



Correction officielle de l'ECUE 1 de l'Examen du 16/12/2022

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

QCM 1 : AB

- A) Vrai : c'est le premier principe de la théorie cellulaire énoncé par Schwann et Schleiden (La cellule représente l'unité fonctionnelle et structurale de tous les êtres vivants)
B) Vrai : la cellule est la plus petite unité du vivant
C) Faux : Les cellules anormales peuvent être éliminées par le système immunitaire dans le cadre de la sénescence
D) Faux : Faux, les cellules somatiques normales sont soumises à la limite de Hayflick (environ 50 divisions)
E) Faux

QCM 2 : BD

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

QCM 3 : B

- A) Faux : se fait dans le nucléole
B) Vrai
C) Faux : mitochondries
D) Faux : non
E) Faux

QCM 4 : C

- A) Faux : le prof avait confirmé l'inexactitude de cet item lors d'une SDR il y a quelques années
B) Faux
C) Vrai
D) Faux
E) Faux

QCM 5 : C

- A) Faux
B) Faux
C) Vrai
D) Faux
E) Faux : pour ce QCM, il faut se demander à quel moment intervient l'actine → à l'étape de cytokinèse, elle n'est pas nécessaire avant. Néanmoins, on ne peut pas être sûr de cette correction car ce QCM d'annale date de l'époque où il enseignait à Lyon, où ses cours étaient plus approfondis

QCM 6 : B

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

QCM 7 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : On ne réplique pas la cellule avec un endommagement, la cellule est arrêtée avant la phase G2
- C) Vrai
- D) Vrai : Point de restriction au cours de la phase G1
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : p53 est un suppresseur de tumeur
- B) Faux : Rien ne le démontre
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai

QCM 9 : D

- A) Faux : les cellules souches sont capables de se diviser
- B) Faux : les cellules de culture primaire sont soumises à la limite de Hayflick (environ 50 divisions)
- C) Faux : le cycle cellulaire est contrôlé par les facteurs de croissance et les molécules de signalisation contenus dans le sérum
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Extériorisation de la PS pour les cellules apoptotiques
- C) Vrai : Apprendre les petits détails entre parenthèse, ça sert ;)
- D) Faux : Activées
- E) Faux

QCM 11 : AD

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : Intrinsèque = mitochondriale dépend de la libération du cytochrome C par les mitochondries et pas extrinsèque
- D) Vrai : Nécrotiques car explosion de leur membrane / Apoptotiques car extériorisation de la PS
- E) Faux

QCM 12 : D

- A) Faux : Une seule fois grâce au permis de répliquer sinon ça peut donner des mutations
- B) Faux : Pleins ! Sinon ça serait trop long pour l'organisme de tout répliquer
- C) Faux : Jamais de manière irréversible, les cellules sont repérées, éliminées...
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : BD

- A) Faux : c'est ce qui est écrit dans l'énoncé
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai : puisqu'elles sont capables de croître en absence de sérum, donc en absence de molécules de signalisation
- E) Faux

QCM 14 : D

- A) Faux : Microscopie à balayage
- B) Faux : Cellule nécrotique (avec explosion)
- C) Faux : Cellule normale en haut (avec le N dedans) et cellule apoptotique en bas (avec le A dedans)
- D) Vrai : Trous dans la membrane
- E) Faux : Je me sens moins coupable de l'avoir fait tomber souvent au tut' :)

QCM 15 : AD

- A) Vrai : ADN bien fragmenté dans une cellule apoptotique montré par l'avancé de ces fragments sur le gel d'agarose
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : B

- A) Faux : Membranes des cellules nécrotiques sont non conservées
- B) Vrai
- C) Faux : IP traverse la membrane perméable des cellules nécrotiques
- D) Faux : Cellules apoptotiques
- E) Faux

QCM 17 : B

- A) Faux : Cellules apoptotiques
- B) Vrai
- C) Faux : Si l'item était vrai, les cellules nécrotiques ne pourraient pas incorporées Annexine V + IP
- D) Faux : Item wtf, ça permet de faire un marquage, ça n'induit pas l'apoptose !
- E) Faux

QCM 18 : ACD

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

QCM 19 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : par définition, les procaryotes ne possèdent pas de noyau
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : 1 seule origine de réplication chez les procaryotes
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 21 : B

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

QCM 22 : ABC

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

QCM 23 : ABCD

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

QCM 24 : BD

- A) Faux : 1/2
- B) Vrai
- C) Faux : allèle muté
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : PCR-RFL puis vérification par séquençage
- C) Faux : un enfant atteint a majoritairement un parent atteint car il s'agit dans 90% des cas de néomutations
- D) Vrai : si les parents sont non atteints ils ne sont pas porteurs de la mutation puisqu'il s'agit d'une transmission autosomique dominante donc si leur enfant est atteint c'est qu'il s'agit d'une néomutation donc le risque de récurrence est bien le même que dans la population générale
- E) Faux

QCM 26 : CD

- A) Faux : $\frac{1}{2}$ car transmission autosomique dominante
- B) Faux : ça ne peut pas être lié à l'X puisqu'il y a une transmission d'un père à son fils + la transmission est clairement verticale=dominante
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : AC

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

QCM 28 : BC

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

QCM 29 : C

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

QCM 30 : BCD

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

QCM 31 : E

- A) Faux : différenciée à la fécondation ??
- B) Faux : évidemment
- C) Faux
- D) Faux : Müller !!
- E) Vrai

QCM 32 : BD

- A) Faux : pas l'évolution des espèces
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : En phase S
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 34 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux : Sexe masculin
- D) Faux : Zygotène
- E) Faux

QCM 35 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux : Quelques heures
- D) Faux : 16
- E) Faux

QCM 36 : AD

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

QCM 37 : A

- A) Vrai
- B) Faux : thèque externe
- C) Faux : le GP2 est expulsé par la fécondation
- D) Faux : primordiaux
- E) Faux

QCM 38 : D

- A) Faux : hypothalamus
- B) Faux : 14 JOURS ++
- C) Faux : c'est la granulosa
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 39 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : clivage des protéines
- E) Faux

QCM 40 : BC

- A) Faux : chromosomes X
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux