



Correction de l'ECUE 1 de l'Examen Blanc n°2 du 15/10/2022

1/	D	2/	CD	3/	ACD	4/	BCD	5/	CD
6/	D	7/	B	8/	E	9/	D	10/	AB
11/	AB	12/	C	13/	BC	14/	BD	15/	BD

QCM 1 : D

- A) Faux : Il s'agit d'une réplication semi-réplicative donc les molécules obtenues sont formées chacune d'un brin parental et d'un brin néo-synthétisé
B) Faux : La réplication de l'ADN eucaryote n'a lieu que pendant la phase S du cycle cellulaire. Ce n'est pas un processus continu
C) Faux : l'ARN est un acide nucléique et il ne possède pas de désoxyribonucléotides. Ce sont des ribonucléotides
D) Vrai
E) Faux

QCM 2 : CD

- A) Faux : à la périphérie du noyau
B) Faux : plusieurs chez les eucaryotes, unique chez les procaryotes
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai : ++++ bien expliqué en biocell (*coucou les biocellois <3*)
B) Faux : ça le renferme en hétérochromatine
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 4 : BCD

- A) Faux : le syndrome de Turner est une aneuploïdie des gonosomes
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 5 : CD

- A) Faux : elles sont abondantes
B) Faux : J'ai inversé les pdb sorryyyyy
C) Vrai
D) Vrai : (j'ai été gentille, no piège)
E) Faux

QCM 6 : D

- A) Faux : Il ne s'agit pas d'un arbre à transmission verticale. Si vous voulez en être sûrs et exclure cette hypothèse, il suffit de trouver un contre-exemple. Dans le cas d'une transmission autosomique dominante, on sait qu'une personne atteinte a au moins un de ses parents atteints. Ce n'est pas le cas par exemple de l'individu III-7 qui est plutôt le fruit d'une union consanguine entre un père porteur sain et une mère saine
- B) Faux : Pareil. Contre-exemple : si la maladie avait été à transmission récessive liée à l'X, III-7 aurait eu ce génotype : X(m)//X(m). Supposons donc qu'elle a eu son premier X de sa mère II-6, qui serait X(S)//X(m) porteuse saine. Mais où aurait-elle récupéré son autre X muté ? certainement pas de son papa II-5. Parce que si son papa avait eu un X muté, il aurait été X(m)//Y donc malade ce qui n'est pas le cas ici étant donné que le carré est bien représenté en blanc
- C) Faux : Pareil. Ce n'est pas possible. La fille III-7 n'a aucun de ses parents malades et ce n'est pas possible dans une transmission dominante
- D) Vrai : Oui ! Tout y est : transmission horizontale + les personnes atteintes ont habituellement des parents sains et porteur sain + les 2 sexes sont atteints + consanguinité
- E) Faux : Je tiens à préciser que je vous ai mis un arbre généalogique où les individus sains et porteurs sains sont représentés de la même manière (ce qui est totalement possible). Je préfère anticiper si la professeure vous le met pour que vous ne paniquiez pas. Je vous ai quand même mis la légende pour ne pas complètement vous pénaliser. La professeure a relu et corrigé mon arbre généalogique pour exclure toute autre possibilité d'interprétation. Donc ça vous montre qu'elle n'aime pas les ambiguïtés et qu'elle fera tomber des QCM clairs et qui testent votre raisonnement

QCM 7 : B

- A) Faux : lyse et élimination des globules blancs, récupération des leucocytes par centrifugation, extraction au phénol-chloroforme, précipitation à l'éthanol, remise en suspension, conservation. De plus le prélèvement de sang ne fait pas parti des étapes d'extraction.
- B) Vrai
- C) Faux : l'achondroplasie ne provient pas d'un problème d'épissage !!!
- D) Faux : c'est pour l'extraction de l'ARN
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : elle touche environ 1 personne sur 15000
- B) Faux : Il y a avant une étape de vérification des amplicons sur gel
- C) Faux : c'est l'inverse, on fait d'abord le PCR-RFLP puis on vérifie par séquençage de Sanger
- D) Faux : il peut se faire en prénatal avec suspicion à l'échographie du 2^{em} trimestre
- E) Vrai

QCM 9 : D

- A) Faux : c'est l'étude des chromosomes et de leurs anomalies
- B) Faux : ce sont des chromosomes au cours de la métaphase ou prométaphase
- C) Faux : le bras court est noté p alors que le long est noté q
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est après 24/48h que les cellules commencent à se diviser et proliférer
- D) Faux : Il y aura bien une étape de coloration au Giemsa
- E) Faux

QCM 11 : AB

- A) Vrai : texto cours
- B) Vrai
- C) Faux : mais au contraire +++
- D) Faux : souvent plus tôt +++
- E) Faux

QCM 12 : C

- A) Faux : pour séquencer, pas amplifier ++
- B) Faux : dénaturation, hybridation, et élongation++
- C) Vrai
- D) Faux : mais non, les deux bien sûr, doutez pas de vous !
- E) Faux

QCM 13 : BC

- A) Faux : endonucléases, car elles coupent au milieu
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la ligation non++ elle a besoin d'une enzyme justement
- E) Faux

QCM 14 : BD

- A) Faux : en 2001 95% du génome a été séquencé grâce à des séquenceurs capillaires (projet qui a duré entre 1989 et 2003)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : BD

- A) Faux : A la fin de chaque élongation donc chaque cycle +++
- B) Vrai
- C) Faux : C'est le contraire
- D) Vrai
- E) Faux