

Devoir Maison n°1 : Epreuve UE1 - Biomol

Tutorat 2013-2014 : 9 QCMS – 15 MIN – Code épreuve : 0001



→ POLY 1 TUT'RENTREE

QCM1 : A propos des cellules eucaryotes humaines, donnez les vraies.

- A) Les cellules somatiques possèdent 23 paires de chromosomes (22 paires d'autosomes et 1 paire de gonosome).
- B) Les cellules sexuelles (spermatozoïde ou ovocyte) sont diploïdes.
- C) Les cellules diploïdes sont formées à partir des cellules haploïdes lors de la méiose.
- D) Dans les cellules eucaryotes, les chromosomes sont sous formes linéaires.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM2 : A propos de la réplication, donnez les vraies.

- A) Le brin direct est synthétisé à partir d'une seule amorce.
- B) Le brin tardif est synthétisé par fragment qui seront ensuite réunis.
- C) Après la réplication, chaque nouvelle molécule d'ADN comprend un brin parentale et un brin fils.
- D) La réplication est simultanée sur les 2 brins mais asymétrique, elle est ainsi bidirectionnelle.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM3 : A propos de la réplication, donnez les vraies.

- A) Une bulle de réplication comprend 2 fourches de réplication.
- B) Une fourche de réplication comprend 2 bulles de réplications.
- C) La réplication se fait en de nombreux points ou origines sur un chromosome.
- D) La réplication est monodirectionnelle à partir de chaque point d'initiation.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM4 : A propos des gènes, donnez les vraies.

- A) Il existe des gènes dits codants et des gènes dits non codants.
- B) Un gène comprend des régions transcrites et des régions non transcrites.
- C) Les régions transcrites comprennent des séquences codantes (introns) et des séquences non codantes (exons).
- D) Une molécule d'ADN comprend un brin codant et un brin non codant.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

QCM5 : A propos de la transcription, donnez les vraies.

- A) L'ARN polymérase II est l'enzyme de la transcription, elle permet seule d'initier la transcription.
- B) La transcription aboutit d'abord à un ARN messager mature.
- C) L'épissage correspond à l'excision des exons et la mise bout à bout des introns.
- D) Les facteurs de transcription généraux interagissent avec les facteurs de transcription spécifiques et l'ARN polymérase.
- E) Aucune de ces réponses n'est correcte.

→ POLY 2 TUT'RENTREE

QCM 6 : A propos du code génétique, donnez les vraies

- A) Le codon START code toujours pour la Valine.
- B) Il existe 3 codons STOP dans le code génétique.
- C) Le codon AUG est un codon qui indique la fin de la traduction.
- D) Une mutation silencieuse aboutit au même acide aminé.
- E) Toutes les réponses sont fausses

QCM 7 : A propos de la traduction de l'ARNm en protéines, donnez les vraies

- A) Les ARN de transferts sont directement transcrits en ARNt mature.
- B) Les ARN ribosomiaux ont une structure secondaire en feuille de trèfle.
- C) L'inosine est une des bases mineures retrouvées dans l'ARN messager.
- D) Les ARNr ont pour rôle d'apporter les acides aminés.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 8 : A propos de la traduction de l'ARNm en protéines, donnez les vraies

- A) La grosse sous-unité du ribosome possède une activité peptidyl-synthétase.
- B) Le WOUBLE est à l'origine de l'appariement inhabituel de U avec A.
- C) Il existe au moins 1 aminoacyl synthétase pour chaque acide aminé.
- D) Les aminoacyl synthétases assurent l'association spécifique ARNt-AA.
- E) Toutes les réponses sont fausses.

QCM 9 : A propos du fonctionnement de l'Opéron, donnez les vraies

- A) Un opéron inductible sera à l'arrêt en présence de la molécule X
- B) Dans un opéron inductible, la protéine de régulation activatrice sera spontanément active car liée à l'ADN
- C) Le gène régulateur contient l'information nécessaire à la formation de la protéine de régulation
- D) Un opéron répressible permet la synthèse des enzymes nécessaires au catabolisme d'une molécule X
- E) Toutes les réponses sont fausses.