

**PROPOSITION DU CORRIGE DE L'EPREUVE DE SVTEEHB AU BACCALAUREAT C & TI SESSION 2021  
PAR BAKOUATCHE JOVANIA DESTIN / LYCEE BILINGUE DE BEPANDA**

**EXAMEN : BACCALAUREAT ESG 2021  
SERIE C & TI. EPREUVE : SVTEEHB**

<b>REFERENCES ET SOLUTIONS</b>			<b>BAREME</b>	<b>COMMENTAIRES</b>
<b>I/ EVALUATION DES RESSOURCES</b>			<b>10 POINTS</b>	
<b>Partie A : EVALUATION DES SAVOIRS</b>			<b>4pts</b>	
<b>Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM)</b>			<b>2pts</b>	
Questions	1.	2.	1x2=2pts	Pas de condition de performance
Réponses	b	b		
<b>Exercice 2 : Exploitation des documents</b>			<b>2pts</b>	
1) Les différentes phases de l'infection au VIH : - La phase primo-infection, - La phase asymptomatique, - La phase SIDA déclaré 2) Explication de la baisse de la charge virale pendant la primo-infection. La baisse rapide de la charge virale pendant la primo-infection est due à l'augmentation du taux des lymphocytes T4 et la production d'anticorps anti-VIH.			0.25x3=0.75pt	Accepter les phases ayant le même fond comme primo-infection, phase mineure, phase majeure ou symptomatique La chute rapide du taux de VIH au début de l'infection est due à l'accroissement des concentrations en LT4 et anticorps anti-VIH.
3) Type de réaction immunitaire mis en jeu : il s'agit d'une réaction immunitaire spécifique. 4) Explication de la survenue des maladies opportunistes au cours de la phase sida déclaré. Elles sont dues : - La destruction totale des LT4, - L'élimination des anticorps anti-VIH, - La défaillance ou déficience du système immunitaire rendant l'organisme incapable de résister (se défendre) à toute infection opportuniste.			0.5 pt	
<b>Partie B: EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE ET/OU SAVOIR-ETRE.</b>			<b>6 POINTS</b>	
<b>Exercice : Décrire le protocole de mesure des potentiels de repos et d'action ; analyser et interpréter les courbes du potentiel d'action.</b>				
1- Identification de l'élève ayant réalisé le montage correct pour mesurer le potentiel de repos. Il s'agit du deuxième élève ayant réalisé le montage du document 3 car au regard de son dispositif, une électrode (R1) est introduite dans la fibre nerveuse et l'autre électrode (R2) est placée à l'extérieure de la cellule.			0.5x2=1pt	Accepter le deuxième élève car dans son montage, les deux électrodes ne sont pas placées dans le même milieu.
2- Valeur obtenues avec les montages des documents 2 et 3 : - document 2 : ddp= 0mV - document 3 : ddp= -70 mV			0.5x2=1pt	
3- a) identification du phénomène électrique obtenu. Il s'agit d'un potentiel d'action monophasique car lorsqu'on porte à la surface de la fibre nerveuse (axone) une stimulation efficace (stimulus d'intensité suffisante) on obtient			0.5x2=1pt	Accepter potentiel d'action ou électroneurogramme.

<p>une inversion (modification) brutale et transitoire du potentiel de membrane (Potentiel de repos ou PR) dont le tracé représente un potentiel d'action (PA)</p> <p>b) Identification des parties numérotées de 1 à 4 :</p> <p>1= potentiel de repos ; 2= dépolarisation ; 3= repolarisation ; 4= hyperpolarisation</p> <p>c) Analyse et interprétation du tracé obtenu.</p> <p>Ce tracé représente le potentiel de membrane de mammifère en fonction du temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En 1 : la courbe est constante avec une ddp (différence de potentiel) -70 mV, ceci indique que la face interne de la membrane du neurone est chargée négativement alors que la face externe est chargée positivement. Ce potentiel de repos traduit également une inégale répartition des ions sodium et potassium de part et d'autre de la membrane et la différence de perméabilité de la membrane à ces ions.</li> <li>- En 2 : la courbe est ascendante avec une déviation maximale d'amplitude +30 mV indiquant la variation de la ddp de part et d'autre de la membrane. C'est la dépolarisation qui est due à l'entrée massive des ions Na<sup>+</sup> suivant leur gradient de concentration à travers les canaux Na<sup>+</sup> voltage dépendant.</li> <li>- En 3 : la courbe est descendante et revient progressivement vers la valeur initiale. C'est la repolarisation qui est due à la sortie des ions K<sup>+</sup> de la cellule selon leur gradient de concentration à travers les canaux K<sup>+</sup> voltage dépendant.</li> <li>- En 4 : la courbe descend légèrement en dessous du potentiel de repos avant de se stabiliser en 1. C'est l'hyperpolarisation provoquée par une sortie excédentaire des ions K<sup>+</sup> due au maintien de l'ouverture temporaire des canaux K<sup>+</sup> voltage dépendant.</li> </ul> <p><b>II/ EVALUATION DES COMPETENCES</b>  <b>Compétence visée : Lutter contre les perturbations du système immunitaire et les maladies métaboliques.</b></p>	<p>0.25x4=1pt</p> <p>0.5pt</p> <p>0.5pt</p> <p>0.5pt</p> <p>0.5pt</p> <p><b>10 POINTS</b></p>	<p>Apprécier les réponses des candidats.</p> <p>L'extérieur de la membrane est plus riche en ions sodium (Na<sup>+</sup>) alors que l'intérieur est plus riche en ions potassium K<sup>+</sup></p> <p>Apprécier la démarche explicative des candidats.</p>
--	---	--

Consignes	Solutions	Critères	Indicateurs	Barème	Commentaires
1	<p>Bonjour chère population, mon but est de vous expliquer qu'il est absurde de penser que Malika est sorcière. En effet, elle souffre d'une maladie du système immunitaire nommée le vitiligo qui est une maladie auto-immune provoquant la dépigmentation par plaques (taches décolorées) de la peau suite à la destruction des mélanocytes empêchant la production de la mélanine. D'où l'apparition des taches blanches sur son visage et ses mains. Pour cette maladie, le système immunitaire produit des anticorps auto agressifs, les LTc et les phagocytes dont les cibles sont les cellules propres à l'organisme (mélanocytes).            Merci !!!</p>	<p>Pertinence de la production</p> <p>Maîtrise des connaissances scientifiques</p> <p>Cohérence de la production</p>	<p>Le message doit faire transparaître une interpellation,            Les informations contenues dans le texte permettent de lever la stigmatisation dont est victime la famille.            Le nombre de ligne doit-être respecté ±2</p> <p>Les explications données sont scientifiquement bonnes et explique réellement le vitiligo.</p> <p>Bon agencement des termes du texte.            Utilisation des termes techniques et véracité dans les réponses.</p>	<p>0.25pt</p> <p>0.25x2=0.5pt</p> <p>0.25pt</p> <p>2pts</p> <p>1pt</p>	<p>0.5pt pour l'interpellation et le nombre de ligne avec une marge de ±2 lignes;            0.5pt pour lever la stigmatisation.</p> <p>Origine immunitaire de la maladie 1pt            Cellules cibles et effecteurs 1pt</p> <p>Les phrases doivent être grammaticalement et scientifiquement correctes.</p>

2	<p><b>AVIS AUX POPULATIONS !!!</b>  <b>Chère population,</b> la stigmatisation des personnes souffrant de certaines affections peut entraîner les dangers suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-La placardisation c'est-à-dire l'isolement et l'exclusion avec des conséquences graves pour la santé mentale et physique.</li> <li>-La fragilisation de la capacité de ces personnes à renouer des liens avec leur communauté ou à accéder à des traitements,</li> <li>- L'aggravation de l'état de santé suite au repli sur soi,</li> <li>- Créé des obstacles à l'accès aux services médicaux,</li> <li>-Les divorces dans les couples, le rejet, l'abandon des études (déscolarisation) chez les jeunes.</li> </ul> <p>Merci !!! J'espère que vous allez tenir compte de votre comportement à l'égard de ces malades.</p>	Pertinence de la production	Réalisation de l'affiche et interpellation. Les informations figurant sur l'affiche sont évocatrices des dangers de la stigmatisation	0,25x2=0.5pt	0,5pt pour l'affiche et l'interpellation.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les dangers de la stigmatisation proposés sont scientifiquement bons.	0.5x4=2pt	- la liste n'est pas exhaustive ; - 4 éléments de réponse suffisent.
		Cohérence de la production	Bon agencement des termes des arguments proposés.	0.5pt	Les phrases doivent être grammaticalement et scientifiquement correctes.
3	<p>Bonjour chère Malika, mon but est d'établir le lien entre ton mauvais comportement alimentaire et maladies. En effet, les friandises sont constituées de beaucoup de sucre et d'huile. Leur consommation exagérée apporte une grande quantité de sucre à l'organisme et de ce fait, un excès d'apport énergétique (calorifique) qui engendre les maladies nutritionnelles comme, l'obésité se traduisant par un surpoids, le diabète et l'hypertension artérielle. De plus, le repli sur soi entraîne la sédentarité ce qui ne permet pas d'éliminer l'excès de calories.          Merci !!! j'espère que tu es maintenant édifiée.</p>	Pertinence de la production	Le texte fait transparaître une interpellation, Les informations contenues dans le texte ressortent un lien entre le comportement alimentaire et les maladies métaboliques.	0,25x2=0.5pt	Respect de l'interpellation, la politesse et le nombre de ligne avec une marge de plus ou moins deux lignes.
		Maîtrise des connaissances scientifiques	Les informations proposées dans le texte sont scientifiquement bonnes et relatives à la prise de poids, le diabète et l'hypertension.	2pt	Apprécier le texte dans le fond
		Cohérence de la production	Bon agencement des termes du slogan.	0.5pt	La phrase doit être grammaticalement et scientifiquement correcte.