

الفئة: المترشحين الممدرسين والأحرار	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي الأسدس الثاني-2024 عناصر إجابة الموضوع الرئيسي العادي - مترجم-	 المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط - سلا - القنيطرة المركز الجهوي للامتحانات	
الصفحة: 1 على 2	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المادة: علوم الحياة والارض	ERPNT07

Questions	Eléments de réponse	Notes												
Première partie : Restitution des connaissances (8points)														
I	Définitions : accepter toute définition correcte telle que : (1 pt × 2) - Reflexe médullaire : activité nerveuse involontaire dont le centre nerveux est la moelle épinière. - Immunité humorale : immunité spécifique qui fait intervenir les anticorps libérés dans le sérum par les plasmocytes (Lymphocytes B).	2pts												
II	1. Mesures pour préserver la santé du système nerveux (accepter deux mesures tel que :) - Eviter l'usage abusif des écrans ; - Eviter le tabagisme 2. Mesures pour préserver la santé du système musculaire (accepter deux mesures tel que :) - Faire des sports ; - S'échauffer avant tout exercice physique ;	2pts												
III	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Groupe A</th> <th style="width: 50%;">Groupe B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lymphocytes T₈ ●</td> <td>● Immunité spécifique à médiation cellulaire.</td> </tr> <tr> <td>Phagocytes ●</td> <td>● Immunité spécifique à médiation humorale.</td> </tr> <tr> <td>Plasmocytes ●</td> <td>● Immunité naturelle non spécifique.</td> </tr> <tr> <td>Lymphocyte T₄ ●</td> <td>● Immunité non spécifique à médiation humorale.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>● Immunité spécifique à médiation cellulaire et à médiation humorale.</td> </tr> </tbody> </table>	Groupe A	Groupe B	Lymphocytes T ₈ ●	● Immunité spécifique à médiation cellulaire.	Phagocytes ●	● Immunité spécifique à médiation humorale.	Plasmocytes ●	● Immunité naturelle non spécifique.	Lymphocyte T ₄ ●	● Immunité non spécifique à médiation humorale.		● Immunité spécifique à médiation cellulaire et à médiation humorale.	2pts
Groupe A	Groupe B													
Lymphocytes T ₈ ●	● Immunité spécifique à médiation cellulaire.													
Phagocytes ●	● Immunité spécifique à médiation humorale.													
Plasmocytes ●	● Immunité naturelle non spécifique.													
Lymphocyte T ₄ ●	● Immunité non spécifique à médiation humorale.													
	● Immunité spécifique à médiation cellulaire et à médiation humorale.													
IV	Réponses par vrai ou faux : (0.5pt×4) a. vrai ; b. faux ; c. vrai ; d. faux	2pts												
Deuxième partie : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12points)														
Première situation (6points)														
1	a. La nature de l'activité nerveuse mise en évidence : Activité sensitive..... b. L'aire cérébrale active est l'aire somatosensorielle c. la nature et l'origine de l'influx nerveux identifié au niveau de la zone (A). - Nature de l'influx nerveux : influx nerveux sensitif..... - Origine de l'influx nerveux : les doigts de la main gauche	0.75 pt 0.75 pt 0.5 pt 0.5 pt												

2		<p>Comparaison :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille de la zone (A) : Chez le violoniste, la taille de la zone A est plus grande que chez le non musicien..... - Nombre de neurones actifs : Chez le violoniste, le nombre de neurones actifs (27000 à 75000) est plus grande que chez le non musicien (25000 à 27000)..... 	<p>1 pt</p> <p>1 pt</p>									
3		L'entraînement continue des doigts de la main gauche chez les violonistes → augmentation de la taille de la zone A et le nombre de neurones actifs dans cette zone → perfectionnement de l'activité du violoniste.	1.5 pt									
Deuxième situation (6points)												
1		Description : On injecte les lapins du groupe 2 par l'anatoxine Tétanique, les lapins survivent. 15 jours plus tard, on prélève leur sang et on en extrait le sérum.	1 pt									
2		<ul style="list-style-type: none"> - Explication de la survie des lapins du groupe 3 : Le sérum extrait des lapins du groupe 2 contient des éléments (anticorps) qui protègent (immunisent) les lapins du groupe 3 contre le tétanos..... - Explication de la mort des lapins du groupe 4: Les éléments (anticorps) contenus dans le sérum des lapins du groupe 2 ne protègent pas les lapins du groupe 4 contre la toxine Diphtérique. - Déduction : La spécificité 	<p>1 pt</p> <p>1 pt</p> <p>0.5 pt</p>									
3		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 30%;">Temps nécessaire pour le déclenchement de la réponse immunitaire (jours)</th> <th style="width: 30%;">Quantité d'anticorps secrétés dans le sang (UA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Après la 1ère injection d'anatoxine tétanique</td> <td style="text-align: center;">6 jours</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td>Après la 2ème injection d'anatoxine tétanique</td> <td style="text-align: center;">1 jour</td> <td style="text-align: center;">1000</td> </tr> </tbody> </table>		Temps nécessaire pour le déclenchement de la réponse immunitaire (jours)	Quantité d'anticorps secrétés dans le sang (UA)	Après la 1ère injection d'anatoxine tétanique	6 jours	10	Après la 2ème injection d'anatoxine tétanique	1 jour	1000	0.5 pt ×4
	Temps nécessaire pour le déclenchement de la réponse immunitaire (jours)	Quantité d'anticorps secrétés dans le sang (UA)										
Après la 1ère injection d'anatoxine tétanique	6 jours	10										
Après la 2ème injection d'anatoxine tétanique	1 jour	1000										
4		Déduction : La mémoire immunitaire	0.5 pt									