

 <p>المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة</p> <p>الكلجامعة الجمودية للتربيه والتكنولوجيا لجهة الشرق</p>	Examen normalisé régional pour l'obtention du certificat du cycle secondaire collégial Session Juin 2025	Réservé au secrétariat
Nom du candidat(e) : Numéro d'examen :	Matière : Sciences de la Vie et de la Terre	Durée : 1 heure
		Coefficient : 1

Matière : Sciences de la Vie et de la Terre	Note globale sur 20 :	Nom du correcteur et signature :	Réservé au secrétariat
Le candidat(e) doit répondre obligatoirement sur la feuille d'examen			Page 1 sur 4

Partie 1 : Restitution des connaissances (8 points)

I. Compléter le texte ci-dessous en utilisant les termes suivants : (2 pts)

Cortex cérébral – Fibres nerveuses sensitives – Récepteurs sensitif – Influx nerveux

Lors d'une sensibilité consciente, prend naissance au niveau des, il est conduit par vers

II. Pour chacune des propositions suivantes, une seule réponse est correcte. Cocher la bonne réponse. (2 pts)

1. La moelle épinière est constituée de : a. La substance blanche entourée de la substance grise b. La substance grise entourée de la substance blanche c. La substance grise seule	2. Les centres nerveux sont constitués par : a. L'encéphale et la moelle épinière b. L'encéphale et les nerfs c. Les nerfs et la moelle épinière
3. La plaque motrice est une zone de contact : a. entre un neurone sensitif et une fibre musculaire b. entre un neurone moteur et un neurone sensitif c. entre un neurone moteur et une fibre musculaire	4. Le nerf rachidien conduit : a. l'influx nerveux sensitif seulement b. l'influx nerveux moteur seulement c. l'influx nerveux sensitif et moteur

III. Écrire vrai ou faux devant chacune des propositions suivantes. (2 pts)

a. Les microbes sont des êtres vivants invisibles à l'œil nu. b. Les polynucléaires sont des globules blancs chargés de la phagocytose. c. Les lymphocytes T sont des globules blancs qui sécrètent les anticorps. d. La réponse immunitaire résulte d'une coopération entre les cellules immunitaires.

IV. Associer par des flèches chaque terme de la liste A à ce qui convient dans la liste B. (2 pts)

1. Vaccination 2. Sérothérapie 3. Allergène 4. VIH	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/>	a. Virus d'immunodéficience humaine qui cause le SIDA. b. L'action d'introduire un vaccin dans le corps pour le rendre immunisé. c. L'introduction dans le corps d'un sérum contenant des anticorps spécifiques. d. Substance reconnue comme antigène lors d'une allergie spécifique.

Ne rien écrire dans ce cadre



Le candidat(e) doit répondre obligatoirement sur la feuille d'examen

Page 2 sur 4

Partie 2 : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 points)

Exercice 1 (6 points)

Lors d'une visite touristique dans le sud du Maroc, Mohamed demande à son père de monter un chameau pour participer à une excursion guidée. Pendant le circuit, il perd l'équilibre et fait une chute (سقوط) du chameau. À la suite de cette chute, il souffre d'une paralysie (شلل) de son membre inférieur gauche (jambe gauche).

1. Proposer deux hypothèses pour expliquer la paralysie du membre inférieur gauche de Mohamed. (1pts)
-
.....

Donnée 1 : Mohamed est transporté en urgence à l'hôpital pour la réalisation des examens médicaux. Le test médical du réflexe rotulien par un choc du marteau au niveau du tendon de rotule de la jambe gauche entraîne tout de même l'extension du membre paralysé.

2. Indiquer le type de cette activité (extension du membre paralysé). (0,5 pt)
3. En vous basant sur ce test, déterminer les organes que le médecin a confirmés qu'ils sont sains (سلامة) (1,5 pts)
-
.....

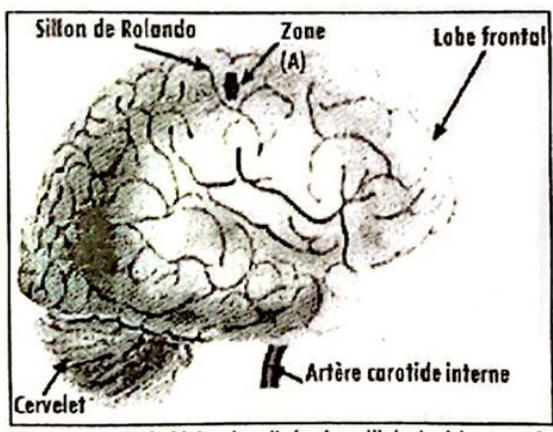
4. En se basant sur ce qui précède, formuler une hypothèse logique pour expliquer la paralysie du membre inférieur gauche de Mohamed. (0,5 pt)
-

Donnée 2: Pour vérifier cette hypothèse, Mohamed est soumis à l'imagerie par résonance magnétique (IRM), qui a révélé une lésion localisée dans l'hémisphère droit comme le montre le **document 1**. Il s'agit d'une conséquence d'une hémorragie cérébrale localisée.

En vous basant sur les données du **document 1** et en référant à vos connaissances :

5. Nommer la zone cérébrale (A) lésée. (0,5 pt)
-

6. Déduire la cause de la paralysie du membre inférieur gauche chez Mohamed. (0,5 pt)
-
.....
.....
.....



Document 1 : la lésion localisée dans l'hémisphère gauche

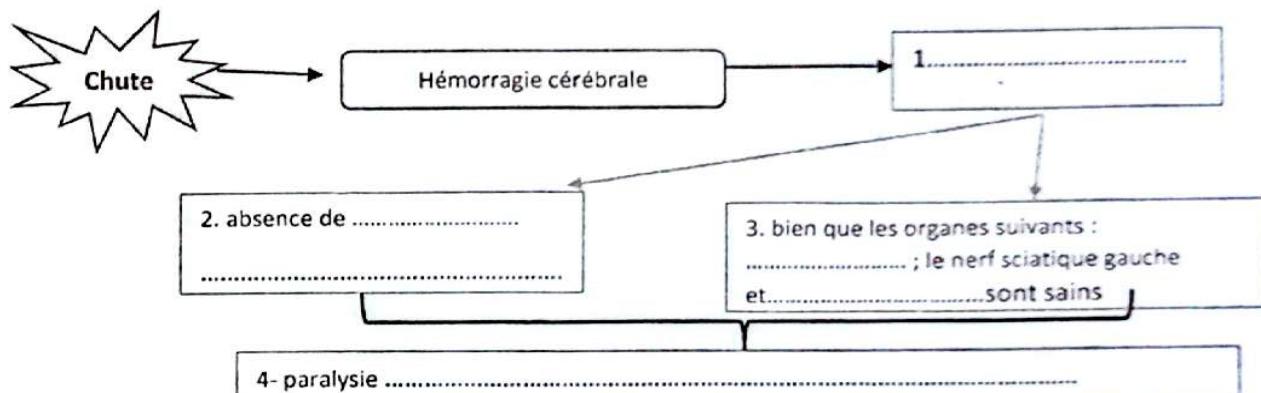
Ne rien écrire dans ce cadre



Le candidat(e) doit répondre obligatoirement sur la feuille d'examen

Page 3 sur 4

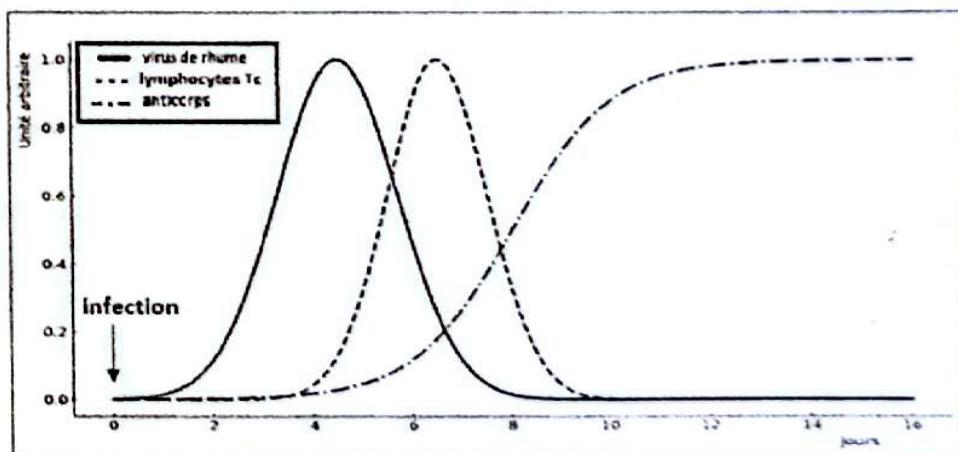
7. En vous basant sur ce qui précède et sur vos connaissances, compléter le schéma synthétique ci-dessous pour montrer les relations entre la zone lésée et la paralysie de la jambe gauche de Mohamed. (1,5pt)



Exercice 2 (6 points)

La grippe est une maladie infectieuse fréquente et contagieuse causée par les virus de rhume. Elle se traduit par un ensemble de signes comme la fièvre, maux de tête, toux...

Le document 2 représente l'évolution de l'infection par le virus de la grippe et de la réponse du système immunitaire.



Document 2 : l'évolution de l'infection par le virus de la grippe et de la réponse du système immunitaire.

1. Citer les symptômes de la grippe mentionnés précédemment. (0,5 pt)

.....
.....

Ne rien écrire dans ce cadre

~~X~~
Le candidat(e) doit répondre obligatoirement sur la feuille d'examen

Page 4 sur 4

2. Déterminer l'antigène responsable de cette maladie. (0,5 pt)

3. Décrire l'évolution de la quantité de virus de Rhume dans le sang en fonction du temps en vous basant sur le graphique du document 2. (1 pt)

4. Expliquer la diminution de la quantité de virus dans le sang chez l'individu à partir du 5^{ème} jour. (2 pts)

5. Déduire, en justifiant la réponse, les deux voies immunitaires impliquées dans la lutte contre le virus de rhume. (1pts)

6. Déterminer, à partir du graphique du document (2), le jour à partir duquel on peut considérer que l'individu est totalement guéri de la grippe. (1pts)

fin