



DM n°2 : Diapo 3 & 4 TTR Partie D, E, F

Tutorat 2017-2018 : 10 QCMS

QCM 1 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) l'ADN est directement transcrit en ARNm
- B) l'ARNt peut être transcrite dans le cytosol
- C) le promoteur fixe la TATAbox avant de commencer la transcription
- D) les séquences introniques sont non codantes mais elles sont quand même transcrites
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 2 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) les gènes procaryotes sont régulés individuellement
- B) les gènes codant et non codant procaryotes sont transcrit par les même ARN polymérase
- C) pour les eucaryotes la traduction est simultanée à la transcription
- D) pour les eucaryotes les gènes sont morcelés d'introns et d'exons
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 3 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) l'ajout de la coiffe sur l'ARN pré-m se fait pendant la transcription
- B) l'ADN polymérase II se fixe au promoteur avant de transcrire l'unité de transcription
- C) les séquences introniques sont des séquences variables permettant l'épissage
- D) après la maturation on obtient une séquence ininterrompue entre le codon Start et Stop
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 4 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) pour le code génétique, il y a 64 combinaisons de 3 nucléotides possible pour former un codon
- B) il existe 3 cadres de lecture théorique de l'ARNm
- C) plusieurs codons peuvent coder pour un même acide aminé
- D) il y a 3 codons stop pour terminer la traduction
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 5 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) une mutation silencieuse ne change pas l'AA codé
- B) le code génétique est organisé en 16 boîtes de 4 codons
- C) une mutation du 3ème nucléotide d'une boîte, induit les conséquences les plus sévères
- D) une insertion multiple de 3 ne décale pas le cadre de lecture
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 6 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) la traduction est assuré par le spliceosome
- B) la grosse sous-unité du ribosome se fixe en premier sur l'ARNm
- C) la traduction se fait en 4 étapes successives : fixation, initiation, élongation, terminaison
- D) la petite sous-unité du ribosome est divisé en 3 partis : A, P, E
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 7 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) en présence de glucose et de lactose, E.coli préfère consommer le lactose
- B) en présence de lactose et de glucose, le lactose se fixe a LacI et l'empêche de se fixer a l'opérateur de l'opéron lactose
- C) en présence de glucose et de lactose la transcription de l'opéron est maximal
- D) en présence de lactose et absence de glucose l'affinité de la polymérase au promoteur de l'opéron lactose est faible
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 8 : indiquez la ou les réponses exactes :

- A) la transcription de l'ADN nécessite une chromatine décompactée
- B) chez les eucaryotes la régulation de la transcription dépend uniquement de facteurs de transcription spécifique
- C) les modifications pré-traductionnelles des histones forment le code histones
- D) la méthylation d'une séquence d'ADN particulière peut être transmise lors de la mitose
- E) les items A, B, C et D sont faux

QCM 9 : Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les gènes codant servent à la synthèse des protéines
- B) Les gènes non codants ne servent à rien pour la synthèse des protéines
- C) Les gènes codants sont transcrits en pré-ARNm, puis en anté-ARNm, servant à la synthèse des acides aminés polaires (tryptophane, alanine...)
- D) Les gènes non codants sont uniquement transcrits.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses (QCM FAIT PAR L'ORGA <3 #HUGO LE + BO)

QCM 10 : Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Il existe $3^4 = 64$ combinaisons de codons différents, dont 3 codons STOP et 1 codon START
- B) Une mutation du 1er nucléotide du codon induit toujours un faux sens conservatif
- C) le codon Start UAG initie la traduction
- D) la transcription repose sur le code génétique
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses

CORRECTION :

QCM 1: D

- A) ~~FAUX~~ : l'ADN est d'abord transcrit en **ARN pré-messager** puis mature en ARNm
- B) ~~FAUX~~ : l'ARNt est uniquement transcrite dans le **noyau**
- C) ~~FAUX~~ : la TATAbox fais partie du promoteur
- D) ~~VRAL~~ :
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 2: B D

- A) ~~FAUX~~ : les gènes **eucaryotes** sont régulée individuellement
- B) ~~VRAL~~ :
- C) ~~FAUX~~ : c'est le cas des **procaryote** et non eucaryote car l'ARN transcrit doit maturé
- D) ~~VRAL~~ :
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 3: A D

- A) ~~VRAL~~ :
- B) ~~FAUX~~ : l'**ARN** polymérase II
- C) ~~FAUX~~ : les séquences intronique sont des séquences **INVARIABLE**
- D) ~~VRAL~~ :
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 4: A B C D

- A) ~~VRAL~~ :
- B) ~~VRAL~~ :
- C) ~~VRAL~~ :
- D) ~~VRAL~~ :
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 5: A B D

- A) ~~VRAL~~ :
- B) ~~VRAL~~ :
- C) ~~FAUX~~ : ce sont les mutations du **2 eme nucléotide** qui sont les plus sévère
- D) ~~VRAL~~ :
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 6: E

- A) ~~FAUX~~ : la traduction est assuré par le **spliceosome**
- B) ~~FAUX~~ : c'est la **petite sous-unité**
- C) ~~FAUX~~ : **en 3 étapes** : la fixation n'existe pas ! ++++
- D) ~~FAUX~~ : c'est la **grosse sous-unité**
- E) ~~VRAL~~ :

QCM 7: B

- A) ~~FAUX~~ : E.coli préfère le **glucose** !! +++
- B) ~~VRAL~~ :
- C) ~~FAUX~~ : la transcription est **maximal en présence de lactose et absence de glucose**
- D) ~~FAUX~~ : en présence uniquement de lactose l'affinité de la polymérase est **forte**
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 8: A D

- A) ~~VRAL~~ :
- B) ~~FAUX~~ : **pas uniquement** pour les eucaryotes
- C) ~~FAUX~~ : modification **POST-traductionnelle** des histones
- D) ~~VRAL~~ :
- E) ~~FAUX~~ :

QCM 9 : A D

- A) Vrai : Facile ;)
- B) Faux : Bien sur que oui, sans les autres ARN la synthèse de protéines ne peut se faire
- C) Faux : item WTF de HUGO ORGA il en a de l'imagination à l'anté-ARNm n'existe pas
- D) Vrai : ils ne sont pas traduits
- E) Faux (QCM FAIT PAR L'ORGA <3 #HUGO LE + BO)

QCM 10 : E

- A) Faux : C'est 4^3 combinaisons
- B) Faux : **PAS TOUJOURS** mais le plus souvent (exemple : on peut avoir une mutation non sens)
- C) Faux : le codon Start est le **AUG** !
- D) Faux : la **TRADUCTION** repose sur le code génétique
- E) Vrai : qcm en featuring de l'UE10 <3<3

Dediii :

Hugo co-tut

Elias

Tous les tuteurs

Tous les pharma

Nans

Jeanie et Elise