

Année Scolaire	Evaluation N°	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2023 - 2024	2	SVTEEBH	Tle A4	1 heure	01
Enseignant : KEUNANWANG SONDRONG Joseph			Jour : Novembre 2023		Qté

Compétence visée :								
Appréciations			Notes				Parents	
Non acquis	Encours d'acquisition	Acquis	Partie I	Partie II	TP	TOTAL / 20	Observations / Contact	Signature

EVALUATION DES RESSOURCES /10

PARTIE A: EVALUATIONS DES SAVOIRS/ARTS

Exercice 1 : QUESTIONS A CHOIX MULTIPLES (QCM) (0,5x4 = 2pts)

Chaque série de questions comporte une seule réponse juste. Compléter le tableau ci-après par la lettre correspondante à la réponse exacte.

Questions	1	2	3	4
Réponses				

- Le crossing-over :
 - a) se produit au moment de la fécondation
 - b) se réalise entre deux chromatides sœurs
 - c) se réalise entre chromosomes homologues
 - d) se produit en prophase de la deuxième division
- L'organite le plus visible des cellules eucaryotes qui contient le matériel génétique est :
 - a) le centrosome
 - b) la mitochondrie
 - c) le noyau
 - d) le ribosome
- Les bases puriques des acides nucléiques sont constituées :
 - a) Adénine et Thymine
 - b) Adénine et Guanine
 - c) Guanine et Uracile
 - d) Thymine et Cytosine
- La transcription se déroule dans :
 - a) Le noyau
 - b) Le cytoplasme
 - c) les ribosomes
 - d) des lysosomes

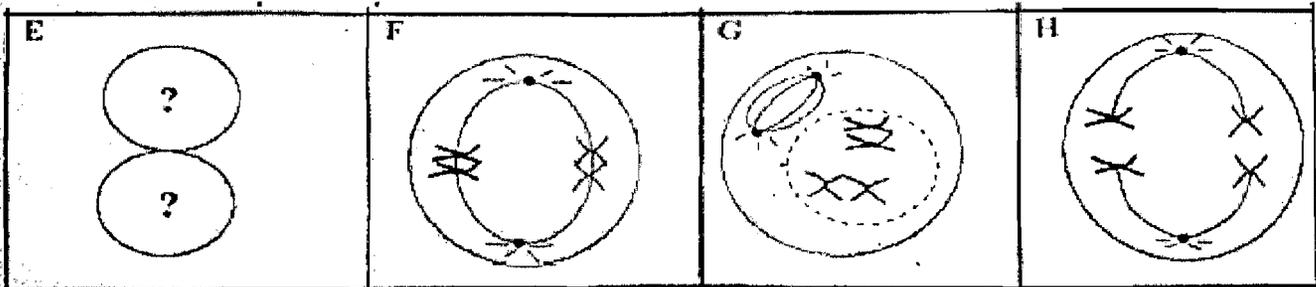
Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (2 pts)

1- Définir les termes suivants : code génétique, transcription, hérédité, digestion

Exercice 3 : OBSERVATIONS

Exercice 1. Les phases de la division cellulaire (3 pts)

Une cellule à 2n = 4 chromosomes subit une méiose. Les phases de cette division ont été illustrées ci-dessous dans un ordre quelconque.



- La méiose présente deux divisions successives. Laquelle est représentée par les schémas ci-dessus (E, F, G et H). 0,5 pt
- Classer par ordre chronologique les schémas : E, F, G et H. Donne un titre à chacun d'eux 1 pt
- Compléter et annoter le schéma E 1pt
- Donner le nombre le nombre de cellules obtenues à la fin des 2 divisions 0,5 pt

Exercice 2 : le code génétique.

Soit la séquence d'ARNm ci-dessous :

AAU CCG GGC UUA AAC CGG GGU UAA

- 1- Donner le nombre de codon sur cet ARNm (0,5 pt)
- 2- En vous servant du code génétique, synthétiser (élaborer) la séquence d'acides aminés correspondants (2 pts)
- 3- Donner deux caractéristiques du code génétique (0,5 pt).

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

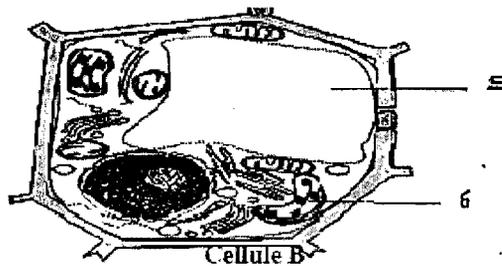
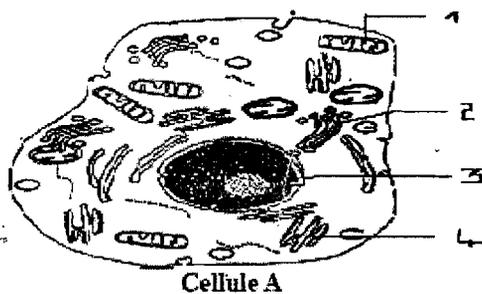
Ce tableau donne diverses combinaisons possibles des 4 nucléotides pris 3 par 3 et leur "signification".

Compétence visée : sensibiliser sur le rôle des organites

Situation -problème contextualisée

La cellule est le vivant sous sa forme la plus simple. Elle entretient différentes relations avec son milieu externe et son milieu interne. Ainsi, la cellule prélève les éléments nutritifs contenus dans le milieu externe et les transforme à sa convenance selon ses besoins et son code génétique. Ce qui entraîne la production de substances qui peuvent, en retour, modifier son environnement interne ou externe. Ces transformations permettent aux vivants de croître, de se régénérer et de se reproduire.

Les activités cellulaires sont rendues possibles par certaines structures présentes à l'intérieur des cellules, les organites. Ceux-ci renferment, en effet, diverses composantes essentielles au bon fonctionnement des cellules. De ce fait il te revient la charge de sensibiliser les populations de ta localité sur le rôle de ces différents organites cellulaires. Pour y parvenir, tu dois t'inspirer du document ci-dessous mis à ta disposition.



Consigne 1 : le document ci-dessus représente une illustration schématisée comparée des structures des cellules animales et végétales. Dans un tableau et sans reproduire, annote les schémas de ce document en remplaçant les chiffres par les mots qui conviennent puis indique trois différences entre ces deux cellules.

Consigne 2 : Dans un texte un texte de 10 lignes maximums, donne de façon succincte le rôle de chacun de ces différents organites.

Consigne 3 : Conçois deux slogans dont les messages portent sur les rôles de deux organites.

Critères d'évaluation

Critères— Consignes	Pertinence de la Production	Maîtrise des connaissances scientifiques	Coherence de la production
Consigne 1	1pt	2pts	1pt
Consigne 2	1pt	1pt	1pt
Consigne 3	1pt	1pt	1pt