'orange est une pathologie très connue et non inquiétante
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos du sein, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'aréole + mamelon forment la plaque aérolo-mammaire (PAM)
- B) Le muscle sous-cutané de l'aréole présente des fibres lisses
- C) La contraction involontaire de la PAM se nomme thélotisme
- D) Le segment supéro-latéral (axillaire) est le seul prolongement constant
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : Lors de la manœuvre de Tillaux, si le sein bouge/roule sur le thorax c'est qu'il y a un phénomène pathologique

CAR

Le sein est bien ancré au niveau antérieur du thorax notamment via les ligaments suspenseurs

- A) Le fait est vrai et la raison est vrai, ils sont liés par un lien de cause à effet
- B) Le fait est vrai et la raison est vrai, mais ils ne sont pas liés par un lien de cause à effet
- C) Le fait est vrai et la raison est fausse
- D) Le fait est faux et la raison est vrai
- E) Le fait et la raison sont faux

QCM 8 : À propos du sein, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le mamelon ou la papille est innervé par le quatrième myélorème cervical
- B) L'aréole est innervée par le quatrième myélorème cervical
- C) La glande mammaire comprend 4 lobes qui sont le lobe axillaire, supérieur, moyen et inférieur
- D) Le drainage lymphatique du sein droit va se faire in fine vers le conduit thoracique
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos du drainage lymphatique du sein, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le seul drainage lymphatique du sein se fait par le nœud axillaire
- B) Les 3 nœuds axillaires supérieur, moyen et inférieur forment la voie de drainage lymphatique axillaire du sein
- C) Le sein est aussi drainé par le nœud thoracique supérieur
- D) Le nœud sub-claviculaire ne draine pas le sein
- E) Les items A, B, C et D sont faux

QCM 10 : À propos du sein, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le sein est un organe sexuelle secondaire
- B) C'est l'organe de la lactation car il contient la glande mammaire
- C) La ligne de lait a une origine ectodermique
- D) Le phénomène de cancérisation s'applique également aux seins surnuméraires
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La graisse est divisée en 2 parties par le fascia superficialis : une partie superficielle et une partie profonde
- B) La veine axillaire se trouve en dehors de l'artère axillaire
- C) Le paquet vasculaire du sein se trouve en dedans et au-dessus des muscles pectoraux
- D) Les cancers du sein sont très lymphophiles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La racine du sein est mobile sur le fascia du grand pectoral
- B) Les nœuds axillaires lymphatiques se situent sur la face médiale de la veine axillaire
- C) La peau d'orange peut être une pathologie d'origine inflammatoire, infectieuse ou cancéreuse
- D) Cette pathologie est dû à la rétractation des ligaments cutanés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : L'examen paraplégique par section médullaire au niveau du sixième myélomère 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 2ème myélomère thoracique.

- A) Le fait et la raison proposés sont tous les deux exacts et liés par une relation de cause à effet
- B) Le fait et la raison proposés sont tous les deux exactes mais ne sont pas liés par une relation de cause à effet
- C) Le fait est exact mais la raison proposée est fausse
- D) Le fait est faux mais la raison proposée est exacte
- E) Le fait et la raison proposés sont tous les deux faux

QCM 14 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le muscle petit pectoral s'insère de la 3^{ème}, 4^{ème}, 5^{ème} côte au processus coracoïde de la scapula
- B) L'artère axillaire est entourée par le plexus brachial
- C) Le lobe est l'unité fonctionnelle macroscopique tandis que le lobule est l'unité microscopique de la sécrétion de lait
- D) Le drainage lymphatique du sein droit va se faire in fine vers le conduit thoracique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cancers du sein touchent 1 femme sur 20 et sont moins fréquents que les cancers de la prostate chez l'homme
- B) Ces cancers sont très lymphophiles et ostéophiles
- C) Les glandes sudoripares et sébacées vont lubrifier la plaque aréolo-mammaire
- D) L'unité fonctionnelle du sein est le lobule galactifère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le drainage lymphatique s'effectue vers les nœuds axillaires, les nœuds sus-claviers et vers les nœuds thoraciques internes
- B) Les crêtes du Duret sont la traduction radiologique des ligaments suspenseurs qui s'étendent jusqu'à la peau
- C) La manœuvre de Tillaux permet de détecter l'envahissement cancéreux du fascia du grand pectoral
- D) La peau d'orange est synonyme d'infection ou de cancer, et s'explique par la rétractation des ligaments cutanés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Il y a 12 à 20 lobules galactifères donc 12 à 20 orifices des canaux galactifères au niveau de la papille
- B) L'artère thoracique interne aussi appelée artère mammaire externe va participer à la vascularisation du sein
- C) Le conduit lymphatique droit se jette dans le confluent artériel jugulo-sous-clavier droit
- D) Le muscle grand pectoral possède 3 faisceaux d'insertion en forme de U sur la gouttière inter-tubérositaire de l'humérus avec en arrière le faisceau claviculaire, entre les deux le faisceau sterno-costal et en avant le faisceau abdominal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : À propos des fascias du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) En dehors du fascia endothoracique se trouve la cavité pleurale virtuelle délimitée par la plèvre viscérale et la plèvre pariétale
- B) Le fascia exothoracique correspond au fascia profond thoracique
- C) Le fascia superficialis se trouve en avant du fascia du grand pectoral
- D) Les ligaments suspenseurs du sein sont donnés par le fascia du grand pectoral
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le sein est innervé par les rameaux antérieurs des nerfs spinaux T3 à T6
- B) La PAM est uniquement innervée par la racine spinale antérieure de T4
- C) Les fibres lisses radiées sont responsables du thélotisme (contraction volontaire)
- D) La ligne de lait s'étend du creux axillaire jusqu'à la région inguinale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos du sein, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cancers profonds qui envahissent le fascia pectoral empêchent le glissement du sein
- B) L'artère sous-clavière passe la pince costo-claviculaire et devient l'artère axillaire
- C) Les artères assurant la vascularisation du sein sont au nombre de 5, et sont doublées par 2 ou 3 veines
- D) La 7^{ème} artère intercostale va donner des rameaux ascendants pour vasculariser le sein
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Anatomie du sein

2019 - 2020 (Pr. De Perretti)

QCM 1 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : La peau autour de l'aréole est glabre (=sans poils)
- C) Vrai : +++
- D) Faux : Ils sont virtuels et **microscopiques**
- E) Faux

QCM 2 : BCD

- A) Faux : Fibres lisses radiées
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai : En avant ou en arrière
- B) Faux : Claviculaire, Stérno-costal et Abdominal
- C) Vrai : Supero-latéral, infero-latéral, supero-médial et infero-médial
- D) Vrai : +++
- E) Faux

QCM 4 : ABC

- A) Vrai : La position des nœuds axillaires se fait par rapport au muscle petit pectoral
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Drainage lymphatique : nœuds axillaires, **sub**-claviculaires et thoraciques internes
- E) Faux

QCM 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux : La racine du sein sur le fascia du muscle grand pectoral est **MOBILE**
- C) Faux : 3^{ème}, 4^{ème} et 5^{ème} côte en avant du muscle grand pectoral
- D) Faux : La peau d'orange est certes une patho connue mais elle est inquiétante (pathologique+++)
- E) Faux

QCM 6 : ABCD

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

QCM 7 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Lors de la manœuvre de Tillaux si le sein bouge/roule c'est **physiologique** → **La racine du sein est mobile sur le fascia du muscle grand pectoral +++**

Les ligaments suspenseurs sont des expansions du fascia superficialis qui pénètrent la glande mammaire pour lui donner sa place dans le sein

QCM 8 : QCM ANNALES ++++ E

- A) Faux : Le mamelon ou la papille est innervé par le quatrième myélomère thoracique (**T4**)
 - B) Faux : Sein : T3-T6 et mamelon : T4
 - C) Faux : La GM comprend entre 12-24 lobes
 - D) Faux : C'est le sein **gauche** qui se drainera in fine dans le conduit **thoracique**
- Le sein **droit** se drainera dans le conduit **lymphatique** droit
- E) Vrai

QCM 9 : B

- A) Faux : Le sein a **3 grandes voies de drainage** : nœuds axillaires, nœuds thoraciques internes, nœud sub-claviculaires
- B) Vrai
- C) Faux : Thoracique INTERNE
- D) Faux : Si
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

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

QCM 11 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : La veine axillaire se trouve **en dedans** de l'artère axillaire
- C) Faux : Le paquet vasculaire du sein se trouve en dedans et **en dessous** des muscles pectoraux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ABCD

- A) Vrai : Racine mobile +++
- B) Vrai : Nœuds axillaires se situent sur la face médiale de la veine axillaire ++
- C) Vrai : Pathologie très connue formant des petits cratères sur le sein
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : C (ANNALES 2014-2015)

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : Sous la dépendance de **T4** (ou T5)
- D) Faux
- E) Faux

QCM 14 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les **acinis** sont les unités fonctionnelles microscopiques
- D) Faux : Le sein **gauche**
- E) Faux

QCM 15 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le **lobe**
- E) Faux

QCM 16 : BCD

- A) Faux : Nœuds **sous/sub**-claviers
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : E

- A) Faux : Lobes
- B) Faux : Artère thoracique interne = mammaire interne
- C) Faux : Confluent **veineux** jugulo sous clavier droit
- D) Faux : **En avant** le faisceau **claviculaire**, entre les deux le faisceau sterno-costal et en arrière le faisceau abdominal
- E) Vrai

QCM 18 : BC

- A) Faux : En dedans du fascia endothoracique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Par le fascia **superficialis**
- E) Faux

QCM 19 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : **Principalement T4** mais elle peut être innervée par **T5** également (*ps : la partie supérieure du sein peut également être innervée par C4*)
- C) Faux : Contraction **involontaire**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : ABCD

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

4. Histologie de la Glande Mammaire

2019 – 2020 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : À propos de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) C'est une glande endocrine
- B) Le sein contient 3 tissus (glandulaire, adipeux, conjonctif)
- C) Couleur, chaleur et odeur de la glande mammaire sont des signaux pour l'enfant
- D) Les canaux excréteurs de la glande mammaire forment un système ramifié
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de l'aréole et du mamelon, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Leur peau est fine et présente de longues papilles dermiques
- B) Les glandes de Montgomery lubrifient l'aréole
- C) Ils sont pauvrement innervés pour éviter les douleurs lors de l'allaitement
- D) Ils foncent lors de la grossesse
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'histologie de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Au sein de la glande mammaire on retrouve une quinzaine de lobes
- B) Les lobes sont entourés d'un tissu conjonctif lâche
- C) Les lobules au sein du tissu conjonctif palléale (dense) forment les lobes
- D) Le tissu adipeux est abondant
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des canaux excréteurs, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les canaux intra et inter-lobulaires sont formés de cellules épithéliales prismatiques
- B) Les canaux inter-lobaires possèdent un épithélium pavimenteux stratifié
- C) Les sinus lactifères sont des dilatations qui permettent le stockage du lait
- D) Les canaux galactophores s'abouchent par un seul et unique pore à l'apex du mamelon
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de l'allaitement, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le colostrum est le lait qui contient le plus de lactose
- B) Le lait pré-terme est jaunâtre et épais
- C) Le lait mature est peu calorique
- D) C'est le lait de transition qui a le plus gros rôle protecteur
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la glande mammaire, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La glande mammaire est une glande exocrine tubulo-alvéolaire
- B) Elle ne contient que du tissu glandulaire
- C) La peau de l'aréole et du mamelon est fine
- D) La surface de l'aréole est lisse
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos du mamelon, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le mamelon contient un muscle lisse
- B) Au niveau des canaux galactophores les cellules musculaires sont orientées radialement
- C) Les fibres musculaires lisses permettent l'érection du mamelon
- D) Les canaux galactophores drainent individuellement chaque lobes
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos des structures histologiques de la glande mammaire, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Au sein de la glande mammaire les lobes sont entourés par du tissu conjonctif dense
- B) Dans les lobes les lobules sont entourés par du tissu conjonctif palléal
- C) Ce sont les acinis glandulaires qui sécrètent le lait
- D) Le tissu adipeux est présent en périphérie
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des structures tubulo-alvéolaires mammaires, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Dans les tubulo-alvéoles, les cellules sécrétrices sont pavimenteuses
- B) La couche cellulaire myoépithéliale se trouve au contact de la lumière tubulo-alvéolaire
- C) Les tubulo-alvéoles sont le support des acinis glandulaires
- D) Au sein des tubulo-alvéoles le réseau vasculaires est très présent pour permettre l'apport de nutriments
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de la glande mammaire, quelle(s) est (sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Lors d'une grossesse, le tissu épithéliale glandulaire s'hypertrophie
- B) À la ménopause, le tissu glandulaire s'atrophie et le volume de tissu adipeux reste constant
- C) Le colostrums est le lait le plus riche en lactose
- D) Le lait maternel est idéal et complet pour les nouveau-nés
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'aréole et mamelon ne sont pas innervé pour éviter toute douleur liée à l'allaitement
- B) Au niveau du mamelon le muscle lisse est toujours parallèle
- C) Le mamelon contient des récepteurs à l'étirement permettant la libération d'hormones
- D) Les 10 à 20 lobules de la glande mammaires sont séparés par un tissu conjonctif dense
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

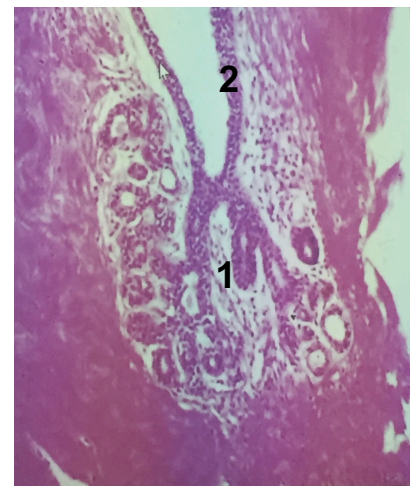
- A) L'allaitement stimule le muscle lisse érecteur du mamelon
- B) Les canaux inter-lobaire sont formés par un épithélium cubique
- C) La croissance des canaux galactophores en 2^{ème} partie de cycle, est permise par les œstrogènes
- D) La prolactine stimule la synthèse de lait alors que la progestérone l'inhibe
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le mamelon contient des travées de muscle strié à contractions rapides
- B) Les canaux galactophores sont uniques et larges, ils drainent chaque lobe et s'ouvrent à la surface du mamelon
- C) Les canaux intra-lobulaires sont pavimenteux stratifiés
- D) Le sinus lactifère se trouve à la partie proximale des canaux excréteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de cette coupe histologique, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) C'est une coupe des canaux intra et inter-lobulaire
- B) Le n°1 correspond au tissu conjonctif dense
- C) Le n°2 correspond au canal inter-lobulaire cubique
- D) Le n°2 correspond au canal intra-lobulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



QCM 15 : À propos des variations cycliques de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Au 3^{ème} trimestre de la grossesse, les cellules glandulaires stockent des vacuoles de sécrétion permettant une excrétion à tout moment
- B) Lors de la ménopause l'atrophie est globale
- C) À l'arrêt de la lactation le tissu glandulaire reste hypertrophié
- D) C'est la progestérone qui permet la croissance des canaux en 2^{ème} partie du cycle menstruel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos des acinis de la glande mammaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

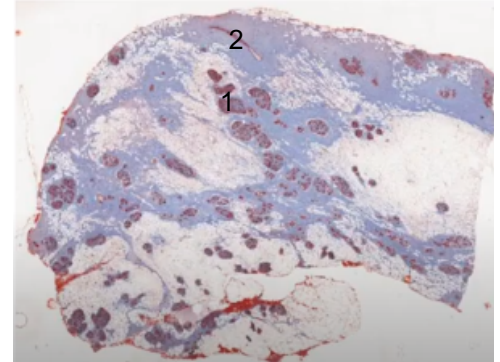
- A) Ils tapissent les canaux excréteurs
- B) Lors de l'activation de la glande pour l'allaitement les acinis s'activent en tubulo-alvéoles
- C) Ils froment les lobes
- D) Leur lumière est entourée de plusieurs couches de lactocytes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'élaboration du lait, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Les acides gras présents dans le lait maternel proviennent de la capture des acides gras en triglycérides présents dans le plasma
- B) Chaque lactocyte possède une unité complète de production du lait
- C) La caféine est synthétisée par les lactocytes pour donner de l'énergie au bébé
- D) Les parois de l'appareil de golgi des cellules alvéolaires synthétisent le lactose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos de cette lame virtuelle, quelle(s) réponse(s) est(sont) exacte(s) :

- A) Le tissu coloré en bleu correspond au tissu adipeux prépondérant dans la glande mammaire
- B) Les petits ronds rouges n°1 sont des adipocytes blancs
- C) Sur cette coupe on retrouve le tissu sécréteur et le tissu excréteur
- D) La structure n° 2 correspond à un vaisseau nourricier de la glande mammaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



Correction : Histologie de la Glande Mammaire

2019 - 2020 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : BCD

- A) Faux : C'est une glande EXOCRINE++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : L'aréole et le mamelon sont richement innervés pour permettre le reflexe neuro hormonal
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Les lobes sont au sein d'un tissu conjonctif DENSE
- C) Faux : Le tissu conjonctif palléal est un tissu conjonctif LACHE
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : BC

- A) Faux : L'épithélium est formé de cellules cubiques au niveau inter-lobulaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ce sont par 15 à 20 pores que les canaux galactophores s'abouchent
- E) Faux

QCM 5 : E

- A) Faux : Il en contient moins que le lait mature
- B) Faux : C'est le colostrum
- C) Faux : Il est très calorique 75 Kcal /100 cc
- D) Faux : C'est le colostrum
- E) Vrai

QCM 6 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Elle contient **3 types de Tissu** : Conjonctif, Adipeux et Glandulaire
- C) Vrai
- D) Faux : La surface est irrégulière, présence des glandes de Montgomery.
- E) Faux

QCM 7 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Au niveau des canaux galactophores les cellules musculaires sont **parallèles**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ABCD

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

QCM 9 : CD

- A) Faux : Les cellules sécrétrices sont **cubiques ou prismatiques basses**
- B) Faux : La couche cellulaire myoépithéliale n'est pas en contact avec la lumière
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Le tissu adipeux s'hypertrophie lors de la ménopause
- C) Faux : Le lait le plus riche en lactose est le lait mature
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : C

- A) Faux : L'aréole et le melon sont très **richement innervés +++**
- B) Faux : Au niveau du mamelon le muscle lisse à 3 orientations (parallèle proches des canaux galactophores, circulaire à l'apex du mamelon et radiale en allant vers l'aréole)
- C) Vrai
- D) Faux : Ce sont les 10 à 20 **LOBES** de la glande mammaire qui sont entourés de TC dense
- E) Faux

QCM 12 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Les canaux **INTER-LOBULAIRES +++**
- C) Faux : C'est la **progestérone** qui permet la croissance des canaux galactophores → / ! \ 2nd partie du cycle menstruelle = partie progestative
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : B

- A) Faux : Le mamelon contient des travées de muscle lisse à différentes orientations
- B) Vrai
- C) Faux : Ce sont les canaux inter-lobaires qui sont pavimenteux stratifiés
- D) Faux : Les sinus lactifères se trouvent à la partie distale des canaux excréteurs (proche de la surface du mamelon)
- E) Faux

QCM 14 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Le n°1 est le tissu intra-lobulaire lâche tissu palléale
- C) Vrai
- D) Faux : Les canaux intra-lobulaires sont ceux situés autour du n°1
- E) Faux

QCM 15 : BD

- A) Faux : Il n'y a pas d'excrétion au 3^{ème} trimestre
- B) Vrai : Atrophie de tous les tissus ++ (même si a des niveau différents)
- C) Faux : Le tissu glandulaire s'atrophie et est remplacée par du tissu conjonctif
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : E

- A) Faux : Ils forment **les parties sécrétrices ++**
- B) Faux : C'est l'inverse les tubulo-alvéoles sont les acini aux repos
- C) Faux : Ils forment les lobules (lobules composés de regroupements d'acinis glandulaires)
- D) Faux : La lumière est bordée par **1 seule couche** de lactocytes
- E) Vrai

QCM 17 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Invention complète ! Il n'y a pas de caféine dans le lait, mais il y a de la caséine synthétisée à partir des acides aminés
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : C

- A) Faux : La coloration bleu correspond à du tissu conjonctif, le tissu adipeux est quant à lui blanc
- B) Faux : Les structures en n°1 sont des portions sécrétrices
- C) Vrai
- D) Faux : La structure n°2 correspond à une portion excrétrice de la glande (canaux)
- E) Faux

5. Histologie de l'Appareil Génital Féminin

2019 – 2020 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épaisseur antéro-postérieure est la plus grande des dimensions de l'utérus
- B) Les fibres musculaires lisses du myomètre sont petites et entrecroisées : les couches sont mal définies
- C) Le myomètre s'épaissit de façon croissante selon 2 mécanismes
- D) Parmi les différents mécanismes on distingue le phénomène principal (hypertrophie) du phénomène accessoire (hyperplasie)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos des épithéliums de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium de la muqueuse endométriale est cylindrique cilié plusstratifié
- B) L'épithélium de la muqueuse endocervicale est prismatique unistratifié müllerien
- C) L'épithélium de la muqueuse exocervicale est de type malpighien pavimenteux simple non kératinisé
- D) L'épithélium de la muqueuse des trompes utérines est cylindrique simple
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les léiomyocytes présentent une longueur d'environ 50 µm lorsque l'utérus est gravide
- B) L'ocytocine permet l'expulsion du fœtus et la vasoconstriction de l'irrigation sanguine du placenta
- C) Cette hormone est sécrétée par l'utérus et n'aura un effet significatif qu'à la fin de la grossesse
- D) Pour permettre l'action de l'ocytocine, ses récepteurs sont multipliés par 1000
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de l'endomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les modifications cycliques et régulières de l'endomètre ont pour objectif de créer un environnement favorable pour l'ovule fécondé
- B) L'endomètre se divise en 3 couches, la couche basale étant la couche résiduelle
- C) La couche compacte est épaisse et superficielle
- D) Le tissu glandulaire peut s'enfoncer dans le myomètre : limites non nettes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) L'endomètre est vascularisé par les artères droites, longues et insensibles aux modifications hormonales
- B) Elles vascularisent la couche basale de l'endomètre
- C) Les artères spiralées ont une paroi épaisse et se dirige vers la surface
- D) Ces dernières forment un plexus entourant les glandes tubuleuses simples
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la phase menstruelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La phase menstruelle correspond à la phase de desquamation
- B) Lors de cette phase, la totalité de l'endomètre est éliminée
- C) L'ischémie induit une hémorragie du stroma ainsi qu'une désagrégation des cellules du stroma (non exhaustif)
- D) Les menstruations sont en partie composées de sang coagulable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Durant la phase proliférative, l'augmentation du taux de progestérone a une action mitotique sur l'épithélium, le chorion et les cellules vasculaires
- B) Le développement des glandes à partir de la couche basale a lieu en phase lutéale
- C) C'est également durant la phase sécrétoire que les artères spiralées s'allongent et s'enroulent
- D) Le pic de LH lors de la phase ovulatoire précède la phase oestrogénique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de la phase prémenstruelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules conjonctives sont appelées cellules pré-déciduales
- B) C'est durant cette phase que toutes les conditions à l'implantation de l'œuf sont réalisées
- C) Les artères spiralées atteignent la partie superficielle de l'endomètre
- D) La majoration de l'œdème du chorion participe à l'implantation favorable de l'œuf
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les modifications de l'utérus varient en fonction de l'âge de la femme
- B) Avant la puberté, la lumière des glandes peut former des kystes
- C) Après la ménopause les stimulations hormonales bien que diminuées, persistent
- D) La muqueuse endométriale fine avant la puberté est épaisse après la ménopause
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos du col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le col utérin est traversé par le canal endocervical
- B) Lorsque il y a fécondation, il permet le passage des spermatozoïdes vers les voies génitales hautes : c'est la dilatation
- C) La protection de l'utérus est plus importante pendant les périodes de perméabilité (grossesse)
- D) Il se compose de 3 zones distinctes : l'endocol, l'exocol et la zone de jonction
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos du cycle tubaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) En début de cycle, l'épithélium relativement haut
- B) Toujours en début de cycle, le nombre de cellules ciliées est important
- C) À l'approche de l'ovulation, l'épithélium devient prismatique
- D) En fin de cycle, l'épithélium régresse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos de la muqueuse exocervicale, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Est composée de 2 types de cellules : ciliées et glandulaires
- B) L'épithélium s'invagine dans le chorion pour former des glandes (tubuleuses ramifiées)
- C) C'est un épithélium hormonosensible
- D) La muqueuse ne subira pas de desquamation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le mucus est produit par les glandes endocervicales et sa composition varie en fonction de plusieurs paramètres
- B) En dehors de la période d'ovulation, le mucus est peu abondant et filant
- C) Les lysozymes ont pour objectif de protéger l'utérus des agressions par les micro-organismes en dehors de la période d'ovulation
- D) Les protéoglycanes sont responsables du réseau dense condamnant l'accès à la barrière utérine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos des trompes utérines, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les trompes permettent le transport des gamètes et du zygote
- B) L'isthme est le lieu de la segmentation
- C) La portion intra-utérine s'ouvre dans la cavité utérine
- D) Elles possèdent 3 couches concentriques, de la périphérie vers la lumière : muqueuse, musculuse et séreuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le mucus durant la période d'ovulation assure la survie des spermatozoïdes pendant 1 semaine
- B) La glaire est abondante, claire et fluide durant la période d'ovulation
- C) Les cellules parabasales de la muqueuse exocervicale se disposent en monocouche
- D) Les cellules superficielles de la muqueuse exocervicale sont de polyédriques et de grandes tailles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de la muqueuse utérine, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La muqueuse des trompes utérines se compose de 2 types cellulaires principaux : ciliés et sécrétrices
- B) Les cellules sécrétrices et intercalaires produisent le flux péritonéo-tubo-utérin
- C) Les cellules basales et intercalaires sont 2 types cellulaires accessoires
- D) Le chorion est constitué de TC dense, de vaisseaux et de nerfs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le transport du zygote est permis par 3 mécanismes dont le péristaltisme tubaire
- B) Durant les menstruations seule la couche résiduelle persiste
- C) La progestérone durant la phase post-ovulatoire a un effet anti mitotique
- D) La progestérone induit la sécrétion de glycogène par les cellules glandulaires (en phase lutéale)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les couches de la musculeuse sont disposées de la même manière que celles du canal déférent
- B) Il n'y pas de couche longitudinale interne au niveau du pavillon
- C) La séreuse est peu épaisse dans les 2 premières portions
- D) La sous-séreuse est constituée d'un tissu conjonctivo-élastique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les replis longitudinaux (=franges) sont présents dans les 4 segments mais prédominent au niveau des 2 premiers segments
- B) Les cellules ciliées prédominent au niveau de du pavillon et de l'ampoule
- C) Les cellules sécrétrices sont exclusivement présentes au niveau du pavillon et de l'ampoule
- D) La séreuse est composée d'un TC mésothélial péritonéal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La progestérone participe à l'épaississement du myomètre par l'augmentation du nombre de jonctions communicantes (non exhaustif)
- B) La couche fonctionnelle est renouvelée à chaque cycle
- C) La phase de prolifération est sous dépendance oestrogénique
- D) Les cellules sécrétrices sont principalement actives lors de la phase lutéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Lors de la grossesse le myomètre s'épaissit par différents mécanismes : le principal étant l'hyperplasie cellulaire
- B) La délimitation de la jonction endomètre-myomètre est nette
- C) La couche fonctionnelle de l'endomètre est la réunion de la couche spongieuse et compacte
- D) La couche spongieuse, adjacente au myomètre n'est pas éliminée lors des menstruations
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les artères droites et spiralées sont sensibles aux modifications hormonales
- B) Les artères spiralées sont courtes et irriguent la couche basale
- C) Les glandes tubuleuses simples de l'endomètre traversent toute la hauteur de la muqueuse
- D) L'arrêt de la sécrétion de progestérone entraîne la vasodilatation des artères spiralées
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La muqueuse exocervicale présente des glandes tubuleuses ramifiées
- B) Les glandes endocervicales produisent du mucus qui varient en fonction du pH, de la viscosité et de la composition physico-chimique
- C) La muqueuse endocervicale subira une desquamation tout comme la muqueuse endométriale
- D) L'épithélium de la muqueuse endocervicale est de type cylindrique unistratifié müllerien
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules ciliées sont prédominantes au niveau du pavillon et de l'ampoule
- B) La musculeuse est très épaisse au niveau des deux premiers segments
- C) La séreuse est présente au niveau de 3 segments : ampoule, isthme et la portion intra-murale
- D) Il n'y a pas de circulaire moyenne au niveau de l'isthme
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos de la phase menstruelle, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Il s'agit de la phase de desquamation : élimination totale de l'endomètre
- B) Les menstruations sont un mélange de sang incoagulable, de mucus, de débris endométriaux, d'eau et de prostaglandines
- C) La sécrétion d'oestrogènes provoque une action mitotique
- D) Les glandes endométriales vont commencer à se développer
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'endomètre a pour rôle de protéger le fœtus et de l'expulser lors de l'accouchement
- B) L'endomètre constitue la majeure partie de l'épaisseur de l'utérus
- C) Le revêtement endométrial est cylindrique cilié simple
- D) Durant la grossesse l'endomètre (encore et toujours) s'épaissit sous l'effet de concentrations croissantes d'oestrogènes
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de la phase pré-ovulatoire (=proliférative), quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Cette phase est sous la dépendance de la progestérone
- B) La progestérone induit la sécrétion de glycogène par les cellules glandulaires
- C) Les glandes deviennent de plus en plus contournées et leurs parois se plicaturent
- D) Grâce aux différentes synthèses protéiques par l'épithélium glandulaire, un œdème chorionique se forme
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le col utérin fait saillie dans le fond du vagin
- B) Les artères droites sont courtes et sensibles aux modifications hormonales
- C) L'ocytocine est une hormone sécrétée par l'épithélium glandulaire
- D) Cette dernière n'aura un effet significatif sur l'utérus qu'au terme de la grossesse, afin de déclencher l'accouchement
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'ovule fécondé a besoin d'un tissu facilement pénétrable et peu vascularisé pour implantation réussie
- B) L'endomètre se divise en 3 couches : basale, spongieuse et compacte
- C) La couche compacte est très épaisse avec un stroma relativement compact
- D) La délimitation entre la couche fonctionnelle et basale est nette
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos des trompes utérines, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) De l'extérieur vers l'intérieur la trompe présente 4 segments : la portion intra-murale, isthme, l'ampoule et le pavillon
- B) La fécondation a lieu dans l'ampoule tandis que la segmentation se passe au niveau de la portion intra-murale
- C) L'épithélium des trompes est de même type que celui de l'endomètre : cylindrique cilié pseudo stratifié
- D) Cet épithélium se compose uniquement de cellules ciliées et sécrétrices
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : Concernant l'utérus, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La couche compacte est fine et superficielle
- B) Les artères droites sont courtes et sensibles aux modifications hormonales
- C) La phase de desquamation de la menstruation correspond à un décollement de la couche basale
- D) L'arrêt de la sécrétion de progestérone (à la fin du cycle) induit une vasoconstriction des artères spiralées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : Concernant le myomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épaississement du myomètre au cours de la grossesse se fait accessoirement par une hypertrophie cellulaire en une augmentation de leur taille
- B) Au cours de la grossesse, l'augmentation du nombre de jonctions serrées permet de faciliter la coordination de la contraction musculaire lors de l'accouchement
- C) Lorsque l'utérus est gravide les léiomyocytes peuvent atteindre 800 µm
- D) Les contractions du myomètre au cours de l'accouchement permettent la vasoconstriction de l'irrigation sanguine du placenta
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : Concernant le col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium s'invaginent dans le chorion pour former des glandes tubuleuses simples produisant du mucus
- B) L'épithélium endocervical est hormonosensible et subit une desquamation lors de la menstruation
- C) L'épithélium endocervical est de type cylindrique unistratifié
- D) Les cellules intermédiaires de l'épithélium endocervical sont polyédriques et de grandes tailles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : Concernant la trompe utérine, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La muqueuse comporte un épithélium prismatic pseudostratifié
- B) Les cellules ciliées participent au transport des gamètes et du zygote
- C) La musculature est composée de fibres musculaires lisses et se disposent en 2 couches
- D) Les replis longitudinaux (=franges) se retrouvent au niveau du pavillon uniquement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : À propos du col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le col utérin est traversé par le canal endocervical reliant la cavité utérine et le vagin
- B) Le col utérin assure entre-autre la fonction de protection de l'utérus et des voies génitales hautes contre les infections bactériennes
- C) Les glandes tubuleuses ramifiées de la muqueuse endocervicale produisent du mucus
- D) Le mucus produit par ces glandes va permettre de contrôler sa perméabilité ainsi que sa lubrification
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : À propos de la muqueuse exocervicale, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La muqueuse exocervicale est composée de nombreuses glandes (tubuleuses simples)
- B) Le grand nombre d'assises cellulaires de l'épithélium de l'exocol, permet une protection mécanique de la muqueuse
- C) La couche basale et parabasale assurent le renouvellement cellulaire de tout l'épithélium
- D) Les cellules intermédiaires sont polyédriques de grandes tailles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'endomètre repose directement sur le myomètre
- B) Les faisceaux musculaires du myomètre sont enchevêtrés, ils n'y pas de disposition particulière
- C) En fin de grossesse, le nombre de récepteurs à l'ocytocine est augmenté (x200) dans l'endomètre
- D) Dans certains territoires, les structures glandulaires sont entremêlées aux fibres musculaires de la musculature
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 38 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les lysozymes présents dans le mucus (activité bactéricide) assurent la protection de l'utérus contre les agressions au moment de l'ovulation
- B) Les protéoglycanes forment un réseau dense condamnant l'accès à la cavité utérine en dehors de la période d'ovulation
- C) Lors de la phase menstruelle, la production d'endothéline permet un arrêt du flux et entraîne la desquamation
- D) Lors de la phase post-ovulatoire on retrouve un œdème du chorion (sécrétion protéique) qui sera majoré lors de la phase prémenstruelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 39 : À propos du col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les muqueuses exocervicale et endocervicales sont toutes les deux composées d'un épithélium glandulaire
- B) Les cellules glandulaires de l'épithélium endocervical sont des cellules mucipares sécrétant du mucus
- C) La composition du mucus varie au cours du cycle, on remarque des variations : du pH, de la viscosité de sa composition physico-chimique
- D) En dehors de la période d'ovulation, le mucus est peu abondant et visqueux sous l'effet de la progestérone
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 40 : À propos de l'endomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les glandes tubuleuses simples traversent toute la hauteur de la muqueuse endométriale
- B) Ces glandes sont circonscrites par un stroma (=chorion cytogène)
- C) La couche basale est adjacente au myomètre
- D) Les cellules prismatiques ciliées de l'épithélium n'adhèrent pas toutes à la lame basale (=pseudo-stratification)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 41 : À propos de l'endomètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les artères spiralées se dirigent vers la profondeur de l'endomètre
- B) Ces artères donnent naissance à un plexus capillaire entourant les glandes, s'étendant dans la couche basale
- C) La vasoconstriction des artères droites (à la fin du cycle), diminue le débit sanguin et induit une phase ischémique
- D) Cette vasoconstriction est provoquée par l'arrêt de sécrétion de progestérone (à la fin du cycle)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 42 : À propos du cycle utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le cycle de modifications de l'endomètre implique l'épithélium mais pas le tissu de soutien
- B) La phase menstruelle correspond à la phase de desquamation de la zone fonctionnelle
- C) Durant cette phase, la baisse de sécrétion de progestérone (en cas d'absence de fécondation) a pour conséquence la production d'un vasoconstricteur puissant appelé endothéline
- D) Le développement glandulaire lors de la phase pré-ovulatoire se fait à partir de la couche fonctionnelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 43 : À propos de l'utérus, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le myomètre est composé en périphérie des cellules musculaires lisses, d'un tissu de soutien collagénique
- B) Durant la grossesse le myomètre va s'épaissir selon 3 mécanismes sous l'action croissante des œstrogènes
- C) Les cellules ciliées de l'endomètre possèdent également un pouvoir sécrétoire
- D) La muqueuse endométriale a une épaisseur variable d'environ 10 à 15 mm selon le stade du cycle menstruel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 44 : À propos de la phase sécrétoire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les taux d'œstrogènes vont avoir une action pro mitotique sur l'épithélium, le chorion et les cellules vasculaires
- B) Durant cette période, des métalloprotéinases vont résorber la matrice extra-cellulaire
- C) La sécrétion d'endothéline va avoir un effet sécrétoire (sécrétion de glycogène)
- D) Le glycogène des cellules glandulaires est dans un 1^{er} temps sous-nucléaire puis sus-nucléaire et enfin est exocyté
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 45 : À propos du col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le col utérin est traversé par le canal endocervical dans lequel le mucus sécrété par les glandes exocervicales, s'y déverse
- B) La zone de jonction endocol/exocol est la zone de prédilection des cancers du col
- C) L'endocol se prolonge vers les culs de sacs vaginaux
- D) La protection mécanique de la muqueuse exocervicale est assurée par le grand nombre d'assises cellulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 46 : À propos des trompes utérines, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La trompe utérine présente 4 couches disposées de manière concentriques, de la lumière vers la périphérie on retrouve : la muqueuse, la musculuse la séreuse et la sous-séreuse
- B) Les stéréocils des cellules ciliées permettent le transport des gamètes et du zygote
- C) 4 types cellulaires sont retrouvés au niveau de la muqueuse de la trompe utérine
- D) La séreuse au niveau de la portion intra murale est assez épaisse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 47 : À propos de l'appareil génital féminin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les ovaires produisent des gamètes féminins et sécrètent des hormones stéroïdes telles que l'œstrogène et la progestérone
- B) Les trompes utérines sont à la fois le lieu de la fécondation (ampoule) et le lieu de la segmentation (portion intramurale)
- C) Le col utérin fait saillie dans le fond du vagin et est traversé par le canal endocervical
- D) L'utérus crée un environnement propice à l'implantation de la croissance de l'embryon
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 48 : À propos de l'utérus, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

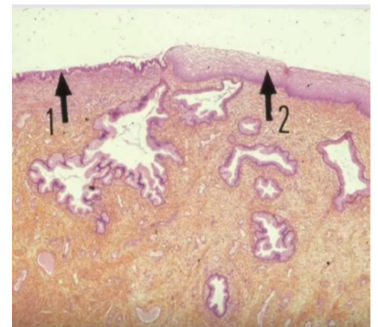
- A) Le myomètre représente la majeure partie de l'épaisseur de l'utérus et présente une riche vascularisation
- B) Entre les faisceaux d'orientation variable du myomètre on retrouve un tissu collagénique
- C) Les glandes tubuleuses ramifiées de l'endomètre sont circonscrites par un chorion cytogène
- D) L'endomètre se divise en 3 couches (compacte, spongieuse et basale) non distinctes sur les plans histologique et fonctionnel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 49 : À propos du cycle utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Lors de la phase menstruelle, le tissu endométrial devient discohésif par la perte de cohésion de ses différents constituants
- B) Les phénomènes ischémiques de la phase menstruelle induisent notamment une hémorragie du stroma
- C) Lors de la phase ovulatoire, les cellules glandulaires des glandes utérines présentent une vacuole apparaissant au niveau de la région apical
- D) Lors de la phase prémenstruelle il y a majoration de l'œdème du chorion ce qui permet une implantation dans des conditions optimales de l'œuf fécondé dans le myomètre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 50 : À propos du col utérin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La muqueuse endocervicale comporte 2 à 3 couches de cellules parabasales
- B) Les cellules glandulaires de la muqueuse exocervicale sécrètent du mucus dont la composition varie au cours du cycle
- C) La flèche 1 montre un revêtement glandulaire
- D) La flèche 2 montre un épithélium cylindrique unistarié
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



Correction : Histologie de l'Appareil Génital Féminin**2019 - 2020 (Pr. Ambrosetti)****QCM 1 : D**

- A) Faux : C'est le contraire, l'épaisseur AP est moindre comparée aux autres dimensions
- B) Faux : Les fibres musculaires lisses sont **longues** et entrecroisées
- C) Faux : Il y a 3 mécanismes : hypertrophie, hyperplasie et ↑ du nb de jct communicantes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : BCD

- A) Faux : Cylindrique cilié **pseudo**stratifié
- B) Vrai : Cylindrique (=prismatique) unistratifié müllerien
- C) Vrai
- D) Vrai : Cylindrique (=prismatique) simple
- E) Faux

QCM 3 : B

- A) Faux : Les léiomyocytes présentent une longueur d'environ 50 µm lorsque l'utérus est **NON gravide** et 800 µm lorsque l'utérus est gravide
- B) Vrai
- C) Faux : Elle aura un effet significatif qu'à la fin de la grossesse mais elle est sécrétée par la **post-hypophyse**
- D) Faux : Ses rc sont multipliés par 200
- E) Faux

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La couche compacte est superficielle et **fine**
- D) Vrai +++
- E) Faux

QCM 5 : BCD

- A) Faux : **Courtes** et insensibles aux modif hormonales
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Les artères spiralées entourent les glandes de l'endomètre
- E) Faux

QCM 6 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Élimination **partielle** : la couche basale persiste
- C) Vrai
- D) Faux : Sang **in**coagulable
- E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux : ↑ du taux d'oestrogènes
- B) Faux : En phase proliférative
- C) Faux : Phase proliférative également
- D) Faux : La phase oestrogénique précède le pic de LH
- E) Faux

QCM 8 : ABCD

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

QCM 9 : A

- A) Vrai
- B) Faux : C'est après la ménopause car avant la puberté il y a absence de développement des glandes
- C) Faux : Après la ménopause, il n'y a plus de stimulation hormonale
- D) Faux : L'endomètre s'amincit après la ménopause
- E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la perméabilité
- C) Faux : Pendant les périodes de non perméabilité = grossesse
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : CD

- A) Faux : Il est bas en début de cycle
- B) Faux : Il y a quelques cellules ciliées
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Les items sont vrais si l'on considère la muqueuse endocervicale

QCM 13 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Peu abondant et visqueux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : De la lumière vers la périphérie : muqueuse, musculuse et séreuse
- E) Faux

QCM 15 : B

- A) Faux : survie des spz pendant 24/48h
- B) Vrai
- C) Faux : Il y a 2/3 couches de cellules
- D) Faux : Ce sont les cellules intermédiaires
- E) Faux

QCM 16 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : seulement les cellules sécrétrices
- C) Vrai
- D) Faux : TC lâche, vx et nerfs
- E) Faux

QCM 17 : ABCD

- A) Vrai : Péristaltisme tubaire, activité ciliaire et flux péritonéo-tubo-utérin
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : AD

- A) Vrai : longitudinale interne, longitudinale externe et circulaire moyenne
- B) Faux : **Pas** de couche circulaire moyenne au niveau du pavillon
- C) Faux : La séreuse est présente partout sauf au niveau de la portion intra-murale
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : D

- A) Faux : Les franges sont seulement présentes au niveau du pavillon et de l'ampoule
- B) Faux : Elles prédominent au niveau de l'isthme et portion intra-murale
- C) Faux : Les cellules sécrétrices **prédominent** au niveau du pavillon et de l'ampoule
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : BCD

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

QCM 21 : C

- A) Faux : Le phénomène **principal** n'est pas l'hyperplasie (= augmentation du nb de cellules) mais **L'HYPERTROPHIE** (= augmentation de la taille des cellules)
- B) Faux : Il y'a intrication du tissu glandulaire dans le tissu musculaire → pas de délimitation nette
- C) Vrai : Couche fonctionnelle = couche spongieuse + compacte
- D) Faux : La couche **basale** adjacente au myomètre n'est pas éliminée lors des menstruations
- E) Faux

QCM 22 : C

- A) Faux : Seules les artères **droites** sont **sensibles** aux modifications hormonales
- B) Faux : Les artères **droites** sont courtes et irriguent la couche basale
- C) Vrai
- D) Faux : L'arrêt de la sécrétion de progestérone entraîne la vasoconstriction des artères spiralées
- E) Faux

QCM 23 : BD

- A) Faux : La muqueuse exocervicale ne comporte PAS de glandes
- B) Vrai
- C) Faux : La muqueuse **endocervicale** ne subit pas de desquamation contrairement à la muqueuse endométriale
- D) Vrai : L'épithélium de la muqueuse endocervicale est de type **cylindrique unistratifié müllerien**
- E) Faux

QCM 24 : E

- A) Faux : Les cellules ciliées sont prédominantes au niveau de l'isthme et de la portion intra-murale
- B) Faux : Au contraire, la musculature est peu épaisse au niveau du pavillon et de l'ampoule
- C) Faux : La séreuse est présente au niveau de 3 segments : le pavillon, l'ampoule et l'isthme → PAS DE SÉREUSE DANS LA PORTION INTRA-MURALE
- D) Faux : C'est au niveau du pavillon ~~et non de l'isthme~~
- E) Vrai

QCM 25 : B

- A) Faux : C'est bien la phase de desquamation mais c'est une élimination partielle et non totale (couche basale résiduelle)
- B) Vrai
- C) Faux : Durant la phase menstruelle il y a une chute d'oestrogènes
- D) Faux : Les glandes se collabent
- E) Faux

QCM 26 : E

- A) Faux : C'est le myomètre qui possède ces fonctions
- B) Faux : C'est encore le myomètre qui constitue la majeure partie de l'utérus
- C) Faux : CCPS → Cyndrique Cilié PseudoStratifié
- D) Faux : Il s'agit encore et encore du myomètre
- E) Vrai

QCM 27 : E

- A) Faux : Oestrogènes (effet mitotique)
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Tous les items correspondent à la phase POST-ovulatoire et non pré-ovulatoire...

QCM 28 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Courtes mais insensibles aux modifications hormonales ++
- C) Faux : Sécrétée par la post-hypophyse
- D) Vrai : +++
- E) Faux

QCM 29 : B

- A) Faux : Facilement pénétrable, Richement vascularisé, Apport abondant en glycogène et Connexions maternelles vasculaires = implantation réussie
- B) Vrai
- C) Faux : La couche compacte est fine
- D) Faux : Pas de délimitation nette entre couche fct (spongieuse + compacte) et basale
- E) Faux

QCM 30 : E

- A) Faux : De l'intérieur vers l'extérieur
- B) Faux : La fécondation a bien lieu dans l'ampoule mais la segmentation s'effectue dans l'isthme
- C) Faux : L'épithélium des trompes est prismatique simple
- D) Faux : Cellules principales (ciliées et sécrétrices) + cellules accessoires (intercalaires et basales)
- E) Vrai

QCM 31 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Courtes et **insensibles** aux modifications hormonales
- C) Faux : La couche basale est la couche résiduelle, décollement couche fonctionnelle
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : CD

- A) Faux : Principalement
- B) Faux : Jonctions **communicantes**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : C

- A) Faux : Glandes tubuleuses **ramifiées**
- B) Faux : Pas de desquamation
- C) Vrai
- D) Faux : Épithélium **exocervical**
- E) Faux

QCM 34 : B

- A) Faux : Épithélium prismatique **simple**
- B) Vrai
- C) Faux : **3** couches musculaires : longitudinale interne, circulaire moyenne et longitudinale externe
- D) Faux : Pavillon et ampoule
- E) Faux

QCM 35 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : 3 fonctions → perméabilité, dilatation et protection
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : BD

- A) Faux : Pas de glande au niveau de la muqueuse exocervicale
- B) Vrai
- C) Faux : Seule la couche basale permet le renouvellement cellulaire (mitoses)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 37 : ABD

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

QCM 38 : BCD

- A) Faux : En dehors de la période d'ovulation
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 39 : BCD

- A) Faux : Seule la muqueuse **endocervicale** est composée d'un épithélium **glandulaire**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 40 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : Pas de délimitation nette
- D) Faux : Au contraire elles **adhèrent toutes à la lame basale** (=pseudo-stratification) ++
- E) Faux

QCM 41 : D

- A) Faux : Vers la **surface**
- B) Faux : s'étendent dans la couche compacte, la + superficielle
- C) Faux : Vasoconstriction des artères **spirales**, les artères droites ne subissent pas de modification hormonale
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 42 : BC

- A) Faux : Épithélium et tissu de soutien
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : À partir de la couche **résiduelle**
- E) Faux

QCM 43 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les cellules ciliées ne possèdent pas de pouvoir sécrétoire
- D) Faux : De **1 à 5 mm**
- E) Faux

QCM 44 : D

- A) Faux : C'est la phase mitotique et non **sécrétoire**
- B) Faux : C'est la phase menstruelle
- C) Faux : La sécrétion d'endothéline durant la **phase menstruelle** n'a pas d'effet **sécrétoire** mais un effet de **vasoconstriction**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 45 : BD

- A) Faux : Glandes **endocervicales**
- B) Vrai
- C) Faux : L'**exocol** se prolonge vers les culs de sacs vaginaux tandis que l'**endocol** borde le canal endocervical
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 46 : C

- A) Faux : **3** couches : MUQUEUSE-MUSCULEUSE- SÉREUSE, la sous-séreuse fait partie de la séreuse
- B) Faux : Les **cils**
- C) Vrai : 2 types principaux (sécrétoires et ciliées) et 2 types accessoires (basales et intercalaires)
- D) Faux : Pas de séreuse au niveau de la portion intra murale
- E) Faux

QCM 47 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Lieu de segmentation = isthme
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 48 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Glandes tubuleuses **simples**
- D) Faux : Couches **distinctes** sur les plans histologique et fonctionnel
- E) Faux

QCM 49 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Au niveau de la région **basale**

D) Faux : Dans l'endomètre

E) Faux

QCM 50 : C

A) Faux : Muqueuse **exocervicale**

B) Faux : Muqueuse **endocervicale** : **PAS** de glande au niveau de l'**exocol**

C) Vrai : Épithélium müllerien de l'**endocol** (présence de glande)

D) Faux : Épithélium malpighien de l'**exocol**

E) Faux

6. Histologie de l'Appareil Génital Masculin

2019 – 2020 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le tractus génital se compose des voies extra et intra testiculaires
- B) Vésicules séminales, prostates et épидидyme sont les 3 glandes annexes exocrines
- C) La fonction endocrine des testicules consiste en la sécrétion d'androgènes
- D) Le tractus uro-génital se compose successivement de l'urètre membraneux, prostatique et pénien (=spongieux)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos des cellules de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Sertoli permettent le déplacement des cellules de Leydig
- B) Les cellules de Leydig permettent la libération des spermatozoïdes (=spermiation)
- C) L'inhibine agit sur le rétrocontrôle de la FSH et permet le transport de la testostérone vers l'épithélium séminifère
- D) L'androsténédione transforme la testostérone en DHT (dihydro-testostérone)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La production de spermatozoïdes est assurée par les tubes séminifères
- B) L'albuginée est une enveloppe épaisse traversée par les vaisseaux testiculaires
- C) L'albuginée contient du TC fibreux (=dense) et des fibres musculaires lisses
- D) La vascularisation se fait vers les corps de Highmore
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Leydig sont aussi appelées cellules du tissu interstitiel
- B) Les corps de Highmore sont perforés par des canaux nommés rete testis
- C) Les rete testis correspondent à l'épaississement de l'albuginée
- D) Les testicules se développent initialement au niveau de la paroi dorsale de la cavité péritonéale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium séminifère, stratifié, et est non vascularisé : les apports nutritionnels sont dispensés par les cellules de Sertoli
- B) La BHT (ensemble de jonctions communicantes) permet la protection des cellules germinales contre les agressions immunologiques
- C) La phase de méiose s'applique aux spermatides
- D) Les cellules germinales immatures sont situées au niveau de la lame basale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos des cellules de Leydig, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Leydig sont retrouvées tantôt dans les tubes séminifères, tantôt à l'extérieur
- B) Leurs morphologies est similaire aux cellules élaborant les hormones stéroïdiennes
- C) Elles sont de forme polyédriques (150 à 200 microns)
- D) Elles sont composées de plusieurs noyaux arrondis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les tissus riches en fibres élastiques sont : les glandes de Cowper, les vésicules séminales et le canal déférent
- B) Les glandes de Cowper interviennent dans la modification du plasma séminal
- C) Ces glandes sont des glandes tubulo-alvéolaires
- D) Le canal excréteur de ces glandes s'abouchent dans l'urètre prostatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les 200 à 300 lobules sont délimités par les cloisons conjonctives
- B) Les lobules ne communiquent pas entre eux, les tubes séminifères sont donc isolés dans chaque lobule
- C) Chaque tube séminifère est entouré d'une enveloppe
- D) L'épithélium séminifère est constitué de plusieurs couches de cellules : Leydig et Sertoli
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules myoïdes entourant les TS ont un rôle paracrine vis-vis des cellules de Sertoli
- B) L'interstitium (TC lâche) est richement vascularisé et contient la glande interstitielle
- C) Le pôle tubulaire des TS contient les spermatogonies et les spermatocytes de type 1
- D) Les tubes droits s'abouchent dans le rete testis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les jonctions communicantes reliant les cellules germinales et les cellules de Sertoli permettent de réaliser des échanges métaboliques
- B) Il existe une interaction bidirectionnelle entre les cellules de Sertoli et les cellules de Leydig
- C) IGF1 produit par les cellules de Sertoli inhibe la production d'hormones (testostérone)
- D) L'ABP et l'inhibine sécrétés par les cellules de Leydig module de façon paracrine l'activité des cellules de Sertoli
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 11 : À propos des voies intra testiculaires, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les tubes droits sont des canaux courts faisant suite aux TS
- B) L'épithélium des TD est pauvre en organites, cubique et bas
- C) Le rete testis est un réseau de canaux appelé réseau de Haller
- D) L'épithélium est cubique et bas à microvillosités au pôle apical
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : À propos des vésicules séminales, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les vésicules séminales localisées en arrière de la vessie, produisent un liquide nécessaire à la nutrition et à la mobilité des spermatozoïdes
- B) Ce liquide représente les 1/3 de volume de l'éjaculat
- C) L'épithélium des vésicules séminales est prismatique composé de 2 types de cellules : hautes et basales(=principales)
- D) Le chorion est riche en cellules musculaires lisses et en fibres élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : À propos des canaux efférents, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les canaux efférents drainent le rete testis : ils relient le rete testis à la tête de l'épididyme
- B) L'épithélium des canaux efférents présente des cils au pôle apical
- C) Les canaux (=cônes) s'enroulent en hélice qui s'élargit jusqu'à l'épididyme
- D) Ils permettent la progression du plasma séminal via les battements de cils et la contraction des cellules musculaires lisses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cancers de la prostate sont fréquents et se développent à partir des cellules luminales
- B) La transition entre l'épithélium de l'urètre membraneux et celui de l'urètre spongieux est brutale
- C) La lumière de la paroi des vésicules séminales forme des villosités
- D) L'épithélium des voies intra-testiculaires est cubique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 15 : À propos de la prostate, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La prostate est localisée en arrière de la vessie
- B) Elle est constituée d'un épithélium prismatique pseudostratifié riche en organites
- C) Elle possède 3 séries de glandes tubulo-alvéolaires divisées en plusieurs régions
- D) Les glandes de la muqueuse en région interne sont courtes, peu ramifiées et s'abouchent directement dans l'urètre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) La glande principale dans la région périphérique constitue la majeure partie de la prostate
- B) Les glandes de la prostate produisent des sécrétions glycoprotéiques
- C) L'urètre spongieux (=périnéal) est situé entre les corps érectiles
- D) L'urètre membraneux est composé d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : À propos de l'épididyme, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) C'est un ensemble de canaux longs (5 à 7 m) et pelotonnés situés dans la partie inférieure du testicule
- B) Les cellules prismatiques permettent la maturation des spermatozoïdes grâce à la sécrétion de différentes molécules
- C) Le chorion est composé de cellules musculaires lisses à disposition circulaire
- D) Les spermatozoïdes restent 1 jour dans le corps et la queue et 4/5 jours dans la tête
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le canal déférent (CD) et les vésicules séminales (VS) convergent dans la prostate au niveau de l'ampoule (=zone dilatée)
- B) La réunion du CD et des VS forme le canal éjaculateur
- C) L'urètre prostatique est strictement intra prostatique
- D) Le canal déférent possède une lumière festonnée et une paroi épaisse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : À propos du canal déférent, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium du CD est prismatique pseudostratifié composé de 3 types cellulaires
- B) Les cellules basales assurent le renouvellement de l'épithélium
- C) L'épithélium est composé de cils au pôle apical
- D) Il participe à la modification biochimique du plasma séminal ainsi qu'à son transport
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) L'épithélium de l'urètre prostatique est un urothélium (pluristratifié)
- B) L'urètre membraneux est compris entre l'extrémité de la prostate et l'origine du pénis
- C) Les capacités de fécondance, mobilité unidirectionnelle et de fixation à la zone pellucide de l'ovule sont acquises dans l'épididyme
- D) Le veru montanum est une saillie correspondant à l'abouchement des canaux éjaculateurs et des glandes prostatiques sur la face postérieure de l'urètre prostatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos de la prostate, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Elle possède un épithélium prismatique simple riche en organites
- B) Est une glande exocrine située en dessous de la vessie
- C) Présente une capsule composée de cellules musculaires lisses et de fibres élastiques
- D) Les glandes de la muqueuse (région interne) sont courtes et très ramifiées
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Il existe un contrôle mutuel entre Sertoli et cellules germinales
- B) Les corps de highmore représentent un épaissement de l'albuginée et sont creusés par des canaux (=Rete testis)
- C) Les cloisons conjonctives délimitent 200 à 300 lobes testiculaires
- D) Les tubes droits relient les tubes séminifères au rete testis
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos des voies excrétrices extra-testiculaires, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épididyme possède des cellules prismatiques (stéréocils apicaux) dont la hauteur augmente depuis la tête vers la queue
- B) C'est au niveau du canal déférent que les spz vont acquérir des capacités de fécondance, de mobilité unidirectionnelle et de fixation à la zone pellucide de l'ovule
- C) L'épithélium du rete testis est cubique, bas à microvillosités apicales
- D) Les canaux efférents ont pour rôle de favoriser la progression du plasma séminal ainsi que d'en modifier sa composition
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos des cellules de Leydig, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Elles sont localisées entre les tubes séminifères dans un tissu conjonctif dense très vascularisé
- B) Elles ont pour fonction la sécrétion de testostérone (rôle endocrine)
- C) Elles comportent des mitochondries à crêtes tubulaires et des cristalloïdes de Reinke dans leur cytoplasme
- D) L'IGF1 produit par Sertoli va stimuler la sécrétion de testostérone par les cellules de Leydig
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos du tractus uro-génital, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium membraneux est de type vésical pseudostratifié (=urothélium)
- B) L'urètre pénien (spongieux) s'étend de l'extrémité de la prostate à l'origine du pénis
- C) Le veru montanum correspond à l'abouchement des canaux éjaculateurs et des glandes prostatiques au niveau de la face postérieure de l'urètre prostatique
- D) Dans son ensemble, l'urètre relie la vessie au méat urinaire ainsi que le canal éjaculateur au méat urinaire
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les testicules ont 2 fonctions distinctes : exocrines et endocrines
- B) La fonction endocrine est assurée par les tubes séminifères et permettent la synthèse d'hormones androgènes
- C) Les voies spermatiques intra-testiculaires du tractus génital correspondent sont représentées par les tubes droits et le rete testis
- D) Les glandes annexes endocrines sécrétant le liquide de transport et de nutrition des spermatozoïdes sont aux nombres de 3 : les vésicules séminales, la prostate, les glandes bulbo-urétrales
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos des cellules de Sertoli, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Ce sont de petites cellules qui jouent un rôle de soutien mécanique et nutritif vis-à-vis des cellules germinales
- B) Le caractère irrégulier est donné par leurs prolongements cytoplasmiques qui s'insèrent entre les cellules germinales
- C) Le cytoplasme de ces cellules présente un REL abondant, des lysosomes et un important cytosquelette (non exhaustif)
- D) Elles forment la barrière hémotesticulaire grâce aux systèmes de jonctions serrées afin de protéger les cellules germinales
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos des cellules de Leydig, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Elles ont plusieurs fonctions notamment : spermiation, sécrétion, stéroïdogénèse
- B) Ce sont des cellules polyédriques situées en dehors du tube séminifère
- C) Elles présentent des mitochondries à crêtes tubulaires
- D) Elles sécrètent des androgènes (testostérone) intervenant dans le maintien et l'intégrité de la lignée germinale
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les épithéliums des voies excrétrices intra-testiculaires sont cubiques
- B) L'albuginée est une enveloppe fine composée de fibres musculaires lisses qui entoure les testicules
- C) Au niveau de la partie inférieure du testicule on retrouve le corps de Highmore correspondant à l'épaississement de l'albuginée
- D) La vascularisation du testicule par l'artère testiculaire est centripète et vascularise une partie du parenchyme testiculaire
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : À propos des épithéliums de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium du rete testis est cubique bas à microvillosités apicales
- B) L'épithélium des vésicules séminales est cubique avec des cellules basales et hautes
- C) L'épithélium de l'épididyme est prismatique unistratifié avec des cellules basales et prismatiques
- D) L'épithélium de l'urètre spongieux est pavimenteux stratifié kératinisé
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 31 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Leydig sont localisées entre les tubes séminifères au sein d'un tissu dense richement vascularisé
- B) Il existe un contrôle mutuel entre les cellules des Sertoli et les cellules de Leydig
- C) Au niveau des cônes efférents on observe des cellules prismatiques : ciliées, sécrétoires et basales
- D) Au niveau du canal déférent on observe un chorion lâche et riche en fibres élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32 : Concernant les testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les cellules de Sertoli apportent un soutien mécanique et nutritif aux cellules germinales
- B) La barrière hemo-testiculaire délimite deux compartiments, un compartiment basal et un compartiment interstitiel
- C) Les cellules de Leydig sont polyédriques et possèdent un noyau arrondi et unique
- D) L'ABP sécrétée par les cellules des Sertoli permet le transport de la testostérone vers l'épithélium séminifère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Le veru montanum est une saillie à la face postérieure de l'urètre et correspond à l'abouchement des canaux éjaculateurs
- B) L'épididyme participe à la maturation des spermatozoïdes grâce aux sécrétions des cellules ciliées
- C) La capacité de fixation à la zone pellucide de l'ovule s'acquiert dans le canal déférent
- D) La prostate est une glande endocrine située sous la vessie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34 : Concernant les testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Ils sont entourés par l'albuginée qui est une enveloppe épaisse
- B) Les tubes droits sont localisés entre le rete testis et les cônes efférents
- C) Au cours du développement, les testicules migrent depuis la paroi dorsale de la cavité péritonéale vers le canal inguinal
- D) La vascularisation centripète du testicule vascularise tout le parenchyme testiculaire et l'épithélium séminifère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35 : À propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les voies spermatiques intra-testiculaires sont composées d'un épithélium cubique
- B) L'albuginée, fine, enveloppe les testicules et est parcourue par l'artère testiculaire et ses branches
- C) Les canaux efférents (pelotonnés) s'abouchent dans le rete testis
- D) L'épaississement de l'albuginée ou corps de Highmore est perforé de canaux correspondant au rete testis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 36 : À propos des glandes de Cowper, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

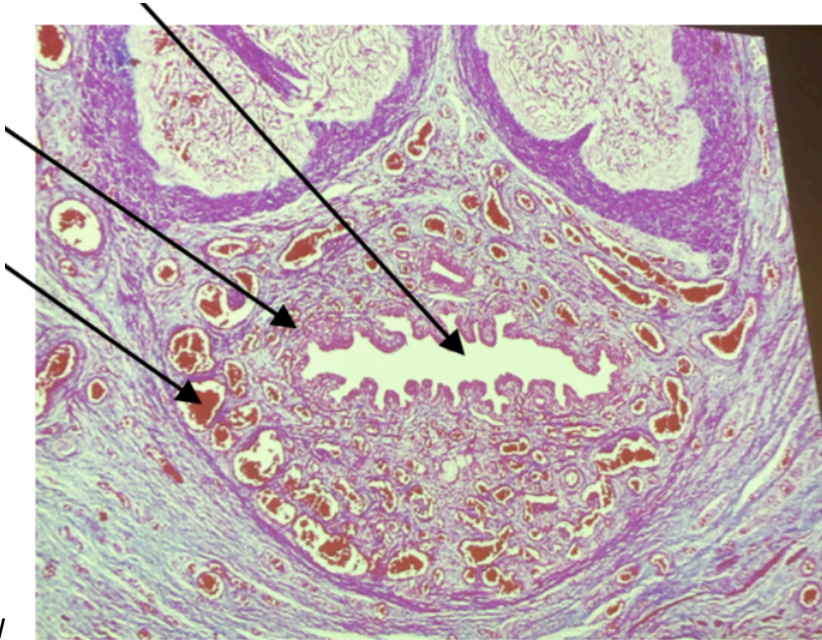
- A) Elles interviennent dans la modification du plasma séminal et produisent un produit de sécrétion représentant les 2/3 de volume de l'éjaculat
- B) L'épithélium est soit de type cubique soit de type prismatique
- C) Les cloisons conjonctives riches en fibre de collagène séparent les différents lobules des glandes
- D) Ce sont des glandes tubulo-alvéolaires dont le canal excréteur s'abouche dans l'urètre périnéal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 37 : À propos des voies excrétrices intra-testiculaires, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium de l'épididyme se compose entre-autre de cellules prismatiques comportant des stéréocils
- B) Grâce à la sécrétion des cellules glandulaires et au phénomène de réabsorption au niveau des microvillosités, les canaux efférents permettent de modifier la composition du plasma séminal
- C) Le canal déférent va de la queue de l'épididyme jusqu'à s'aboucher dans la prostate
- D) Les tubes droits sont des canaux relativement longs entre 1 à 2m de long
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 38 : À propos de cette coupe histologique :

/



//

- A) La flèche 1 montre l'urètre membraneux
- B) La flèche 2 correspond aux corps érectiles
- C) La flèche 3 montre les cavités vasculaires
- D) Cette structure est revêtue d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 39 : À propos des testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les lobules testiculaires sont communicants entre eux et contiennent les tubes séminifères
- B) Les cellules de Leydig forment la glande interstitielle
- C) L'albuginée, est formée de cellules musculaires striées, surtout dans sa partie postérieure
- D) Les branches de l'artère testiculaire cheminent dans les cloisons inter-lobulaires de manière centripète
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 40 : À propos des cellules de Leydig, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Elles sécrètent de la testostérone
- B) Elles vont s'organiser en différentes assises au niveau de l'épithélium séminifère
- C) Elles forment la barrière hemo-testiculaires par leur système de jonctions serrées
- D) Elles contiennent des cristoïdes de Reinke dans leur cytoplasme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 41 : À propos des voies excrétrices, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épithélium des tubes droits est cubique bas et à microvillosités apicales
- B) Les cônes efférents à base épидидymaire s'enroulent en hélice de plus en plus fine
- C) Ces canaux efférents modifient la composition du plasma séminal uniquement par la sécrétion des cellules glandulaires
- D) Le chorion de l'épididyme est composé de cellules musculaires lisses à disposition circulaire de quelques fibres élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 42 : À propos des glandes annexes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les vésicules séminales présentent une lumière dont la paroi va former des villosités
- B) Les glandes de la muqueuse sont courtes, peu ramifiées s'abouchant directement dans l'urètre se situent dans la région interne de la prostate
- C) Le recours à l'immunohistochimie dans le cadre du diagnostic du cancer de la prostate permet d'objectiver la présence des cellules basales, et donc de connaître le caractère infiltrant ou non du cancer
- D) Les glandes de Cowper sont subdivisées en lobules qui sont séparés par des cloisons conjonctives riches en fibres élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 43 : À propos des testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les tubes séminifères sont contenus dans les lobules séminifères et permettent la production des spermatozoïdes
- B) Le corps de Highmore a la forme d'un prisme triangulaire s'enfonçant dans le parenchyme testiculaire
- C) Les tubes droits vont d'ailleurs perforer cette zone conjonctive
- D) L'albuginée (enveloppe épaisse) émet des cloisons conjonctives délimitant des lobules
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 44 : À propos des épithéliums ☺, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'urètre prostatique est composé d'un épithélium pluristratifié de type urothélium
- B) L'urètre pénien est formé d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé
- C) L'épithélium de l'urètre membraneux est le même que celui du vagin : prismatique pseudostratifié
- D) L'épithélium de la prostate est quant à lui cylindrique simple et riches en organites
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 45 : À propos des voies excrétrices extra-testiculaire, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les canaux efférents faisant suite aux rete testis, possèdent un épithélium composé de 2 types cellulaires
- B) L'épididyme permet la maturation des spermatozoïdes via les cellules prismatiques
- C) L'ampoule ou zone dilatée est lieu de convergence des vésicules séminales et des canaux éjaculateurs
- D) Le réseau de Haller est ensemble de canaux appelés rete testis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 46 : À propos des glandes annexes, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les vésicules séminales produisent un produit de sécrétion représentant les 1/3 du volume de l'éjaculat
- B) Les glandes séminales sont constituées de tubes longs, très contournés formant des diverticules
- C) L'apex de la prostate (en haut) est de forme conique
- D) Les glandes prostatiques de la région périphériques sont très ramifiées et constituent la majeure partie de la prostate
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 47 : À propos des testicules, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Les testicules se développent au niveau de la paroi ventrale de la cavité péritonéale
- B) La fonction exocrine est permise par les tubes séminifères assurant la synthèse d'androgènes
- C) L'épaississement de l'albuginée correspond à une zone conjonctive (fibres collagéniques) creusée par des canaux efférents
- D) L'interstitium est un tissu conjonctif lâche, appelé aussi tissu exocrine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 48 : À propos des cellules de Leydig, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) Elles sont composées de mitochondries à crêtes tubulaires mais ne possèdent pas de liposomes
- B) Elles sont polyédriques et présentent un noyau arrondi
- C) Elles participent au maintien de l'intégrité de la lignée germinale par leurs sécrétions d'androgènes
- D) La testostérone sécrétée par les cellules de Leydig est modulée positivement par les cellules de Sertoli par la sécrétion d'IGF1
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 49 : À propos de l'épididyme, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'épididyme est un ensemble de canaux longs mesurant environ 5 à 7 cm
- B) Le chorion épididymaire est composé de fibres musculaires lisses
- C) Les cellules prismatiques de l'épithélium sont polarisées avec un REG au niveau apical
- D) Il permet entre autres de favoriser la progression du plasma séminal grâce aux battements de cils et à la contraction des cellules musculaires lisses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 50 : À propos de l'urètre, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) exacte(s) :

- A) L'urètre prostatique véhicule le sperme et l'urine dans sa partie initiale
- B) L'urètre membraneux est composé d'un épithélium pseudostratifié cylindrique et s'étend de l'extrémité de la prostate à l'origine du pénis
- C) L'urètre spongieux est entouré de formations érectiles : le corps spongieux et les corps caverneux
- D) La transition entre le revêtement de l'urètre membraneux et celui de l'urètre spongieux est brutale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction : Histologie de l'Appareil Génital Masculin

2019 - 2020 (Pr. Ambrosetti)

QCM 1 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Vésicules séminales, prostate et glandes de Cowper et ~~non~~ épидидyme
- C) Vrai
- D) Faux : Urètre prostatique puis membraneux puis pénien
- E) Faux

QCM 2 : D

- A) Faux : Déplacement des cellules germinales
- B) Faux : Les cellules de Sertoli permettent la libération des spermatozoïdes
- C) Faux : L'inhibine agit sur le rétrocontrôle de la FSH mais c'est l'ABP qui permet le transport de la testostérone vers l'épithélium séminifère
- D) Vrai : L'androsténédione est sécrétée par les cellules de Sertoli (stéroïdogénèse)
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Vascularisation centripète
- E) Faux

QCM 4 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Corps de Highmore = épaissement de l'albuginée
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Jonctions serrées
- C) Faux : Elle s'applique aux spermatocytes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : B

- A) Faux : Les cellules de Leydig sont situées entre les TS donc à l'extérieur
- B) Vrai
- C) Faux : Polyédriques (15 à 20 microns)
- D) Faux : Noyau arrondi et **unique**
- E) Faux

QCM 7 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Dans l'urètre **membraneux**
- E) Faux

QCM 8 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Les lobules sont communicants entre eux
- C) Vrai
- D) Faux : Cellules de Sertoli et cellules germinales
- E) Faux

QCM 9 : BD

- A) Faux : Ce sont les **fibroblastes** qui ont ce rôle
- B) Vrai
- C) Faux : C'est le pôle basal=interstitiel \neq adluminal=tubulaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Interaction bidirectionnelle entre Sertoli- φ germinales
- C) Faux : IGF1 **stimule** la production d'hormones
- D) Faux : C'est l'inverse : Secrétion d'ABP et d'inhibine par Sertoli agissant de façon paracrine sur Leydig
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

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

QCM 12 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : 2/3
- C) Faux : Épithélium prismatique composé de φ hautes=principales et φ basales
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABCD

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

QCM 14 : ABCD

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

QCM 15 : CD

- A) Faux : **Sous** la vessie
- B) Faux : Prismatique simple riche en organites
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Spongieux=pénien
- D) Faux : C'est l'urètre spongieux
- E) Faux

QCM 17 : BC

- A) Faux : Partie **supérieur** du testicule
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est l'inverse : 1j dans la tête et 4/5j dans le corps et la queue
- E) Faux

QCM 18 : ABCD

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

QCM 19 : BD

- A) Faux : Prismatic pseudostratifié composé de **2 types cellulaires** : prismatiques et basales
- B) Vrai
- C) Faux : Stéréocils
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : BCD

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

QCM 21 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La capsule conjonctive ne contient pas de fibre élastique, en revanche elle est bien constituée de CML
- D) Faux : Les glandes de la muqueuse (région interne) sont courtes et peu ramifiées
- E) Faux

QCM 22 : ABD

- A) Vrai : interaction bidirectionnelle
- B) Vrai
- C) Faux : LOBULES ~~et pas lobes~~
- D) Vrai : cf tractus génital
- E) Faux

QCM 23 : D

- A) Faux : La hauteur diminue de la tête à la queue
- B) Faux : Au niveau de l'épididyme +++++
- C) Faux : L'épithélium est bien cubique bas et à microvillosités apicales mais il ne s'agit pas d'une voies extra-testiculaires (cf énoncé)
- D) Vrai : Les canaux efférents ont les mêmes fonctions que le canal déférent : progression et modif du liquide séminal
- E) Faux

QCM 24 : BCD

- A) Faux : Elles sont bien localisées dans l'interstitium mais c'est un TC LÂCHE
- B) Vrai
- C) Vrai : Organites spécifiques des cellules de Leydig
- D) Vrai : IGF1 stimule et TGFβ inhibe la stimulation de testostérone
- E) Faux

QCM 25 : CD

- A) Faux : L'épithélium prostatique est de type vésical (car + proche de la vessie)
- B) Faux : L'urètre membraneux (=périnéal) s'étend de l'extrémité de la prostate à l'origine du pénis
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Fct endocrine par cellules de Leydig sécrétant des androgènes
- C) Vrai Intra-spermatique : TD et RTT
- D) Faux : Les glandes annexes exocrines sécrétant le liquide de transport et de nutrition des spermatozoïdes sont aux nombres de 3 : les vésicules séminales, la prostate, les glandes bulbo-urétrales
- E) Faux

QCM 27 : BCD

- A) Faux : Ce sont de GRANDES cellules qui jouent un rôle de soutien mécanique et nutritif vis-à-vis des cellules germinales
- B) Vrai
- C) Vrai : autres organites : REG, golgi etc...
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : BCD

- A) Faux : Ce sont les cellules de Sertoli
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Enveloppe épaisse
- C) Faux : Partie SUP du testicule
- D) Faux : Vascularisation centripète qui vascularise TOUT le parenchyme testiculaire
- E) Faux

QCM 30 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Prismatique avec des cellules basales et hautes
- C) Vrai : Simple = unistratifié
- D) Faux : Pavimenteux stratifié non kératinisé
- E) Faux

QCM 31 : BCD

- A) Faux : TC **lâche**
- B) Vrai : Les cellules de **Leydig** secrètent de la **testostérone** modulée par les cellules de **Sertoli** et **Sertoli** secrètent de l'**ABP** et de l'**inhibine** modulée de façon paracrine **PAR** les cellules de **Leydig**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Basal=Interstitiel c'est pôle basal et adluminal(=tubulaire)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : E

- A) Faux : Urètre (sorryy mais ça peut tomber, lisez bien ++)
- B) Faux : Cellules **prismatiques stéréociliées** (stéréocils et cils sont différents)
- C) Faux : Épididyme
- D) Faux : Glande **exocrine**
- E) Vrai

QCM 34 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : TD puis RTT puis CE
- C) Vrai
- D) Faux : L'épithélium séminifère n'est pas vascularisé
- E) Faux

QCM 35 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Enveloppe **épaisse** parcourue par les vsx sanguins
- C) Faux : Ce sont les tubes droits qui s'abouchent de le rete testis
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : BD

- A) Faux : C'est les vésicules séminales qui produisent un produit de sécrétion représentant les 2/3 de volume de l'éjaculat, en revanche les glandes de Cowper interviennent bien dans la modification du plasma séminal
- B) Vrai
- C) Faux : Cloisons riches en fibres élastiques
- D) Vrai : Urètre membraneux = périnéal
- E) Faux

QCM 37 : E

- A) Faux : L'item est vrai mais on parle des voies INTRA-testiculaires dans l'énoncé...
- B) Faux : L'item est vrai mais on parle des voies INTRA-testiculaires dans l'énoncé...
- C) Faux : L'item est vrai mais on parle des voies INTRA-testiculaires dans l'énoncé...
- D) Faux : Seul item en rapport avec l'énoncé mais les TD sont des canaux **courts (1 à 2 mm de long)**
- E) Vrai

QCM 38 : BCD

- A) Faux : Urètre spongieux entouré des corps érectiles
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Il s'agit de l'épithélium de l'urètre spongieux
- E) Faux

QCM 39 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Cellules musculaires **lisses**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 40 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Ce sont les cellules germinales
- C) Faux : Ce sont les cellules de Sertoli
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 41 : E

- A) Faux : Cubique, bas et pauvre en organites
- B) Faux : Hélice de + en + large
- C) Faux : Par la réabsorption des microvillosités + sécrétion des cellules glandulaires
- D) Faux : Pas de fibres élastiques
- E) Vrai

QCM 42 : ABCD

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

QCM 43 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Les rete testis
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 44 : BD

- A) Faux : Pseudostratifié
- B) Vrai : C'est le même qu'au niveau du vagin
- C) Faux : Il est bien prismatique pseudostratifié mais différent de l'épithélium vaginal
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 45 : B

- A) Faux : 3 types cellulaires : ciliées, sécrétoires et basales
- B) Vrai
- C) Faux : Convergence du canal déférent et des vésicules séminales pour former les canaux éjaculateurs
- D) Faux : Vrai mais voies **intra**-testiculaires
- E) Faux

QCM 46 : BD

- A) Faux : 2/3
- B) Vrai
- C) Faux : L'**apex** est **en bas** et la zone basale (sous la vessie) est en haut
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 47 : E

- A) Faux : Paroi **dorsale**
- B) Faux : Production de spermatozoïdes
- C) Faux : Zone conjonctive creusée par les **rete testis**
- D) Faux : Il contient les cellules endocrines de Leydig, donc tissu **endocrine**
- E) Vrai

QCM 48 : BCD

- A) Faux : Elles possèdent bien des liposomes (=inclusions lipidiques)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : IGF1 stimule la production de testostérone et TGF bêta l'inhibe
- E) Faux

QCM 49 : B

- A) Faux : 5 à 7 m
- B) Vrai
- C) Faux : REG **basal** et grains de sécrétions apicaux
- D) Faux : Il favorise la progression du liquide séminal grâce aux CML et ~~pas aux cellules ciliées~~ car ils **ne possèdent pas de cellules ciliées**
- E) Faux

QCM 50 : BCD

- A) Faux : Il véhicule l'**urine** dans sa partie initiale puis à partir de la zone d'abouchement des canaux éjaculateurs il véhicule **le sperme en + de l'urine**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux