

TUTORAT UE 2 2013-2014 – Biologie cellulaire

CORRECTION Séance n°9 – Semaine du 12/11/2013

Mitose-Méiose Carillo

QCM n°1 : B

- A. Faux, il n'y en a que 4 (à la limite 5 si on compte la phase G0)
- B. Vrai**
- C. Faux, les deux cellules filles ont leur matériel génétique identique, mais tout le reste est réparti par hasard. Ex : spermatogénèse, ovogénèse, cellule souche hématopoïétique.
- D. Faux, somatique seulement, germinal étant la méiose.
- E. Faux, c'est la seule phase discrète, c'est-à-dire bien discernable, sans ambiguïté.

QCM n°2 : B,D

- A. Faux, Commence dès phase G2 mais n'est pas visualisable
- B. Vrai**
- C. Faux, Ce fait en phase S
- D. Vrai**
- E. Faux, à ce stade : longs, flexueux, entremêlés, et chromatides sœurs invisibles

QCM n°3 : A,B,C,D,E

- A. Vrai.**
- B. Vrai.**
- C. Vrai**
- D. Vrai.**
- E. Vrai**

QCM n°4 : A,C,E

- A. Vrai**
- B. Faux, c'est irréversible, et peut mener à des aneuploïdies ! C'est pourquoi le dernier point de contrôle est en métaphase
- C. Vrai**
- D. Faux, c'est en métaphase qu'on observera le degré de condensation maximal
- E. Vrai**

QCM n°5 : F

- A. Faux, c'est une protéase.
- B. Faux, c'est l'inverse
- C. Faux, formé de microfilament d'actine.
- D. Faux, avant.
- E. Faux, elle est situé au milieu des deux pôles exactement pour éviter une mauvaise répartition du matériel génétique qui peut avoir de grave conséquence

QCM n°6 : B,C,E

- A. Faux, elle augmente l'activité des catastrophines et inactive les MAPs stabilisatrice, car le but est d'augmenter l'instabilité.
- B. Vrai**
- C. Vrai**
- D. Faux, nanomètre, attention au dimension
- E. Vrai**

QCM n°7 : C,E

- A. Faux, c'est aussi normal dans les cellules plasmodiales.
- B. Faux, ici on est dans le cas d'une endoreduplication.
- C. Vrai.**
- D. Faux, une amitose est une répartition aléatoire du matériel génétique et est non viable alors que la division par scissiparité est le mode de division des procaryotes et des mitochondries, et aboutit à une répartition équitable du matériel génétique.
- E. Vrai.**

QCM n°8 : A,C,D,E

- A. Vrai**
- B. Faux, Elle concerne la prophase 1, la prophase 2 n'existe pas car le matériel génétique est déjà condensé.
- C. Vrai.**
- D. Vrai**
- E. Vrai**

QCM n°9: A,B,E

- A. Vrai**
- B. Vrai**
- C. Faux, c'est la D
- D. Faux, c'est la C
- E. Vrai**

QCM n°10 : A,B,C,E

- A. Vrai**, recombinaison génétique \propto longueur du complexe
- B. Vrai**
- C. Vrai**, permet un accrochage amphitélique du bivalent sur le fuseau.
- D. Faux, pas pour la mitose
- E. Vrai**

QCM n°11 : B,C,D,E.

- A. Faux, il caractérise le zygotène. Au pachytène, il atteint sa complétion (=il se termine).
- B. Vrai.**
- C. Vrai.**
- D. Vrai.**
- E. Faux, l'enveloppe nucléaire se désagrège en prométaphase !

QCM n°12 : A,C,E

- A. Vrai.**
- B. Faux, l'accrochage du bivalent est amphitélique, contrairement à celui du chromosome, qui est monotélique.
- C. Vrai.**
- D. Faux, en début d'anaphase I.
- E. Vrai.**

QCM n°13 : F

- A. Faux
- B. Faux
- C. Faux.
- D. Faux
- E. Faux
- F. **Vrai**, c'est 1B-2A-3D-4E-5C

QCM n°14 : A,B,E

- A. Vrai**
- B. Vrai.**
- C. Faux, ces anomalies sont dites équilibrées lorsqu'il n'y a pas de perte ou de gain de matériel génétique, mais la notion de viabilité n'intervient pas directement.
- D. Faux, 3% est le taux d'embryons triploïdes (cellules à 3n chromosomes)
- E. Vrai**

QCM n°15 : B,D,E

- A. Faux, on peut vivre avec une trisomie 13.
- B. Vrai**, toutes les monosomies autosomiques sont non viables. YY et Y0 n'existent pas (=non viables)
- C. Faux, syndrome de Down= trisomie 21 → viable.
- D. Vrai**, la trisomie 16 est non viable.
- E. Vrai**, les triploïdies (3n chromosomes) sont non viables.