

	Prof : M. LEGRE	Date : 06/04/202	Niveau : T ^{le} A	Durée :
	DEVOIR DE SVT			

Exercice I

A/ Les affirmations suivantes te sont proposées dans le cadre de l'étude de la synthèse des protéines.

- 1- La transcription est la formation de l'ARN.
- 2- La traduction est le décodage du message génétique.
- 3- L'ADN est divisé en codons.
- 4- L'ADN fournit l'énergie nécessaire à la synthèse.
- 5- Les acides aminés ont la même formule.
- 6- Les acides aminés sont reliés par la liaison peptidique.
- 7- Les protéines sont des corps dépourvus d'azote.
- 8- Les protéines sont des corps organiques.
- 9- Les ARN de transfert sont indispensables à la synthèse.
- 10- La terminaison correspond uniquement à l'entrée d'un codon stop dans le ribosome.

Réponds à chaque affirmation par **vrai** ou par **faux** en utilisant les chiffres.

Exemple : 11 = faux

B/ Les affirmations ci-dessous correspondent aux rôles de certains acteurs de la synthèse des protéines.

- 1- Lieu de synthèse des protéines.
- 2- Fournit l'énergie nécessaire à la synthèse.
- 3- Facilite la synthèse.
- 4- Transporte le message de synthèse.
- 5- Permet l'entrée des acides aminés dans le ribosome.
- 6- Sert de modèle à la formation de l'ARN messenger.
- 7- Etablit la correspondance entre les acides aminés et les codons.
- 8- Bloque la synthèse.
- 9- Fixe l'ARN messenger dans le ribosome.
- 10- Détient le code de synthèse des protéines.

Ecris le nom de l'acteur correspondant à chaque rôle en utilisant les chiffres.

Exemple : 11 = réticulum

Exercice II

Lors d'une visite chez un de tes amis qui est d'une autre école, tu le trouves en train de résoudre difficilement un exercice et tu décides de l'aider.

L'étude de chaînes acides aminées des hémoglobines du cheval et du porc a permis d'isoler les séquences suivantes :

- Porc : SER – ALA – GLU – GLU – LYS – SER.

- Cheval : SER – GLY – GLU – GLU – LYS – ALA.

- 1) Ecris la formule générale des acides aminés.
- 2) A l'aide du code génétique, détermine les ARN messagers correspondants à ces hémoglobines.
- 3) Compare ces ARN et explique la différence entre les deux hémoglobines.