

Correction Devoir Maison n°1

1/	BD	2/	AC	3/	ACD	4/	BC	5/	ACD	6/	E	7/	AD
8/	AB	9/	E	10/	AC	11/	AD	12/	ABCD	13/	CD	14/	AD
15/	BD	16/	E	17/	ABD	18/	AB	19/	AC				

QCM 1 : BD

- A) Faux : c'est un système d'**équilibre** entre l'activation et l'inactivation de certains gènes.
 B) Vrai
 C) Faux : le chromosome Y est plus petit que le chromosome X.
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 2 : AC

- A) Vrai
 B) Faux : si SRY n'a pas de gènes cibles fonctionnels il ne pourra pas donner une différenciation sexuelle masculine normale. SRY est nécessaire mais non suffisant à la différenciation dans le sens masculin.
 C) Vrai
 D) Faux : la différenciation normale et complète nécessite des gènes cibles normaux. S'ils sont mutés ou inactifs on aura une fille 46 XY.
 E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai : Le gène CBX2 est activateur de la voie masculine et inhibiteur de la voie féminine. Du coup en temps normal il active SOX9 et inactive WNT4, RSPO1 et FOXL2, donc s'il est muté, les gènes WNT4, RSPO1 et FOXL2 vont être surexprimés chez l'individu 46 XY et entraîner sa différenciation dans le sens féminin.
 B) Faux
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 4 : BC

- A) Faux : hyper important : l'absence de SRY est nécessaire mais **INSUFFISANTE** à la différenciation féminine.
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Faux : c'est pathologique mais ça existe : en cas de mutation de SRY ou des gènes cibles de SRY on aura une différenciation dans le sens féminin chez un individu 46 XY.
 E) Faux

QCM 5 : ACD

- A) Vrai : il est porté par le chromosome X.
 B) Faux
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 6 : E

- A) Faux : il participe à la différenciation des cellules müllériennes ainsi qu'à leur prolifération
 B) Faux : il entraîne la non dégradation de la bêta caténine et agit en synergie avec RSPO1
 C) Faux : WNT4 active bien des gènes cibles mais il inhibe SOX9
 D) Faux : WNT4 est impliqué dans la différenciation ovarienne et le développement des canaux de Müller → mutation = ovaires peu ou mal différenciés + non développement des structures müllériennes.
 E) Vrai

QCM 7 : AD

- A) Vrai
 B) Faux : il agit sur la réserve ovarienne.
 C) Faux : il permet la différenciation des follicules primordiaux en follicules primaires.
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 8 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : la testostérone est transformée en DHT par la 5- α -réductase pour agir sur les OGE et la prostate.
- D) Faux : c'est l'inverse.
- E) Faux

QCM 9 : E

- A) Faux : on a certes la génétique et les hormones qui jouent un rôle très important mais on a également les facteurs culturels, sociétaux, histoire personnelle...
- B) Faux : la période organisatrice ou fœtale est irréversible ; la période activatrice est réversible.
- C) Faux : c'est l'inverse.
- D) Faux : la testostérone n'est pas le seul paramètre qui rentre en compte pour la régulation du comportement sexuel.
- E) Vrai

QCM 10 : AC

- A) Vrai : syndrome de Klinefelter
- B) Faux : une trisomie du chromosome X ne donne pas de troubles de la différenciation sexuelle.
- C) Vrai : syndrome de Turner
- D) Faux
- E) Faux

QCM 11 : AD

- A) Vrai : le chromosome X est indispensable à la survie du fœtus.
- B) Faux : il est lié à l'absence d'un X dans 55% des cas. Dans 45% des cas il est lié à l'anomalie de l'un des X.
- C) Faux : Si l'anomalie se fait lors de la méiose, toutes les cellules seront touchées par l'anomalie.
- D) Vrai : dans ce cas-là seules certaines cellules seront touchées par l'anomalie.
- E) Faux.

QCM 12 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : pas de SRY = pas de Sertoli = pas de Leydig = pas de testostérone + pas d'AMH = OGI et OGE féminins.
- C) Vrai : elles présentent une mutation des gènes cibles de SRY.
- D) Vrai : Si le gène SRY se retrouve chez un individu 46 XX \rightarrow Sertoli \rightarrow Leydig \rightarrow AMH et testostérone \rightarrow régression des canaux de Müller et développement des canaux de Wolf \rightarrow OGI et OGE masculins sur individu XX.
- E) Faux

QCM 13 : CD

- A) Faux : la classification de Prader permet la classification des OGE en cinq stades.
- B) Faux : le premier stade est le stade de différenciation complète dans le sens féminin.
- C) Vrai
- D) Vrai (désolée plus d'inspiration... :-p)
- E) Faux

QCM 14 : AD

- A) Vrai : si l'individu est résistant aux androgènes il sera donc résistant à la DHT ; celle-ci étant responsable du développement des OGE, ceux-ci seront donc féminisés.
- B) Faux : Les testicules sont normaux \rightarrow présence d'AMH \rightarrow régression des structures müllériennes \rightarrow pas d'utérus.
- C) Faux : le vagin sera incomplet puisque la partie provenant des canaux de Müller va involuer.
- D) Vrai : la testostérone est essentielle à la descente testiculaire.
- E) Faux

QCM 15 : BD

- A) Faux : il entraîne la non régression des canaux de Müller \rightarrow utérus et trompes.
- B) Vrai : l'exposition au Distilbène a créé des modifications épigénétiques de l'ADN provoquant une augmentation des cas de cryptorchidie et d'hypospadias chez les enfants mais également chez les petits enfants des personnes exposées.
- C) Faux : elle n'entraîne pas une inefficacité de la testostérone mais empêche sa transformation en DHT \rightarrow l'absence de DHT provoque une féminisation des OGE.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : E

- A) Faux : elle est liée à une mutation autosomique récessive. Le problème n'est donc pas sur un chromosome sexuel.
- B) Faux : elle sécrète des androgènes, ce qui provoque les troubles de la différenciation du fœtus féminin.
- C) Faux : c'est une déshydratation par perte d'eau et de sel.
- D) Faux : c'est une enzyme de la stéroïdogénèse.
- E) Vrai

QCM 17 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai : le tubercule génital apparaît à la 7^{ième} semaine ! Il est donc présent à la 9^{ième}.
- C) Faux : l'éminence cloacale apparaît à la 4^{ième} **semaine**.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Le gène SOX9 est impliqué dans la différenciation dans le sens masculin.
- D) Faux : Si CBX2 est muté ou absent on obtiendra une fille tout à fait normale : OGE et OGI féminin avec un sexe chromosomique masculin 46XY
- E) Faux

QCM 19 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : FOXL2 est impliqué dans la maintenance du stock FOLLICULAIRE chez la fille.
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse ! RSPO1 est là pour stabiliser la bêta caténine et WNT4 permet la non dégradation de la bêta caténine.
- E) Faux