

**الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة الستك
الأعدادي - دورة يونيو 2024
- المسار الدولي - - الموضوع -**

٢٠٢٤ | ٣٠٦ | ٢٠٢٤
٢٠٢٤ | ٣٠٦ | ٢٠٢٤
٢٠٢٤ | ٣٠٦ | ٢٠٢٤
٢٠٢٤ | ٣٠٦ | ٢٠٢٤



المملكة المغربية
وزارة التربية الprimière والتَّعْرِفَةَ والِّتَّعْلِيمَةَ
الْأَكَادِيمِيَّةُ الْجَمْعِيَّةُ لِلتَّعْرِيفَةِ وَالتَّعْلِيمَةِ
بِجَمِيعِ الدَّارَالْمَلَكَةِ - ولدِيَ الدَّرَبِ

مدة الإنجاز 1 ساعة

1 المعامل

علوم الحياة والأرض المادة

رقم الامتحان:

الاسم العائلي والشخصي:

خاص بكتابه الامتحان

الصفحة: 1/3

المادة: علوم الحياة والأرض

خاص بكتابه الامتحان

النقطة:

اسم المصحح وتوقيعه:

✓ تحرر الأجوبة على هذه الورقة في الأماكن المخصصة لها

Partie I : Restitution des connaissances (8 points)

I-Relier par une flèche chaque terme de la liste 1 à la définition qui lui convient dans la liste 2. (1.5pts)

Liste 1
Tendon •
Fibre musculaire •
Plaque motrice •

Liste 2
• Zone de contact entre le neurone et la fibre musculaire.
• Tissu par lequel un muscle s'insère sur un os.
• Unité structurale et fonctionnaire du muscle.

II-Répondre par vrai ou faux à chacune des propositions suivantes, en mettant une croix (X) dans la case convenable. (2.5pts)

Vrai	Faux

III-Citer les quatre types de microorganismes puis déterminer les caractéristiques des microbes pathogènes. (2pts)

Types des microorganismes.	1.....	2.....
	3.....	4.....
Caractéristiques des microbes pathogènes.	

IV-Attribuer à chaque numéro la lettre qui correspond à la bonne suggestion, en complétant les couples suivants : (2pts)

(1,...) (2,...) (3,...) (4,...)

1. La phagocytose se fait suivant les étapes suivantes: a. Fixation, ingestion, digestion puis rejet de débris. b. Fixation, digestion, ingestion, puis rejet de débris. c. Fixation, ingestion, rejet de débris puis digestion.	2. la peau est : a. une barrière mécanique. b. une barrière chimique. c. à la fois une barrière mécanique et chimique.
3. une bactérie : a. est toujours pathogène. b. est toujours bénéfique. c. peut être pathogène ou bénéfique.	4. L'immunité spécifique est orientée vers a. tous les éléments étrangers au corps. b. des éléments étrangers spécifiques. c. les virus seulement.

لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار



الصفحة: 2/3

Partie II : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 points)

Exercice I (06 points) :

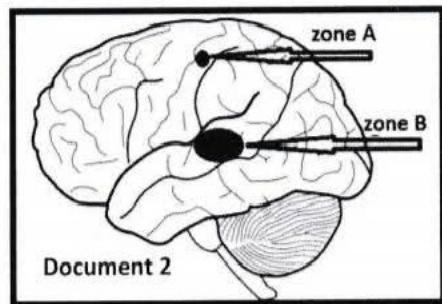
Au cours d'une balade moto, un couple a eu un accident. Malgré le port des casques, l'homme a reçu des coups et des blessures de diverses gravités. Sa femme, quant à elle, a été victime d'une paralysie de la jambe et d'une perte de l'ouïe.

- Proposer des hypothèses expliquant la paralysie de la jambe et la perte de l'ouïe chez la femme (1 pt)

	La paralysie de la jambe	Perte de l'ouïe
Hypothèse 1	Les récepteurs sensoriels auditifs sont endommagés.
Hypothèse 2	Les nerfs moteurs ou la moelle épinière sont coupés ou endommagés.
Hypothèse 3

La femme a subi divers examens médicaux, dont les résultats sont consignés dans le document 1. Parmi ces examens, une IRM (imagerie par résonance magnétique) du cerveau a permis de confirmer la présence de lésions dans les zones A et B représentées dans le document 2.

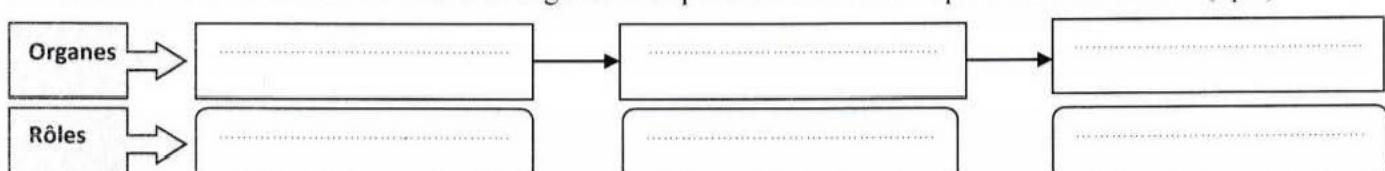
Document 1		
Organe	Normal	Anormal
Récepteurs sensoriels auditifs	X	
Moelle épinière et nerfs moteurs.	X	
Aire motrice.		X
Muscles.	X	
Nerfs auditifs.	X	
Aire auditive.		X



- Identifier les deux hypothèses valables pour expliquer l'état de la femme. (1pt)

- Pour la perte de l'ouïe :
 - Pour la paralysie de la jambe :
- Déterminer les activités nerveuses affectées puis justifier l'état de la femme (2pts).
 - Pour la perte de l'ouïe :
 - Pour la paralysie de la jambe :

5- réaliser un schéma bilan résumant les organes indispensables à l'ouïe en précisant leurs rôles. (2pts)



لا تكتب أي شيء داخل هذا الإطار

الصفحة: 3/3

Exercice II (06 points) :

L'immunité est l'ensemble des mécanismes de défense d'un organisme contre les éléments étrangers, en particulier les agents infectieux (virus, bactéries ou parasites). Pour déterminer quelques aspects de l'intervention du système immunitaire, on a réalisé les expériences du document 1 :

1. Expliquer les résultats obtenus pour chaque expérience : (1,5 pts).

Expérience 1 :

Expérience 2 :

Expérience 3:

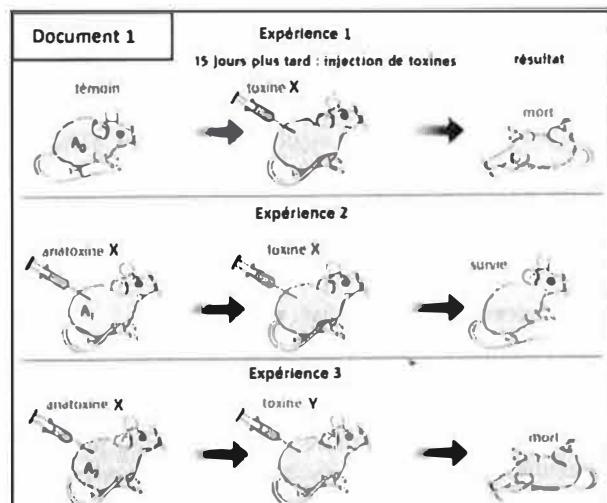
2. Identifier deux caractéristiques démontrées par les expériences réalisées. Justifier. (1 pt)

Caractéristique 1 :

Justification :

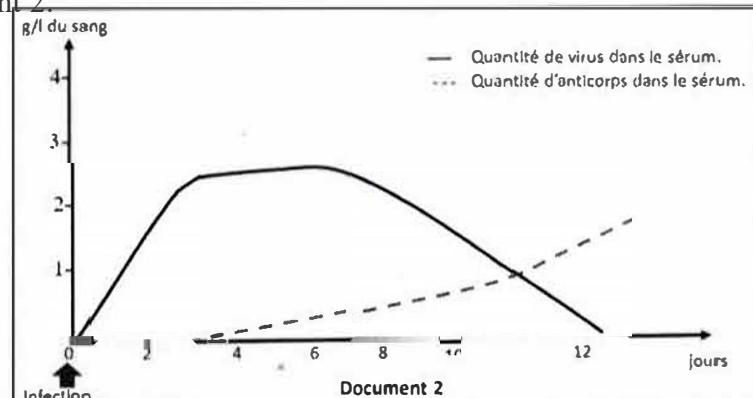
Caractéristique 2 :

Justification :



Pour comprendre les mécanismes de défense contre une infection virale, une étude a été menée pour mesurer les quantités d'anticorps et du virus dans le sang d'un patient infecté, en fonction du temps. Les résultats obtenus sont représentés dans le document 2.

3. Décrire l'évolution des quantités du virus et des anticorps en fonction du temps (2pt).



4. Expliquer les variations des quantités de virus et d'anticorps ? (1pt)

5. Déduire le type de la réponse immunitaire révélée. Justifiez votre réponse ? (0.5pt)

le type de la réponse immunitaire :

- justification :