

Devoir maison n°1

UE10 – 19 QCMs – 21 Minutes



QCM 1 : A propos des mécanismes génétiques de la différenciation sexuelle, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) C'est un système de déséquilibre : certains gènes s'activent alors que d'autres sont désactivés.
- B) Le chromosome Y contient peu de gènes
- C) Le chromosome Y est plus grand que le chromosome X
- D) L'expression ou la non expression du gène SRY est le premier événement de la différenciation sexuelle.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 2 : A propos du gène SRY, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) A l'état normal, s'il est présent on a une différenciation testiculaire, s'il est absent on a une différenciation ovarienne.
- B) Il n'a pas besoin de gènes cibles pour fonctionner
- C) En cas d'inactivation ou de mutation chez un individu 46 XY, on aura une fille 46 XY.
- D) En cas de mutation d'un des gènes cibles on aura quand même une différenciation normale avec simplement moins de testostérone.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 3 : Parmi les gènes suivants, le ou lequel(s) est (sont) surexprimé(s) en cas de mutation de CBX2 :

- A) WNT4
- B) SOX9
- C) RSPO1
- D) FOXL2
- E) SRY

QCM 4 : A propos de la différenciation sexuelle dans le sens féminin, donnez la (es) bonne(s) réponse(s) :

- A) La détermination dans le sens féminin se fait seulement par l'absence de SRY
- B) Pour la différenciation sexuelle féminine il faut que le gène SOX9 soit non exprimé
- C) Il faut l'expression de WNT4 et de DAX1
- D) Chez un individu 46 XY on n'aura jamais de différenciation dans le sens féminin.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 5 : A propos du gène DAX 1, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Il est présent en double dose chez la fille et en simple dose chez le garçon.
- B) Il inhibe la différenciation dans le sens féminin.
- C) Non, il inhibe la différenciation testiculaire.
- D) En cas de surexpression chez un individu 46 XY on aura des problèmes de différenciation.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 6 : A propos de WNT4, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Il inhibe la différenciation müllérienne.
- B) Il stabilise la bêta caténine pour compléter l'action de FOXL2
- C) Il active des gènes cibles (SOX9...)
- D) S'il est muté on aura des testicules peu ou pas différenciés et le développement des structures müllériennes.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 7 : A propos de FOXL2, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) C'est le marqueur le plus précoce de la différenciation ovarienne
- B) Il permet le développement des canaux de Müller
- C) Il permet la différenciation des follicules primaires en ovocytes de type 1.
- D) Sa mutation entraîne des troubles oculaires et une perte du stock ovarien.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 8 : A propos des hormones de la différenciation sexuelle, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'AMH est sécrétée par les cellules de Sertoli et la testostérone est sécrétée par les cellules de Leydig.
- B) L'AMH permet la différenciation des cellules de Leydig et la testostérone permet le développement des canaux de Wolff
- C) La testostérone est transformée en DHT par l'aromatase et agit sur la prostate et les OGE.
- D) La DHT agit sur les dérivés des canaux de Wolff alors que la testostérone agit sur les dérivés du sinus uro-génital.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 9 : A propos de la différenciation sexuelle du cerveau, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) La génétique et les hormones sont les seuls paramètres qui entrent en jeu.
- B) Elle s'organise en deux phases réversibles.
- C) La période activatrice est mise en place pendant la grossesse tandis que la période organisatrice est mise en place à partir de la puberté.
- D) Le comportement sexuel fait partie des caractères sexuels secondaires et est régulé seulement par la testostérone.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 10 : Parmi les formules chromosomiques suivantes, lesquelles donnent des troubles de la différenciation sexuelle :

- A) 47 XXY
- B) 47 XXX
- C) 45 X0
- D) 47 XYY
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 11 : A propos des anomalies de la différenciation sexuelle, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'absence de chromosome X est létale.
- B) Le syndrome de Turner est toujours lié à l'absence d'un des deux X.
- C) Si l'anomalie génétique se fait lors de la méiose, seules certaines cellules seront touchées par l'anomalie.
- D) Si l'anomalie se fait lors d'une mitose après fécondation cela donne une forme mosaïque de la maladie.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 12 : A propos des syndromes de réversion sexuelle, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Un syndrome de réversion sexuelle est une discordance entre le sexe génétique et le sexe phénotypique.
- B) En cas de mutation du gène SRY on n'aura pas de cellules de Leydig.
- C) Il existe des femmes 46 XY sans mutation du gène SRY
- D) En cas de translocation du gène SRY on aura des hommes 46 XX qui n'auront pas d'utérus.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 13 : A propos de la classification de Prader des organes génitaux, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Elle classe les OGI en 5 stades.
- B) Le premier stade est celui de la différenciation complète dans le sens masculin.
- C) Les stades 2, 3 et 4 correspondent à des ambiguïtés sexuelles que l'on peut retrouver lors de troubles de la différenciation sexuelle.
- D) L'UE 10 est la meilleure matière !! (Vrai bien sûr)
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 14 : Parmi les caractéristiques suivantes, lesquelles sont retrouvées en cas de syndrome du testicule féminisant (syndrome de résistance complète aux androgènes) :

- A) Des OGE féminins
- B) Un utérus
- C) Un vagin normal
- D) Une cryptorchidie
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 15 : A propos des différentes causes de féminisation d'un fœtus masculin, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) Une mutation du récepteur à l'AMH entraîne la persistance de trompes sans utérus.
- B) L'exposition au Distilbène pendant la grossesse a provoqué chez les petits enfants des femmes exposées une augmentation du taux d'hypospadias par rapport à la population normale.
- C) Une mutation du gène codant pour la 5- α -réductase entraîne une inefficacité de la testostérone et donc des OGE féminisés.
- D) La cryptorchidie est une conséquence du syndrome du testicule féminisant, de la mutation du récepteur à la DHT et de l'exposition au Distilbène.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 16 : A propos des causes de virilisation des OGE chez le fœtus féminin, donnez la (les) bonne(s) réponse(s) :

- A) L'hyperplasie congénitale des surrénales est liée à la mutation récessive d'un des gènes du chromosome X.
- B) Une tumeur virilisante chez la mère va sécréter des œstrogènes entraînant des troubles chez le fœtus féminin.
- C) L'hyperplasie congénitale des surrénales entraîne une déshydratation par perte d'eau seule.
- D) Dans l'hyperplasie congénitale des surrénales on a une mutation d'une enzyme de la protéinogénèse qui est à l'origine des problèmes rencontrés
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 17 : Donnez le(s) item(s) justes :

- A) Les canaux de Muller apparaissent à partir de la 6^{ième} semaine.
- B) Le tubercule génital est présent à la 9^{ième} semaine.
- C) L'éminence cloacale apparaît à la 7^{ième} semaine.
- D) Le cloisonnement du cloaque et du sinus uro-génital se fait entre la 5^{ième} et la 8^{ième} semaine.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 18 : A propos du gène CBX2 donnez la ou les vrais :

- A) Il est activateur de la différenciation dans le sens masculin.
- B) Il est inhibiteur de la différenciation dans le sens féminin.
- C) Il va agir sur des gènes cibles, notamment SOX9 gène impliqué dans la différenciation dans le sens féminin.
- D) Si ce gène est muté ou absent on obtient un individu avec des OGE féminin, des OGI masculin et un sexe chromosomique 46XY.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 19 : A propos des gènes de la différenciation sexuelle, donnez la ou les vrais :

- A) Le gène AZF est impliqué dans la fertilité masculine.
- B) Le gène FOXL2 est impliqué dans la maintenance du stock de spermatozoïdes chez le garçon.
- C) Le gène RSPO1 agit en synergie avec WNT4 chez la fille.
- D) En effet il est responsable de la non dégradation de la bêta caténine alors que WNT4 est là pour stabiliser cette dernière, si l'un est muté l'autre ne peut pas agir.
- E) Toutes les réponses sont fausses.