

QCM: Une seule réponse est juste

- 1- L'orientation des deux brins de la molécule d'ADN est :
A- droite B- Aléatoire C- Parallèle D- Antiparallèle E- Circulaire
- 2- L'anticodon est porté par :
A- L'ADN B- L'ADN complémentaire C- L'ARNt D- L'ARNm E- Le nucléosome
- 3- Les ribosomes :
A- Sont constitués d'ARNm D- Sont constitués exclusivement de ribonucléosides
B- Sont toujours attachés à la membrane du réticulum E- Participent à la transcription génétique
C- Possèdent des enzymes catalysant la formation d'une liaison peptidique
- 4- Les cellules de la peau possèdent 46 chromosomes, Combien d'autosomes seraient prévus dans une cellule du foie :
A-22 B-44 C-42 D-12 E-23
- 5- Dans une molécule d'ADN l'appariement s'effectue entre :
A- Les 2 brins d'ADN grâce à des liaisons covalentes D- 2 chaînes protéiques de sens opposé
B- Les 2 brins d'ADN grâce à des liaisons hydrogènes E- 2 brins identiques et de sens opposé
C- 2 brins complémentaires et de même sens
- 6- La thymine est la :
A- 6 amino- purine C- D-5 méthyle uracile E- 5 amino 2 hydroxy - purine
B- 2 amino 6 hydroxy-purine D- 2 hydroxy-5 amino-pyrimidine
- 7- L'ADN est :
A- Un polymère de nucléosides C- Est formée d'unités strictement identiques
B- Est une molécule double brin D- Est un polymère de ribonucléotides E- Possède une structure monocaténaire
- 8- L'ADN mitochondriale est :
A- Transmis par le père uniquement B- Circulaire C- Constitué d'exons et d'introns
D- Constitué de longues séquences codantes E- Est aussi présent dans le noyau
- 9- Un locus est :
A- Une forme alternatif d'un gène B- Localisé au niveau du ribosome C- L'endroit où est logé un gène
D- Un allèle E- Est variable pour un même gène
- 10- Soit la séquence suivante d'ADN: 5'- ATTCTCAGCTA-3'. La séquence d'ADN complémentaire est:
A- 3' TTAGAGTCATT 5' B- 3' TAAGAGTCGAT 5' C- 3' TAAGAGAGTTA
D- 3' TAAGAGTCGTT 5' E- 3' TAUGAGTCGAT 5'
- 11- Parmi les protéines suivantes de la réplication chez les procaryotes laquelle joue le rôle d'hélicase :
A. Dna A B. Dna C C. HU D. SSB E. Dna B

- 12- Remettre dans l'ordre les étapes de l'initiation de la traduction
- a- IF2-GTP se lie au fmet-ARNt fmet
 - b- Le ribosome complet se forme ; Le GTP est hydrolysé et les facteurs d'initiation se dissocient
 - c- Le complexe IF2-GTP + Fmet-ARNt Fmet + IF3+IF1+ARNm sont réunis au niveau de la sous unité 30S
 - d- Positionnement du codon d'initiation de la traduction au niveau du site P proche d'une séquence de Shine Dalgarno
- A- a-e-d-b-c B- e-d-a-c-b C- a-e-b-c-d D- b-c-a-d-e E- a-b-c-d-e

- 13- Lors de la traduction:
- A- Une amino-acyl-ARNt synthétase catalyse le transfert de l' aminoacyl -ARNt du site A vers le site P
 - B- Le ribosome se déplace dans le sens 5' → 3' sur L'ARNm
 - C- Les Facteurs d'initiation IF1, IF2 et IF3 catalysent le déplacement du ribosome
 - D- RF1 catalyse la formation de la liaison peptidique
 - E- La translocase permet l'activation de l'acide aminé

- 14- Dans les cellules des mammifères, quelle est parmi les propositions ci-dessous, l'ADN polymérase assurant la synthèse de la totalité du brin tardif ?
- A- ADN polymérase sigma
 - B- ADN polymérase delta
 - C- ADN polymérase gamma
 - D- ADN polymérase bêta
 - E- ADN polymérase alpha

- 15- Chez les procaryotes l'enzyme de la réplication est :
- A- ADN polymérase I
 - B- ADN polymérase II
 - C- ADN polymérase III
 - D- Fragment de klenow
 - E- Taq polymérase

- 16- Concernant l'initiation de la transcription :
- A- Elle nécessite un promoteur toujours situé en amont du 1^{er} nucléotide transcrit
 - B- Chez les eucaryotes, l'ARN polymérase seule se fixe sur un promoteur
 - C- Chez les procaryotes, la sous unité σ de l'ARN polymérase est nécessaire à sa fixation sur un promoteur
 - D- Chez les bactéries, l'ARN polymérase se fixe sur une seule séquence du promoteur : la boîte TATA
 - E- Tous les promoteurs des eucaryotes contiennent une boîte TATA

- 17- Quelle est, l'ADN polymérase responsable de la biosynthèse du brin précoce chez les eucaryotes ?
- A- ADN polymérase alpha
 - B- ADN polymérase bêta
 - C- ADN polymérase gamma
 - D- ADN polymérase delta
 - E- ADN polymérase oméga

- 18- La correction de copie (ou d'épreuve), lors de la réplication de l'ADN est réalisée par une enzyme à activité :
- A- Endonucléase
 - B- Hélicase
 - C- ADN ligase
 - D- Exonucléase 5'→3'
 - E- Exonucléase 3'→5'

- 19- Parmi les protéines suivantes, quelle est celle qui permet l'interaction entre TFIID et l'holoenzyme de la polymérase II ?
- A- TFIIA
 - B- TFIIB
 - C- TFII I
 - D- TFIIH
 - E- TFIIF

- 20- Dans la structure simplifiée d'un intron de l'ARN pré-messager suivant, quelle est (quelles sont) la(s) ribonucléoprotéine(s) s'associant au site de branchement A ?
- 1- U1
 - 2- U2
 - 3- U4
 - 4- U5
 - 5- U6
- A- 2-3-5 B- 1-3-4 C- 2-4-5 D- 2-3-4 E- 3-4-5