

EXAMEN : BACCALAUREAT ESG
MATIERE : SCIENCES
SERIES : A (A₁, A₂, A₃, A₄, A₅, ABI)

SESSION: 2022
DURÉE : 1 heure
COEFFICIENT : 01

PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES	REFERENCES ET SOLUTIONS					BAREME	COMMENTAIRES
	I/ EVALUATION DES SAVOIRS						
	EXERCICE 1 : Questions à choix multiple : QCM						
	Questions	1	2	3	4		4pts
	Réponses	b	A	b	b		
	EXERCICE 2 : Exploitation de Documents					2 pts	
	1- X= ARN et Y = ADN					0.5 pt	
	2- a. La structure de l'acide nucléique X : MONOCATENAIRE					0.5pt	
	2-b. Composition en bases azotées de l'acide nucléique X : Adénine-Guanine-Cytosine-Thymine					0.5 pt	
	2-c. les sucres constitutifs des acides nucléiques X et Y sont : X : Ribose Y : Désoxyribose					0.5 pt	
	II/ EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE					6 pts	
	1- Ordre chronologique du déroulement de la méiose :					1 pt	
	• Prophase I – métaphase I – anaphase I – télophase I						
	• Prophase II – métaphase II – anaphase II – télophase II					1 pt	
	2- Classement des étapes en méiose réductionnelle et méiose équationnelle.						
	• méiose réductionnelle : Prophase I – métaphase I – anaphase I – télophase I						
	• méiose équationnelle : Prophase II – métaphase II – anaphase II – télophase II						
	3- a) Différences entre anaphase 1 et anaphase II.					1 x 2=2 pts	
	anaphase I : séparation et ascension des chromosomes homologues de chaque bivalent. anaphase II : séparation et ascension des deux chromatides de chaque chromosome.						
	b) Différence entre télophase I et télophase II					1 x 2=2 pts	
	télophase I : séparation de deux cellules filles à n chromosomes et deux chromatides. télophase II : reconstitution de quatre cellules (noyaux fils) après clivage et ascension.						Tenir compte de l'ordre chronologique de la méiose.

PARTIE B : EVALUATION DES RESSOURCES

Compétence ciblée : *amélioration de la santé du système immunitaire.*

Consignes	Solutions	Critères	Indicateurs	Barème	Commentaires
1	Bonjour Mlle Zena. Je vous remercie de solliciter mon expertise quand à la compréhension de votre préoccupation. En effet vous avez été victime d'une complication de grossesse nommée la pré-éclampsie. C'est une complication qui se manifeste par une tension artérielle élevée, des crises céphalées chroniques (maux de tête) et une rétention d'eau dans les tissus occasionnant ainsi des œdèmes. Les deux causes qui peuvent être à l'origine de cette complication sont : l'absence d'un suivi prénatale et la consommation excessive du sel, du sucre couplée à des situations de crise de stress.	Pertinence de la production	Mot de politesse Respect du nombre de lignes.	0,5pt 0,5pt	-Apprécier de la bonne manière la production des candidats.
		Maitrise des connaissances scientifiques	Le texte présente le problème . Le texte présente deux causes scientifiquement justes.	0.5pt 1 pt	- Au moins deux causes présentées
		Cohérence de la production	Bon agencement des idées.	0,5pt	
2	<u>A L'ATTENTION DES JEUNES DU QUARTIER</u> x Chères jeunes filles, il est très impératif d'aller aux consultations prénatales quand vous réalisez que vous êtes enceintes. Evitez également la consommation excessive du sel et du sucre pendant votre grossesse car c'est susceptible d'élever votre tension artérielle causant ainsi une pré-éclampsie tres fatale pour votre fœtus, votre santé et votre fécondité.	Pertinence de la production	- Présence d'un cadre ou support traduisant qu'il s'agit d'une affiche, - Présence d'un titre s'adressant aux jeunes du quartier.	0,5pt 0,5pt	Citer au moins deux moyens de prévention.
		Maitrise des connaissances scientifiques	Enumération des actions à mener reconnues scientifiquement correctes.	1.5pt	Ces moyens de prévention doivent être scientifiquement corrects.
		Cohérence de la production	Bonne formulation des idées.	0,5pt	

3	La stérilité n'est plus une fatalité de nos jours dans la mesure où elle est réversible par le moyen de la procréation médicalement assistée. C'est une procédure qui permet à une femme de concevoir sans passer par les voies naturelles de procréation (rapports sexuels). Elle peut se faire par insémination artificielle et/ou par fécondation in vitro. Le choix de la technique dépend de la patiente et de la présence ou pas de l'utérus. <i>L'insémination artificielle</i> ressemble le plus souvent à la conception naturelle car ici, le sperme est introduit artificiellement dans le vagin de la femme sans douleurs et sans recours à une salle d'opération par un gynécologue. <i>La fécondation in vitro</i> nécessite un bloc opératoire, une stimulation des ovaires afin de recueillir les ovocytes II, la culture des embryons hors de l'utérus et une mère porteuse vu que Mlle Zena n'a plus d'utérus.	Pertinence de la production	Le nombre de ligne doit être respecté L'exposé doit clairement décrire la technique qui peut permettre de remédier à une situation de stérilité.	0,5pt 0,5pt	Apprécier de la production des candidats.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	L'exposé doit présenter la démarche de chaque procédure. - la technique doit être scientifiquement correcte et bien détaillée.	1 pt 1.5 pt	
		Cohérence de la production	-Bon agencement des termes. -Phrases grammaticalement justes.	0,25pt 0,25pt	