

# DM n°1 : BDR – Méiose et généralités

Tutorat 2017-2018 : 10 QCMS



## **QCM 1 : A propos des généralités et de la méiose :**

- A) La ségrégation aléatoire des chromosomes au cours de l'anaphase 1 permet une variabilité intra-individuelle
- B) Les cellules somatiques comme les cellules germinales peuvent fusionner physiologiquement
- C) La différenciation sexuelle du cerveau au développement fœtal permet l'orientation sexuelle
- D) Une mitose correspond à une division cellulaire après une phase de réplication de l'ADN
- E) A, B, C et D sont faux

## **QCM 2 : A propos de la méiose :**

- A) Les chromosomes se positionnent perpendiculairement à la plaque équatoriale en métaphase 1
- B) Au stade zygotène, on voit apparaître les bivalents
- C) Les crossing-over sont observés au stade pachytène. C'est un phénomène anatomique qui permet des échanges de morceaux de chromosomes entre homologues
- D) La première division est réductionnelle en terme d'ADN, en effet, on passe de 4nADN à 2nADN
- E) A, B, C et D sont faux

## **QCM 3 : Donnez la(les) vraie(s) :**

- A) La reproduction vraie permet une adaptation rapide à l'environnement
- B) On dit que l'ontogénèse, évolution d'un individu de sa conception à sa mort reflète la phylogénèse, évolution d'une espèce
- C) Les crossing-over en pachytène de prophase 1 participent à la diversité des espèces
- D) Il n'y a pas de crossing-over dans les chromosomes sexuels
- E) A, B, C et D sont faux

## **QCM 4 : Donnez les points communs entre la spermatogénèse et l'ovogénèse :**

- A) Le stock de gonies fixé avant la naissance
- B) La méiose continue
- C) L'obtention de gamètes haploïdes très différenciés
- D) L'obtention de gamètes de même taille
- E) A, B, C et D sont faux

## **QCM 5 : Concernant la méiose :**

- A) Elle a pour but le passage à l'haploïdie et l'augmentation de la diversité au sein de l'espèce
- B) Sa première division se caractérise par une prophase longue comportant 5 étapes spécifiques
- C) Les chiasmas sont un phénomène anatomique visibles une fois les crossing-over terminés pendant le stade diplotène
- D) En métaphase 2 les chromosomes s'alignent parallèlement à la plaque équatoriale
- E) A, B, C et D sont faux

## **QCM 6 :**

La méiose permet de diviser par 2 la quantité d'ADN **CAR** on passe de 2nK à nK

## **QCM 7 : A propos de la gamétogénèse les 4 étapes chez l'homme sont dans l'ordre:**

- A) La multiplication → la croissance → la maturation cytoplasmique → la maturation nucléaire
- B) La multiplication → la croissance → la spermiogénèse → la maturation nucléaire
- C) La croissance → la multiplication → la méiose → la différenciation
- D) La multiplication → croissance → maturation nucléaire → Spermatogénèse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos des chromosomes :**

- A) Les chromosomes portent l'information génétique
- B) Chez l'homme il existe 22 paires de gonosomes et 1 paire d'autosome
- C) Un chromosome double correspond à un chromosome a deux chromatides
- D) Dans une paire de chromosome, un chromosome vient du père de l'autre de la mère
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : La spermatogénèse et l'ovogénèse sont des processus qui possèdent en commun certaines caractéristiques parmi celles proposées, lesquelles ?**

- A) La durée
- B) Le potentiel de multiplication des cellules souches maintenu tout au long de la période d'activité génitale
- C) Le rendement
- D) L'obtention de gamètes haploïdes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : Le brassage de l'information génétique est permise par :**

- A) La répartition aléatoire des chromosomes autour de la plaque équatoriale pendant la prophase de 1ere division méiotique
- B) Le brassage génétique survenant durant la prophase de deuxième division méiotique
- C) Les chromosomes sexuels ne vont pas se positionner sur la plaque équatoriale lors de la métaphase de 1ere division méiotique
- D) J'ai perfect le DM1 parce que ce cour est trop simple (V)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses