

ANNÉE SCOLAIRE	EVALUATION	EPREUVE	CLASSE	DUREE	COEFFICIENT
2022-2023	N°2	SVT	TERMINALE AE	1H	01
Professeur : M. NGIJOE		Jour:		Quantité:	
Tcl 29/09/2022					

Noms de l'élève _____ Classe _____ N° Table _____ Date : _____

Compétence visée : Sensibiliser sur le mécanisme des pérennisations au sein d'une espèce en rapport avec les caractères d'une espèce.

Notes	0-10/20	11-14/20	15-17/20	18-20/20	Note Totale
Appréciation	Non Acquis (NA)	En Cours d'Acquisition (AE)	Acquis (A)	Excellent (E)	
<u>Noms & prénoms du parent :</u>		<u>Contact du parent :</u>	<u>Observation du parent :</u>		<u>Date & signature</u>

EVALUATION DES RESSOURCES

I- Evaluation des Ressources

10pts

Partie A : Evaluation des savoirs

4pts

Exercice 1 : Questions à choix multiples

(QCM)

2pts

Chaque série de proposition comporte une seule réponse juste. Compléter le tableau ci-dessous avec la lettre correspondant à la réponse juste.

N° de la question	1	2	3	4
Réponses juste				

- 1) Les bases puriques des acides nucléiques sont :
 - a) Adénine et thymine ;
 - b) Guanine et uracile ;
 - c) Thymine et cytosine ;
 - d) Adénine et guanine ;

0,5pt
- 2) La biosynthèse des protéines à lieu au niveau :
 - a) des mitochondries ;
 - b) du noyau ;
 - c) des lysosomes ;
 - d) des ribosomes.

0,5pt
- 3) L'ADN est un polymère de :
 - a) désoxyribose ;
 - b) bases azotées ;
 - c) nucléosides ;
 - d) nucléotides.

0,5pt
- 4) Le codon qui initie la traduction de l'ADNm en protéines code pour :
 - a) la valine ;
 - b) la glycine ;
 - c) codon stop ;
 - d) méthionine

0,5pt

Exercice 2 : Questions à réponses ouvert (QRO)

2pts

- 1) Donner dans l'ordre chronologique les noms des deux étapes permettant de passer du gène à la protéine puis indiquer la localisation de chacune de ces étapes dans le cas d'une cellule eucaryote 1pt.
- 2) Donner les différences fondamentales entre les molécules d'ADN et d'ARN à l'aide d'un tableau 1pt

Partie B: Evaluation des savoir-faire et ou des savoir- être

6pts

Expliquer le mécanisme de la réplication de l'ADN chez les eucaryotes.

Soit la molécule parentale d'ADN/ :

Présente dans une cellule eucaryote vivant

dans un milieu de culture contenant entre autres

T	T	G	A	G	A
A	A	C	T	C	T

des bases azotées utilisables pour la synthèse d'ADN.

- 1) Définir réplication
- 2) Donner les molécules filles d'ADN obtenue par réplication de la molécule parentale
- 3) Comparer les molécules filles d'ADN à la molécule parentale
- 4) Citer les acteurs qui prennent part à ce mécanisme (0,5x4=2pts)
- 5) Donner l'importance de ce phénomène. 0,5pt

II- EVALUATION DES COMPETENCES

10 PTS

Situation de vie contextualisée

Compétence visée : Sensibiliser sur les mécanismes de pérennisation au sein d'une espèce en rapport avec les caractères d'une espèce.

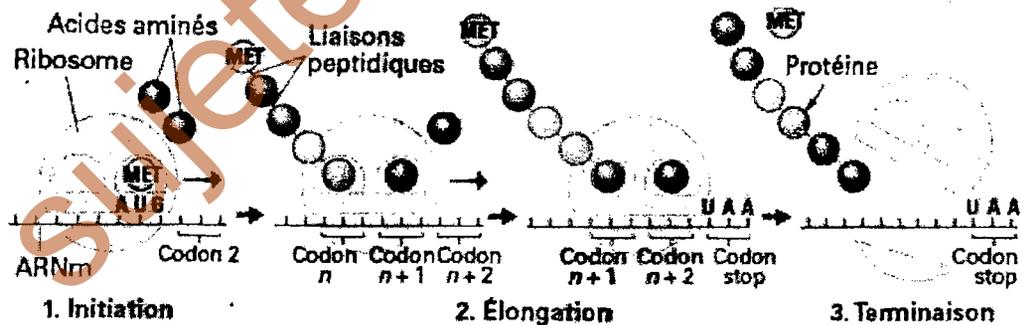
Situation problème : NANGA élève en classe de terminale littéraire, observe les illustrations ci-dessous qu'elle ne comprend pas :

		Deuxième lettre							
		U		C		G			
Première lettre	U	UUU	Phénylalanine	UCU	sérine	UAU	Tyrosine	UGU	cystéine
		UUC		UCC		UAC		UGC	
		UUA	leucine	UCA		UAA	codons stop	UGA	codons stop
	C	CUU		CCU		CAU	histidine	CGU	arginine
		CUC	leucine	CCC	proline	CAC		CGC	
		CUA		CCA		CAA	glutamine	CGA	
		CUG		CCG		CAG		CGG	
	A	AUU	isoleucine	ACU		AAU	asparagine	AGU	sérine
		AUC		ACC	thréonine	AAC		AGC	
		AUA		ACA		AAA	lysine	AGA	arginine
		AUG	méthionine	ACG		AAG		AGG	
	G	GUU		GCU		GAU	acide	GGU	
GUC		valine	GCC	alanine	GAC	aspartique	GGC	glycine	
GUA			GCA		GAA	acide	GGA		
GUG			GCG		GAG	glutamique	GGG		

Ce tableau donne diverses combinaisons possibles des 4 nucléotides pris 3 par 3 et leur "signification"

Document 1 : Code génétique

Document 2 : Séquence de l'ARNm : AUG CCU AAU AAC UAG



Document 3 :

Consigne 1 : Dans un texte de 10 lignes, explique à mademoiselle Nanga en utilisant les documents 1 et 2 qu'il est possible d'obtenir un tri peptique et écrivez ce tri peptique.

Consigne 2 : Explique à mademoiselle Nanga le déroulement du mécanisme représenté sur le document 3 après l'avoir nommé.

Consigne 3 : Sous forme d'une causerie éducative, après avoir défini le terme « code génétique », citer et expliquer les propriétés du code génétique.

Critères	Pertinence de la production	Maitrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production	Critère de perfectionnement
consignes				
Consigne 1	1pt	1,5pt	1pt	0,5 pt
Consigne 2	1pt	0,75pt	1pt	0,25 pt
Consigne 3	1pt	0,75pt	1pt	0,5 pt