



Correction du DM Pré-EB1 n° 1 : ECUE1

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

QCM 1 : AB

- A) Vrai : Hydroxyle = OH
 B) Vrai
 C) Faux : L'ADN et l'ARN sont tous les 2 polarisés et ont un sens de lecture 5'-3'
 D) Faux : 4 uniquement car pas l'uracile qu'on retrouve uniquement dans l'ARN
 E) Faux

QCM 2 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : ADN et pas ARN (il contient 1 seul brin)
 D) Faux : A, B et **Z (pas C)**
 E) Faux

QCM 3 : E

- A) Faux : Mineur
 B) Faux : Le génome viral ! Le génome procaryote est contenu dans une structure lâche : le nucléoïde
 C) Faux : Nucléaire et **mitochondrial**
 D) Faux : Les gamètes sont haploïdes → 23 chromosomes
 E) Vrai

QCM 4 : E

- A) Faux : H2A, H2B, H3 et H4 - Attention ;)
 B) Faux : En **début** de mitose (en fin de mitose, on rebascule sur l'interphase pendant laquelle le niveau prédominant est l'euchromatine)
 C) Faux : Cette définition correspond aux télomères. Un centromère permet de relier 2 chromatides soeurs entre elles et est effectivement constitué d'hétérochromatine constitutive
 D) Faux : Fibre de chromatine
 E) Vrai

QCM 5 : BD

- A) Faux : **Triphosphate**
 B) Vrai
 C) Faux : extrémité 3'-OH ! Quand on doute, on fait un schéma et vous verrez facilement que c'est une 3'-OH (car sens de réplication = 5'-3' et principe de brins antiparallèles)
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 6 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : *transcrits* en ARNm. Attention au vocabulaire !
 D) Faux : *aie* nucléotides oui, désoxyribonucléotides aussi, mais pas ribonucléotides.
 E) Faux

QCM 7 AD

- A) Vrai
- B) Faux : codent pour aucun acide aminé ++
- C) Faux : ça c'est non chevauchant ++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : CD

- A) Faux : synonyme ne change pas l'AA
- B) Faux : ça c'est mutation non sens
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : E

- A) Faux : c'est l'inverse
- B) Faux : ça c'est l'ARNm *logic*
- C) Faux : c'est phase 2
- D) Faux : que deux ☺
- E) Vrai

QCM 10 : BC

- A) Faux : on lit jusqu'au bout
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le promoteur ++
- E) Faux

QCM 11 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Si ! Si le père est malade, il peut transmettre son X muté à sa fille (mais pas à son fils)
- C) Vrai : Puisqu'il y a des sauts de génération
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : B

- A) Faux : dominantes
- B) Vrai : Puisque le père transmet forcément son (seul) X malade à ses filles
- C) Faux : En 1970
- D) Faux : 2001
- E) Faux

QCM 13 : B

- A) Faux : constitutionnelles car possibilité de transmission à la descendance
- B) Vrai
- C) Faux : Un allèle récessif n'est pas capable de s'exprimer à l'état hétérozygote
- D) Faux : dominante
- E) Faux

QCM 14 : D

- A) Faux : C'est une solution hypotonique
- B) Faux : La phase aqueuse correspond à la phase supérieure et la phase phénolique correspond à la phase inférieure
- C) Faux : Ce sont des RNAses endogène
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : BCD

- A) Faux : La séquence nucléotidique n'est pas forcément connue
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est pendant l'échographie du 2e trimestre
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

Voilà bravo pour votre premier DM – vous laissez pas décourager par le résultat, c'est fait pour apprendre, c'est que le début et on vous avoue, on a pas été très cool ihh mais les erreurs s'oublient moins facilement ;)

Bon courage, vous en êtes capables <3

Biologiquement votre, Robisome

QCM 17 : BD

- A) Faux : en 1665.
- B) Vrai
- C) Faux : en 2001.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : BD

- A) Faux : les cellules procaryotes sont de petite taille.
- B) Vrai
- C) Faux : le nucléoïde concerne les cellules procaryotes.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : 6% ARN et 1%, c'est l'inverse
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : CD

- A) Faux : la méiose concerne uniquement les cellules germinales
- B) Faux : la phase M correspond à la mitose
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : l'actine représente 20% de la masse cellulaire dans les cellules musculaires (contre 5% dans la plupart des cellules)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 22 : ACD

- A) Vrai : dans l'étape de cytokinèse
- B) Faux : les câbles de stress ont un rôle structural et contractile (rétractation de la cellule)
- C) Vrai
- D) Vrai : câbles de stress, faisceaux serrés et réseaux
- E) Faux

QCM 23 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : ce sont les têtes globulaires qui possèdent le site de fixation à l'actine
- C) Faux : ce sont les têtes globulaires qui possèdent le site d'hydrolyse de l'ATP
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 24 : AB

- A) Vrai

- B) Vrai
- C) Faux : les moteurs des microtubules sont les kinésines et la dynéines
- D) Faux : le pôle (-) des microtubules est adjacent au noyau cellulaire
- E) Faux

QCM 25 : A

- A) Vrai : Absolument, elle intervient en physiologie comme avec l'exemple des neurones mais aussi en pathologie, par exemple, lorsque p53 détecte un problème sur une cellule et qu'il pousse la cellule à entrer en apoptose
- B) Faux : Et non, pour les doigts c'est aussi l'apoptose (le bourgeonnement est un piège en embryoooo)
- C) Faux : QUOI!!! non on a bien une balance équilibrée +++
- D) Faux : Pas touche aux mitochondries, mais à la chromatine oui
- E) Faux

QCM 26 : B

- A) Faux : Oui, mais pas le dernier mot... sorry ! IP colore que des cellules avec une membrane perméable, ce qui n'est pas le cas d'une cellule apoptotique (mais nécrotique oui)
- B) Vrai : Absolument ++
- C) Faux : Justement, une cellule normale a sur son feuillet interne la PS, et celle apoptotique sur son feuillet externe (la phrase dit l'inverse)
- D) Faux : L'apoptose utilise bien de l'énergie mais c'est utilisé pour sa condensation
- E) Faux

QCM 27 : C

- A) Faux : IP ne colore pas les cellules apoptotiques car pas de perméabilisation
- B) Faux : Annexine 5 ne colore pas les cellules normales car pas de perméabilisation, ni d'extériorisation de la PS
- C) Vrai : Hoechst marque tout +
- D) Faux : Pas uniquement pour les apoptotiques...
- E) Faux

QCM 28 : ACD

- A) Vrai : L'activation avec les PRO-apoptotiques / L'inhibition avec les ANTI-apoptotiques
- B) Faux : Dans la voie INtrinsèque ++ (Piège annale...)
- C) Vrai : Annale +
- D) Vrai
- E) Faux

Nous espérons qu'avec ce petit DM, vous avez hâte de venir samedi pour tout déchirer ou pour tomber dans pleins de pièges, car c'est totalement normal au début et vous allez voir qu'avec les pièges on retient plus facilement !! (On vous autorise à créer une cible avec les têtes des tuteurs qui font les pires QCMs ;))
 Bon courage pour samedi et on ne stresse pas trop (en plus l'ambiance est géniale, vous allez voir :)) !!
 La Biocell 🍌

QCM 29 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : On voit bien sur le schéma du cours que la protéine **Aurora relie les kinétochores** (ces derniers sont accrochés au centromère) les schémas c'est +++ pour bien visualiser
- C) Faux : C'est le rôle de mDia3
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : BCD

- A) Faux : On a que **4 étapes** dans la mitose+
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : C

- A) Faux : La prophase 1 est toujours précédée d'une phase de réplication !!!
- B) Faux : 1 élément central et 2 éléments latéraux
- C) Vrai
- D) Faux : Aux stades leptotène et zygotène
- E) Faux

QCM 32 : BD

- A) Faux : Une douzaine de canaux courts
- B) Vrai
- C) Faux : Cellules musculaires lisses
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : E

- A) Faux : Le bisphénol A permet de **freiner** la sécrétion d'Insl-3
- B) Faux : Un effet de **raccourcissement**
- C) Faux : les récepteurs sont dans le **cytoplasme**
- D) Faux : La testostérone est réduite en **dihydrotestostérone** par la **5-alpha-réductase**
- E) Vrai

QCM 34 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : **8 spermatocytes 2** à partir d'1 Ad (cependant 16 spermatides)
- C) Vrai
- D) Faux : Arginines et cystéines
- E) Faux

QCM 35 : B

- A) Faux : par le chromosome Y
- B) Vrai
- C) Faux : stocker les androgènes+++
- D) Faux : sur le bras long du K X
- E) Faux

QCM 36: ABCD

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

QCM 37 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est ZP4
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 38 : AC

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : décondensation, logique on veut rendre accessible l'ADN
- E) Faux

QCM 39 : B

- A) Faux : il devient justement visible
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : c'est l'inverse, classique !
- E) Faux

QCM 40 : E

- A) Faux : elle ne passe jamais par le stade d'ovotide +++
- B) Faux : ça c'est l'entrée en méiose des ovogonies, la folliculogenèse c'est 20^e semaine
- C) Faux : le pic ovulatoire entraîne la rupture du follicule
- D) Faux : primordial avant primaire
- E) Vrai