



Correction de l'ECUE 1 de la Séance Tutorat n°1 du 14/09/2024

1/	ABC	2/	C	3/	CD	4/	AD	5/	AB
6/	A	7/	AC	8/	CD	9/	AC	10/	AD
11/	BC	12/	BD	13/	A	14/	AB	15/	CD
16/	BC	17/	B	18/	AD	19/	BC	20/	E
21/	AD	22/	CD	23/	A	24/	A	25/	CD
26/	C	27/	AB	28/	E	29/	AD	30/	AD
31/	ABD	32/	BD	33/	A	34/	CD	35/	ABCD
36/	BC	37/	CD	38/	D	39/	AC	40/	AD

QCM 1 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est G1/S
- E) Faux

QCM 2 : C

- A) Faux : Non, ça c'est en situation normale. En situation avec signal oncogène p14 intervient et p53 s'accumule
- B) Faux : c'est dans la voie avec les agents génotoxiques qu'on a les kinases
- C) Vrai
- D) Faux : L'INHIBITION
- E) Faux

QCM 3 : CD

- A) Faux : ATP-dépendante
- B) Faux : nécrose = réaction inflammatoire
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'apoptose qui est physiologique
- C) Faux : item wtf... non c'est vital
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse -> activer les pro et inhiber les antis
- D) Faux : c'est la mitochondrie qui fournit le cyt c
- E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Théodore Schwann et **Mathias Schleiden** pour le 1er principe
- C) Faux : Virchow = 2ème moitié du 19ème + 2ème principe
- D) Faux : voir réponse B
- E) Faux

QCM 7 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Ce n'est plus le cas, c'est à présent un outil plus qu'autre chose
- C) Vrai
- D) Faux : Bien lire les parenthèses, c'est bien utilisé dans la médecine personnalisée
- E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : C'est l'inverse, les bactéries sont des procaryotes mais les procaryotes peuvent aussi être des archaees
- B) Faux : c'est le cas des archaees mais pas bactéries
- C) Vrai : texto cours
- D) Vrai : texto cours
- E) Faux

QCM 9 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : métagénome des BACTÉRIES
- C) Vrai
- D) Faux : c'est **10 fois + de bactéries** que de cellules eucaryotes (d'où le fait que l'on prenne en compte les bactérie dans la vision de l'individu)
- E) Faux

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : sénescence et cancer
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : BC

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

QCM 12 : BD

- A) Faux : c'est pour les microfilaments ça aucun rapport
- B) Vrai
- C) Faux : non il est utilisé en chimiothérapie anti-cancéreuse et bloque la division cellulaire en stabilisant les microtubules stagnation
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : A

- A) Vrai : texto fin \neq épais et flexible \neq rigide
- B) Faux : ça c'est le diamètre du filament intermédiaire, pour rappel le microfilament possède un diamètre de 8 nm
- C) Faux : alors là j'ai été vicieux MAIS faites gaffe aux parenthèses, j'ai inversé les caténines/vinculines avec les cadhérines lors de la description de la jonction d'adhérence
- D) Faux : alors là c'est pareil, faut bien lire jusqu'au bout : les microtubules n'interviennent pas dans les microvillosités qui sont d'ailleurs dues aux faisceaux serrés d'actine associés à la myosine 1
- E) Faux

QCM 14 : AB

- A) Vrai : texto
- B) Vrai
- C) Faux : on parle de propriétés physiques de gel
- D) Faux : c'est entre le cytosquelette et la MEC
- E) Faux

QCM 15 : CD

- A) Faux : c'est le gène LMNA
- B) Faux : IL N'Y A PAS DE RETARD MENTAL++
- C) Vrai
- D) Vrai : il y a dans l'ordre : farnésylation, clivage par l'endoprotéase, méthylation par ICMT et puis de nouveau un clivage par Zmpste24
- E) Faux

QCM 16 : BC

- A) Faux : c'est une caractéristique intrinsèque avec notamment une absence de la réplication (plus de cellules en phase S lors de la cytométrie de flux)
- B) Vrai
- C) Vrai : texto
- D) Faux : ce sont des foyers d'hétérochromatine (SAHF) qui témoignent d'une réduction considérable de l'expression génétique
- E) Faux

QCM 17 : B

- A) Faux : c'est ambivalent le terme, amphiphile y'a aucun rapport ça veut dire à la fois lipophile et hydrophile
- B) Vrai
- C) Faux : j'ai inversé avec la D
- D) Faux : cf item C
- E) Faux

QCM 18 : AD

- A) Vrai : On aura toujours autant de A que de T et de C que de G
- B) Faux : Lisez bien les parenthèses attention : $A/T = 1$ et $G/C = 1$ ou $T/A = 1$ et $C/G = 1$
- C) Faux : Elle permet bien de révéler la structure en hélice, néanmoins rappelez-vous qu'elle ne précise pas le nombre de brins que forme cette hélice
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : BC

- A) Faux : C'est dans la structure tertiaire qu'on retrouve ces 3 conformation. Retenez 3 comme dans tertiaire
- B) Vrai : Rappelez-vous l'exemple du bain ; si je change l'eau en sel, vous allez vous dessécher. C'est pareil pour l'ADN les deux paramètres sont donc l'hydratation et la présence de sels
- C) Vrai : apprenez-les par cœur !! C'est le sens d'enroulement de l'hélice ; hélice droite ou gauche ; la longueur d'un tour d'hélice ; le nombre de paires de bases par tour d'hélice et les différences de taille des sillons majeur et mineur
- D) Faux : C'est la forme B la plus courante
- E) Faux

QCM 20 : E

- A) Faux : Elle est assez semblable au contraire
- B) Faux : Non une molécule d'ARN sera toujours formée d'un seul brin de ribonucléotides, et c'est à partir de ce même
- C) Faux : Au contraire il peut aussi être donneur et accepteur de liaison hydrogènes et former des liaisons hydrogènes
- D) Faux : Au contraire elle est très variée
- E) Vrai

QCM 21 : AD

- A) Vrai : Attention par contre pour l'ADN, ça sera une double hélice
- B) Faux : C'est les boucles attention
- C) Faux : C'est les tiges. Petit mnemo ; imaginez un élastique (l'ARN ici) si je le laisse seul il va être en boucle. Si je l'appareil avec des pinces de chaque côté (protéines appariées) alors il sera tendu et ressemblera à une tige
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : CD

- A) Faux : En plus d'être de détestables petits étrons inutiles, ils ne sont pas considérés comme vivants donc la convention de Genève ne s'applique pas sur eux on peut donc les exterminer sans aucun scrupules... je suppose
- B) Faux : Bah non pourquoi faire sois même sa réplication quand on peut me donner le covid le jour du partiel
- C) Vrai : Soyez mauditssss virus !!!!!!!
- D) Vrai : Attention ce n'est pas un noyau ou un nucléoïde ils sont trop nuls pour le mériter
- E) Faux

QCM 23 : A

- A) Vrai : Apprenez bien ses 4 caractéristiques ; non ambigu, non chevauchant, quasi universel, dégénéré
- B) Faux : Non chevauchant
- C) Faux : Ce n'est même pas dans le cours
- D) Faux : il est non ambigu
- E) Faux

QCM 24 : A

- A) Vrai : C'est la définition d'un synonyme en français aussi
B) Faux : C'est les mutation non-sens ça. Voyez le non comme un stop (en amour ou en bio mol le consentement c'est important)
C) Faux : Les mutation faux sens changent la nature de l'ARN donc de la protéine. La mutation non-sens va mettre un stop mais ne changera pas l'acide aminé car il n'y en aura juste pas
D) Faux : C'est les additions/délétions qui peuvent être décalantes ou non décalantes
E) Faux

QCM 25 : CD

- A) Faux : Mosaïcisme = Co-existence de populations cellulaires génétiquement **DISTINCTES !!**
B) Faux : Il est en effet plus difficile à étudier et à manipuler que l'ADN car beaucoup plus instable et très sensible aux ribonucléases (RNAse A) qui le dégradent très facilement et très rapidement. MAIS l'étude des ARN permet d'appréhender les mécanismes d'épissage et d'analyser l'expression d'un gène (la quantifier, comparer d'un tissu à l'autre, ...) -> CE N'EST PAS INUTILE !!!
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 26 : C

- A) Faux : C'EST LE CONTRAIRE = on relie plus facilement des bouts cohésifs que des bouts francs !!! (Car avec cette coupure l'ADN devient simple brin et est donc plus facile à recoller à un autre)
B) Faux : l'ADN migre du - vers le + = **de la cathode vers l'anode !! (Attention aux détails, lisez bien les item)**
C) Vrai
D) Faux : Lors de la PCR, l'étape de dénaturation se fait à **HAUTE** température !!!
E) Faux

QCM 27 : AB

- A) Vrai : ATTENTION !!! Cette règle est très importante c'est pourquoi transmission autosomique dominante = transmission VERTICALE !! (il y a cependant l'exception de la pénétrance incomplète mais c'est une exception la règle reste vrai)
B) Vrai : revoir l'explication dans la fiche sur intro génétique (page 18)
C) Faux : Le phénomène d'anticipation est une aggravation du phénotype au fur et à mesure des générations avec une maladie qui va se développer **plus tôt et être plus sévère SYSTEMATIQUEMENT !!!!**
D) Faux : Caractère héréditaire = physiologiques ou pathologiques !! Héréditaire veut seulement dire que le caractère se transmet des parents à l'enfant
E) Faux

QCM 28 : E

- A) Faux : La piste témoin négatif **existe toujours**, elle est indispensable à toutes expérience PCR car elle témoigne de la non-contamination de nos amplicons
B) Faux : En génétique moléculaire, on analyse les acides nucléiques = ADN et ARN que l'on va extraire de n'importe quelle cellule **nucléée !**
C) Faux : Cet ADN peut être conservé à **4°** dans une DNAtèque pendant extrêmement longtemps car très stable à cette température
D) Faux : La PCR se fait selon un circuit MONOdirectionnel !!! Car on a de hauts risques de contamination !
E) Vrai

QCM 29 : AD

- A) Vrai
B) Faux : item WTF, à l'intérieur des TS on a la spermatogenèse pas la fécondation
C) Faux : j'ai tout mélangé, le rete testis donne naissance aux canaux **efférents** qui se jettent dans le canal **déférent**
D) Vrai
E) Faux

QCM 30 : AD

- A) Vrai
B) Faux : au centre on retrouve les spermatozoïdes les plus matures ++
C) Faux : les cellules germinales sont situées dans les tubes séminifères
D) Vrai
E) Faux

QCM 31 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ce sont les cellules de Sertoli qui sont très peu voire pas du tout visibles
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : BD

- A) Faux : courte
- B) Vrai
- C) Faux : différente
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : A

- A) Vrai : texto cours
- B) Faux : totalement déspiralée
- C) Faux : c'est au stade zygotène
- D) Faux : c'est diacinèse
- E) Faux

QCM 34 : CD

- A) Faux : c'est en méiose (c'était un piège gentil ça quand même)
- B) Faux : que les cellules germinales !!
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 35 : ABCD

- A) Vrai : texto cours
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : BC

- A) Faux : de type ovarien
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on parle du sexe féminin !!!!!!! les anomalies de synthèse des androgènes, c'est pour le sexe masculin !!!!
- E) Faux

QCM 37 : CD

- A) Faux : c'est inversé avec l'item B
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 38 : D

- A) Faux : attention piège énoncé (sinon l'item est vrai mais je voulais les réponses FAUSSES)
- B) Faux : toujours pour la même raison
- C) Faux : piège énoncé
- D) Vrai : oui il est antéversé mais je voulais les réponses FAUSSES donc il fallait bien cocher elle désolé
- E) Faux

QCM 39 : AC

- A) Vrai : texto cours ++
- B) Faux : c'est au stade de follicule tertiaire
- C) Vrai : texto cours +++
- D) Faux : elle dure entre 80 et 85 jours, la définition que j'ai mise c'était celle de la phase lutéale
- E) Faux

QCM 40 : AD

- A) Vrai : texto cours +++
- B) Faux : c'est de la FSH
- C) Faux : elle est INDÉPENDANTE
- D) Vrai : texto cours +++
- E) Faux