

CORRECTION

Tutorat n°8

14/11/2017



UE2 – 45 QCM

UE4 – 20 QCM

1/	A D	2/	ABD	3/	ACD	4/	ACD	5/	ABC
6/	B	7/	C	8/	BCD	9/	D	10/	A D
11/	D	12/	AB	13/	A D	14/	C	15/	ABD
16/	B	17/	B	18/	CD	19/	D	20/	C
21/	E	22/	A	23/	AC	24/	C	25/	ABD
26/	BD	27/	A	28/	ACD	29/	B	30/	ABC
31/	ACD	32/	AB	33/	BD	34/	AC	35/	E
36/	A	37/	A	38/	ACD	39/	C	40/	C
41/	ACD	42/	AB	43/	ABCD	44/	AC	45/	ABC

Biologie Cellulaire

QCM 1 : AD

- A) Vrai : Cf. Le texte, il faut le lire :p
- B) Faux
- C) Faux : Nawak, c'est le témoin
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est une protéine physiologique, elle peut être présente dans des tissus hépatiques normaux Cf. Figure 1.A
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Une hyperméthylation inhibe l'expression du gène et CENP-K est corrélé à la prolifération cellulaire dans les CHC.
- C) Vrai
- D) Vrai, c'est qu'une supposition et l'insertion semble vraie.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : ABC

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

QCM 6 : B

- A) Faux : Ici on voit que sur la partie de gauche il y a bien synthèse du RI alors qu'il n'y a pas de réticulum endoplasmique
- B) Vrai
- C) Faux: Lorsqu'on utilise la protéase à droite (avec RE) une partie est restante, elle était dans le RE, seule la partie cytosolique (extra RE) a été dégradée par la protéase
- D) Faux: La proposition n'est pas compatible, dans les puits de droite (avec RE) on observe bien la présence de RI (pas de dégradation), le RE ne sécrète donc pas de protéase
- E) Faux

QCM 7 : C

- A) Faux : Ils sont organisés en faisceaux larges ou câble de stress
- B) Faux : favorise la dépolymérisation du microtubule
- C) Vrai
- D) Faux : elle va se diviser mais former une cellule multinucléée
- E) Faux

QCM 8 : BCD

- A) Faux : 2 types de lamines A et B
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : D

- A) Faux : 9 triplets
- B) Faux : les moteurs des microtubules sont la dynéine et la kinésine (font le transport de vésicule/organites..)
- C) Faux : Le pôle – est proximal
- D) Vrai
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : remplacer 146 par 200 pdb
- C) Faux : Après digestion totale on obtient des fragments de 146pdb
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : D

- A) Faux : assemblage des dimères par les chaperons en 2 étapes : d'abord hétérodimère H3/H4 puis l'hétérodimère H2A/H2B
- B) Faux : L'emplacement des facteurs de remodelage est RÉGULÉ
- C) Faux : Variant d'H3 (remplacer à chaque fois) le reste est juste
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : méthylation K4 => ACTIVE, (tri)-méthylation en K9 => inactive
- D) Faux : remplacer charge « négative »(des queues) par charge « positive »
- E) Faux

QCM 13 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : les **corps de Cajal** = **assemblage des spliceosomes** et **activation de la télomérase** • Les **corps PML** = fonction **d'assemblage** de certaines protéines du noyau qui interviennent dans la régulation du devenir cellulaire, l'apoptose, la sénescence...
- C) Faux : l'espace nucléaire n'est PAS égal à l'espace occupé par les gènes.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : C

- A) Faux : Ras = voie des MAP kinases
- B) Faux : La MAP kkk phosphoryles la MAP kk
- C) Vrai
- D) Faux : le récepteur tyrosine kinase est single pass
- E) Faux

QCM 15 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, c'est un suppresseur de tumeur
- D) Vrai
- E) Faux

Embryologie

QCM 16 : B

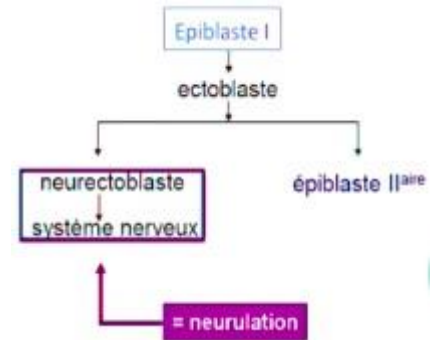
- A) Faux : ok on a acquisition de la polarité au stade de morula, mais c'est que les cellules trophoblastiques !
- B) Vrai
- C) Faux : ITEM INSPIRÉ DU CC DE L'AN DERNIER, la ZP rigide bien ronde est à droite !! Je vous ai mis un indice en rajoutant le 3, pour distinguer la ZP de l'œuf qui est en train d'en sortir donc PAS D'EXCUSES !
- D) Faux : mauvaise semaine <3
- E) Faux

QCM 17 : B

- B) Vrai : 5.2.4.3.1.

QCM 18 : CD

- A) Faux : épiblaste et hypoblaste après la gastrulation ?? wtf ?
- B) Faux : ECTOBLASTE DE RECOUVREMENT ou EPIBLASTE SECONDAIRE MAIS PAS JUSTE ECTOBLASTE !!!!
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux



QCM 19 : D – que du par coeur

- A) Faux : en partie oui, pas entièrement – les reins dérivent du MIE
- B) Faux : de la portion caudale de l'IP antérieur
- C) Faux : septum uro-rectal
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : C

- A) Faux : il y en a 3, la zone de progression n'en est pas une.
- B) Faux : crête apicale ectodermique (AER)
- C) Vrai
- D) Faux : mésoblaste indifférencié
- E) Faux

QCM 21 : E

- A) Faux : le plafond !
- B) Faux : DU bourgeon frontal ! On n'en a qu'un :)
- C) Faux : extrémités ventrales
- D) Faux : ils ne fusionnent pas ensemble justement !
- E) Vrai

Petit mot rapide de la fin de ce tut' : bossez bien pour le CCB, on essaie de vous préparer au mieux pour le CC avec des relectures / items des profs parfois donc c'est vraiment pas à négliger ! Pour toutes les questions n'hésitez pas, c'est maintenant et pas le jour du CC qu'il faut douter ☺
Embryons et chocolat, l'embryo vous aime ♥

Jeannine ♥

Histologie

QCM 22 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'interaction entre la dynéine et la tubuline qui permet le mouvement.
- C) Faux : Ces molécules consolident les microfilaments d'actine des microvillosités.
- D) Faux : la vinculine est une protéine cytoplasmique présente dans les jonctions adhérentes. Elle se lie aux microfilaments d'actine et fait le lien avec les cadhérines des jonctions.
- E) Faux

QCM 23 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : glandes tubuleuses simples non ramifiées.
- C) Vrai
- D) Faux : ce sont des sécrétions muqueuses !
- E) Faux

QCM 24 : C

- A) Faux : ils représentent 45% du volume sanguin total.
- B) Faux : il représente 55% du volume sanguin total.
- C) Vrai
- D) Faux : hématocrite = volume des globules rouges / volume sanguin total.
- E) Faux

QCM 25 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai : ils contiennent des granules acidophiles et des granules éosinophiles.
- C) Faux : 3 à 8h (24h c'est pour les polynucléaires neutrophiles).
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : BD

- A) Faux : elle débute dans les îlots de Wolf et Pander (pendant la période embryonnaire).
- B) Vrai
- C) Faux : on peut les distinguer à partir du stade myélocyte.
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Des chaînes **légères** de myosine
- C) Faux : Segments transversaux → Desmosomes, jonctions adhérentes ; Segments longitudinaux → Jonctions communicantes
- D) Faux : Elles sont situées dans un tissu conjonctif dense
- E) Faux

QCM 28 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Visualisation indirecte
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : B

- A) Faux : C'est la définition d'un oligodendrocyte
- B) Vrai
- C) Faux : Elles ont des jonctions adhérentes mais pas de jonctions occlusives
- D) Faux : C'est les astrocytes
- E) Faux

QCM 30 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les précurseurs des vésicules synaptiques contiennent aussi des enzymes
- E) Faux

QCM 31 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : les fibroblastes sont reliés par des prolongements cytoplasmiques
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : lobulaire
- D) Faux : alimentaire, **hépatique** et adipocytaire
- E) Faux

QCM 33 : BD

- A) Faux : Le cartilage hyalin n'est pas innervé !
- B) Vrai
- C) Faux : Le fibrocartilage n'est pas entouré de périchondre !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 34 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : La calcitonine est hypo-calcémiant et favorise la **production** osseuse
- C) Vrai
- D) Faux : ils agissent indirectement en permettant la production de facteurs moléculaires locaux qui ont une action autocrine
- E) Faux

BDR

QCM 35 : E

- A) Faux, la cellule est en cours de division mais pas encore séparée donc 4nADN
- B) Faux, pas de leptotène en 2ème division
- C) Faux, à l'ovulation l'ovocyte n'a achevé que sa première division méiotique donc nK et 2nADN
- D) Faux, on le répète encore une fois, la méiose commence à 2nADN donc même s'il y a passage à 4nADN pour que la division ait lieu, on passe bien de 2nADN à 2nADN donc EQUATIONNELLE !
- E) Vrai

QCM 36 : A

- A) Vrai
- B) Faux, Sertoli +++
- C) Faux, c'est Leydig qui sécrète la testostérone
- D) Faux, unité de base du testicule = TS ++
- E) Faux

QCM 37 : A

QCM 38 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux, rôle paracrine et autocrine +++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 39 : C

- 1- Vrai
- 2- Faux, membrane acrosomale interne !

QCM 40 : C

- A) Faux : après
- B) Faux : spermatogénèse
- C) Vrai
- D) Faux : spz
- E) Faux

QCM 41 : ACD

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

QCM 42 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : DHT
- D) Faux : testo
- E) Faux

QCM 43 : ABCD

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

QCM 44 : (annale) AC

- A) Vrai
- B) Faux : il existe toujours
- C) Vrai
- D) Faux : aucun rapport
- E)

QCM 45 :ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai :
- D) Faux : zone pellucide (celui qui tombe dans le piège au concours je le balaye a la PP1)
- E) Faux

1/	D	2/	D	3/	B	4/	B	5/	A
6/	B	7/	C	8/	D	9/	D	10/	B
11/	D	12/	C	13/	A	14/	E	15/	C
16/	E	17/	D	18/	C	19/	C	20/	B
21/	D	22/	B						

QRU 1 : Réponse D

- A) Faux : On a une série de valeurs dont on peut déterminer la médiane.
 B) Faux : On prend le nombre de visite de plusieurs patients après leur scoliose : c'est une variable quantitative discrète dont on peut déterminer la médiane.
 C) Faux : On recueille plusieurs surfaces c'est une donc une variable quantitative discrète dont on peut déterminer la variable.
 D) Vrai : Il s'agit d'une variable qualitative : on ne peut donc pas déterminer de médiane.
 E) Vrai :

QRU 2 : Réponse D

- A) Faux : défini en compréhension / implicite !
 B) Faux : non ! c'est 5 tout simplement
 C) Faux : C'est l'inverse : $2^p = 2^{30}$
 D) Vrai : $\text{Card}(A) \times \text{Card}(B)$
 E) Faux

QRU 3 : Réponse B

- A) Faux :
 B) Vrai : Les musiques défilent une à une jusqu'à ce que les 20 soient passées. Donc on utilise la permutation d'un ensemble fini à n éléments = sans remise, ordonné. Donc il y a 20 ! playlists possibles
 C) Faux
 D) Faux
 E) Faux

QRU 4 : Réponse B

- A) Faux : On utilise une loi binomiale et non pas une loi de Poisson ici, car on a 100 essais, et à chaque fois deux issues : échec ou réussite.
 B) Vrai : Et oui la loi géométrique est utilisée pour déterminer la probabilité d'avoir le premier échec à un essai X.
 C) Faux : Attention ! On demande la probabilité de RATER moins de 3 thrombolyse, du coup on utilise une loi binomiale de paramètres $n = 100$ et $p = 0,1$ (probabilité de rater l'opération)
 D) Faux : Non on ne peut pas car $p > 0,10$
 E) Faux

QRU 5 : Réponse A

- A) Vrai : $P(A) = 0,5$ et $P(B) = 0,2$
 A est inclus dans B donc $P(A \cap B) = P(A)$
 $P(A/B) = P(A) / P(B) = 0,2 / 0,5 = 0,4$
 B) Faux
 C) Faux
 D) Faux
 E) Faux

QRU 6 : Réponse B

A) Faux

B) Vrai : On cherche $P(M | T+)$. $P(M | T+) = \frac{P(M \cap T+)}{P(T+)} = \frac{P(T+|M) \cdot P(M)}{P(T+|M) \cdot P(M) + P(T+|NM) \cdot P(NM)}$ or, $P(T+ | M) = 0,9$; $P(M) = 0,01$;
 $P(T+ | NM) = 0,1$; $P(NM) = 0,99$. Remplaçons ! $\frac{0,9 \cdot 0,01}{0,9 \cdot 0,01 + 0,1 \cdot 0,99} = \frac{0,009}{0,009 + 0,099} = \frac{0,009}{0,108} = 0,083$

Et la vous vous dites "Comment faire pour calculer $0,009 / 0,108$ de tête ?" , il suffit d'arrondir à $0,009 / 0,1 = 0,09$, on cherche le résultat le plus proche dans les propositions → 0,083 (j'ai fait exprès de mettre des valeurs éloignées les unes des autres).

C) Faux

D) Faux

E) Faux

QRU 7 : Réponse C

A) Faux : Il y a plus de 200 participants à l'étude de plus les intervalles sont fixés à priori (tous les trimestres). C'est la méthode actuarielle.

B) Faux : C'est le taux de survie qui est de 34%.

C) Vrai :

D) Faux : Certains patients ont été censurés car ils ont été perdu de vue et d'autres sont morts donc tous ne sont pas restés pendant les 24 mois.

E) Faux

QRU 8 : Réponse D

A) Faux : $LR+ = 0,7 / (1-0,4) = 0,7 / 0,6 > 1$ mais < 10 donc la prob post-test augmente mais PAS TRES SIGNIFICATIVEMENT

B) Faux : voir A)

C) Faux : $LR+ = 0,7 / (1-0,4) = 0,7 / 0,6 > 1$ donc le test est utile

D) Vrai : voir C)

E) Faux

QRU 9 : Réponse D

A) Faux : Il y a aussi les connaissances théoriques et le savoir-faire.

B) Faux : C'est le mode actif !

C) Faux : Elle est presque toujours présente.

D) Vrai : Le déclenchement et le fonctionnement sont automatiques, pas d'intervention humaine !

E) Faux

QRU 10 : Réponse B Relu par le Pr Bénoliel

A) Faux : H_0 « il n'y a pas de différence entre les 2 groupes sportifs et non sportifs »

B) Vrai : Nb ddl = $(16 - 1) + (15 - 1) = 15 + 14 = 29$

C) Faux : $Z_{théorique} = 2,045 < 2,4$ donc on rejette H_0

D) Faux : $2,4 < 2,462$ donc le degré de signification fixé à postériori est égal à 0,05

E) Faux

QRU 11 : Réponse D Relu par le Pr. Bénoliel

A) Faux : Définition de la médiane

B) Faux : Définition de l'écart-type ou de la variance

C) Faux : C'est la médiane qui a cet avantage !

D) Vrai

E) Faux

QRU 12 : Réponse C Relu par le Pr. Bénoliel

A) Faux : Non H_0 c'est "Il n'y a pas de différence significative entre les deux traitements".

B) Faux : L'échantillon est largement supérieur à 30, et de plus ce sont des séries appariées, il faut donc utiliser la méthode de couples !

C) Vrai : Variables qualitatives / quantitatives, $n > 30$, séries appariées, on utilise donc bien ce test !

D) Faux : Surtout pas !! H_1 est accepté, mais cela ne signifie pas automatiquement que le Détoux est plus efficace, ça peut aussi être l'ancien traitement qui est plus efficace.

E) Faux

QRU 13 : Réponse A Relu par le Pr. Bénoliel

- A) Vrai
- B) Faux : Pour 95% c'est 1,96 !
- C) Faux : Non ce n'est pas ponctuel et ce n'est pas à l'échelle de l'échantillon !
- D) Faux : Moins il y a de sujets, plus l'intervalle est large.
- E) Faux

QRU 14 : Réponse E Relu par le Pr. Bénoliel

- A) Faux : le risque de REJETER H_0 si H_0 est vraie
- B) Faux : le risque d'ACCEPTER H_0 si H_0 est fausse
- C) Faux : le risque de REJETER H_0 si H_0 est fausse
- D) Faux : c'est l'inverse
- E) Vrai

QRU 15 : Réponse C Relu par le Pr. Bénoliel

- A) Faux : l'intervalle qui contient 68,2% des étudiants est : $[18 - 1 ; 18 + 1] = [17 ; 19]$.
- B) Faux : l'intervalle qui contient 99,6% des étudiants est : $[18 - 2,6 \times 1 ; 18 + 2,6 \times 1] = [15,4 ; 20,6]$
- C) Vrai : voir A).
- D) Faux : 15,7% des étudiants ont plus de 19 ans.
- E) Faux

QRU 16 : Réponse E Relu par le Pr. Bénoliel

- A) Faux : En effet on utilisera χ^2 mais il y aura $(\text{nb de colonnes} - 1)(\text{nb de lignes} - 1) = (2-1)(3-1) = 2 \text{ ddl}$. Il y a 2 colonnes et 3 lignes (*celles des totaux ne compte pas*).
- B) Faux : Ici l'énoncé est riche il y a plus de deux pourcentages ! Donc on peut utiliser un test de comparaison de pourcentages car il s'agit bien de comparaison qualitatif / qualitatif MAIS on lui préférerait le test du Chi-2 qui peut prendre en compte plus de données (comme dans un énoncé plus riche comme celui-ci).
- C) Faux : L'hypothèse H_1 est il y a une différence entre le groupe citadin et rural. Ça n'est pas la même chose que de conclure en généralisant à l'ensemble de la population française. $H_1 \neq \text{Conclusion}$
- D) Faux : Il faut regarder l'effectif total du groupe qui est ici de 100, donc $>>> 12$.
- E) Vrai :

QRU 17 : Réponse D Relu par le Pr. Bénoliel

- A) Faux : Ici vous allez comparer « le jour de la semaine » (variable qualitative) avec « le nombre de fois où elle trébuche » (variable quantitative). Par ailleurs l'effectif dans le groupe « lundi » est de 4 de même pour le dimanche (car elle mène l'étude 4 semaines d'affilées), donc on utilisera U Mann et Whitney.
- B) Faux : Avec le test de corrélation on peut dire que deux données sont corrélées mais pas qu'il y a un lien de causalité. On peut dire qu'elles sont liées mais pas que l'une est la cause de l'autre.
- C) Faux : Ici on aura une comparaison entre un caractère quantitatif et qualitatif ; ainsi on n'utilisera pas un test du Chi-2 mais le test de U Mann et Whitney.
- D) Vrai : Oui car on a deux variables quantitatives.
- E) Faux :

QRU 18 : Réponse C

- A) Faux : les médianes sont différentes, les traits dans les rectangles ne sont pas à la même hauteur.
- B) Faux : La distribution est différentes car les boîtes ont une étendue différente.
- C) Vrai : Au-dessus de la médiane on a bien 50% de la population.
- D) Faux : C'est avec le cathéter de type 1 !
- E) Faux

QRU 19 : Réponse C

- A) Faux : C'est l'inverse !
- B) Faux : La myoglobine est plus efficace !
- C) Vrai : Oui car la courbe est très proche du coin supérieur gauche.
- D) Faux : Justement ce n'est pas très significatif.
- E) Faux

QRU 20 : Réponse B

- A) Faux : voir B
- B) Vrai :
- C) Faux : sens INVERSE
- D) Faux : le nombre de faux NEGATIFS diminue
- E) Faux

QRU 21 : Réponse D Relu par le Pr. Pradier

- A) Faux : $RR = \frac{\text{Incidence de la maladie chez les sujets exposés}}{\text{Incidence de la maladie chez les non-exposés}} = \frac{70/110}{30/90}$ Mais ici on a une enquête rétrospective de type Cas-témoins ! On ne peut donc pas calculer l'incidence qui est un paramètre qui s'observe sur la durée (lors d'enquêtes prospectives)
- B) Faux : $OR = \frac{\text{Exposés malades} \times \text{non exposés non malades}}{\text{Non exposé malades} \times \text{exposés non malades}} = \frac{70 \times 60}{30 \times 40}$
- C) Faux : cf A
- D) Vrai : C'est exact la situation colle avec une enquête Cas-témoins (recherche d'exposition passée à partir de patients déjà atteints de la maladie ou sains) et $OR = \frac{70 \times 60}{30 \times 40}$
- E) Faux

QRU 22 : Réponse B Relu par le Pr. Pradier

- A) Faux : Non les enquêtes Cas-témoins ne permettent pas de calculer le RR, seulement l'OR.
- B) Vrai :
- C) Faux : On ne peut pas calculer le RR avec les études transversales car on ne peut pas connaître l'incidence (on connaît seulement la prévalence).
- D) Faux :
- E) Faux

Dédicace au Pr. Bénoliel qui relis tous nos QRU en prenant bien le temps de les corriger et au Pr. Pradier qui est grave mignon avec nous. La dernière fois on vous avait mis plus de 20 QRU car les profs avaient dit l'an dernier (quand on est passé des QCM au QRU) que les QRU étant plus rapides à faire il y aurait peut-être plus de 20 QRU. De 20 à 25 QRU en théorie.

(Emma continue c'est bientôt finiiii : <3 tu es la plus forte fonce !)*

BRAVOOO pour avoir terminé ce dernier tutorat, lâchez rien et on se retrouve au concours blanc ;) Bon courage à tous