

Université Claude Bernard  Lyon 1



Tutorat Lyon Est

Année Universitaire 2023 – 2024

Unité d'Enseignement 5

Contrôle Continu 1 : 2022-23

**Meroua KADI
Samy SILHADI
Apolline FREZZA**

Question 1 – A propos de la méiose : BCDE

Indiquez le ou les item(s) juste(s) :

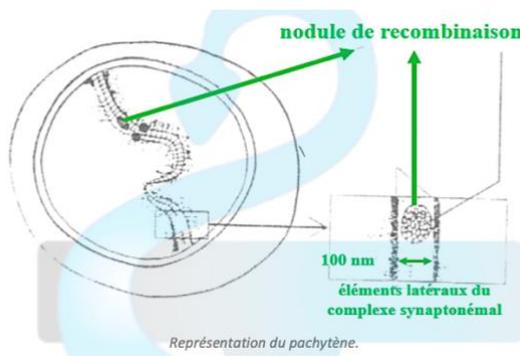
- A. Il existe deux réplifications de l'ADN un ont lieu avant chaque prophase.
- B. La prophase I est plus longue que la phase II.
- C. Elle permet la formation de 4 cellules haploïdes ayant chacune 1n chromosome à 1 chromatide.
- D. Les nodules de recombinaison sont présents au stade pachytène de la prophase I.
- E. Tous les nodules de recombinaison sont dans des chiasmats.

A FAUX Seulement avant la prophase I

B VRAI Elle dure environ 3 semaines.

C VRAI On obtient 4 cellules haploïdes N,C

D VRAI Comme on peut le voir ci-dessous, au stade pachytène.



E VRAI Mais **attention** l'inverse est faux.

Question 2 – A propos de la spermatogenèse : AD

Indiquez le ou les item(s) juste(s) :

- A. Elle se compose de trois étapes : les mitoses, la méiose et la cytodifférenciation.
- B. Les cellules de Leydig ont un rôle majeur dans la fonction exocrine de la spermatogenèse.
- C. Une spermatogonie Ap permet la formation de 4 cellules filles haploïdes nommées les spermatozoïdes.
- D. Une spermatozoïde devient un spermatozoïde après la spermiogenèse.
- E. Le centriole proximal d'un spermatozoïde est formé de 9 doublets périphériques et d'un doublet central.

A VRAI Cours

B FAUX C'est le rôle des cellules de Sertoli qui interviennent dans la formation des spermatozoïdes qui iront vers l'extérieur donc **EXOcrine**. Les cellules de Leydig sécrètent plutôt la testostérone qui reste dans l'organisme donc rôle **ENDOcrine**

C FAUX On obtient 16 spermatides pour une spermatogonie Ap

D VRAI Cours

E FAUX Le centriole proximal est constitué de 9 triplets de microtubules et ne contient pas de doublet central.

Question 3 – A propos de la fécondation : ABC

Indiquez le ou les item(s) juste(s) :

- A. La capacitation est définie par l'acquisition d'un mouvement hyperactif des spermatozoïdes.
- B. Le mouvement hyperactif des spermatozoïdes est secondaire à des afflux de calcium intracellulaires.
- C. La principale enzyme libérée par le spermatozoïde lors de la réaction acrosomique est la hyaluronidase.
- D. Le spermatozoïde fécondant est celui qui a réalisé sa réaction acrosomique précocement.
- E. La zone pellucide de l'ovocyte est composée d'un maillage de lipides que les spermatozoïdes capacité doit traverser.

A VRAI

B VRAI

C VRAI

D FAUX Au contraire celui qui a réalisé sa réaction acrosomique précocement ne peut pas être fécondant.

E FAUX Attention ce sont des chaînes oligosaccharidiques et pas lipidiques (voir UE2 pour la différence)

Question 4 – A propos de la première semaine de développement embryonnaire : BDE

Indiquez le ou les item(s) juste(s) :

- A. Elle débute lorsque l'embryon est niché dans l'endomètre.
- B. Le blastomère est une cellule totipotente.
- C. La reprogammation du génome embryonnaire débute lorsque le spermatozoïde féconde l'ovocyte.
- D. La pluripotence est l'aptitude d'une cellule à générer plusieurs types cellulaires.
- E. Un zygote possède une chance sur deux d'atteindre le stade de blastocyste.

A FAUX L'implantation a lieu entre J4 et J7.

B VRAI C'est vrai, cela signifie que le blastomère est capable de développer un individu complet.

C FAUX Elle a lieu à J3

D VRAI En effet, on peut générer plusieurs types cellulaires

E VRAI Phrase de cours