Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

الموضوع	الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو - 2025 - مادة علوم الحياة والأرض – مسلك دولي-
الصفحة 1/4	

خاص بكتابة الامتحان	NOM: ..... الاسم العائلي: PRENOM: ..... الاسم الشخصي:	رقم الامتحان: .....

خاص بكتابة الامتحان	الامتحان الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو-2025-	النقطة على 20
	مادة علوم الحياة والأرض | المعامل: 1 | المدة الزمنية: ساعة واحدة	
ورقة الإجابة	اسم المصحح وتوقيعه:	بالحروف: .....

Restitution des connaissances (8 pts)

I. Relier par une flèche chaque terme du groupe A à sa définition correspondante dans le groupe B. (2pts)

Groupe A	Groupe B
1. Allergène •	• a. Maladie liée à l'immunodéficience acquise chez l'Homme.
2. SIDA •	• b. Élément étranger qui déclenche une réaction allergique.
3. Phagocytose •	• c. Cellule immunitaire intervenant dans la réponse spécifique cellulaire.
4. Lymphocyte T •	• d. Mécanisme par lequel le phagocyte capture et élimine des antigènes

II. Répondre par « **vrai** » ou « **faux** » devant chaque proposition (2pts).

1. Le mouvement volontaire est contrôlé par la moelle épinière.	.....
2. L'activité musculaire excessive augmente le risque de déchirure.	.....
3. Le muscle utilise le glucose comme une source d'énergie.	.....
4. La fibre musculaire est l'unité structurale et fonctionnelle du muscle.	.....

III. Compléter les phrases ci-dessous en utilisant les termes suivants : (2pts)

Syphilis – microbes – anticorps – antigènes.

1. Les groupes sanguins sont déterminés par la présence ou l'absence des ..... à la surface des globules rouges.
2. La maladie affectant l'appareil reproducteur est la .....
3. Les bactéries lactiques sont des ..... utiles.
4. La fonction principale des ..... est de neutraliser les antigènes.

IV. Légender le schéma ci-dessous en utilisant les termes suivants : (2pts)

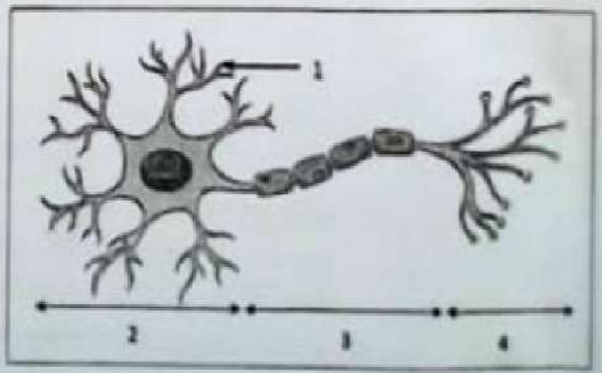
Dendrite, Corps cellulaire, Arborisation terminale, Axone.

1 : .....

2 : .....

3 : .....

4 : .....



لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

Exercice 1 (6 pts)

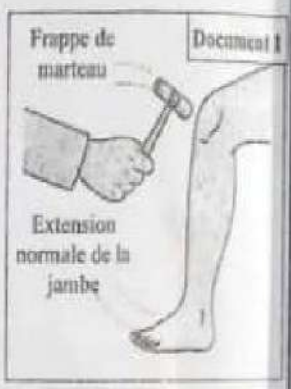
Adam, un collégien de 14 ans non vacciné, contracte la rougeole (مرض الحصبة). Quelques semaines plus tard, il a développé des troubles neurologiques (اضطرابات عصبية), se manifestant principalement par des difficultés à marcher (صعوبة في المشي). Ces symptômes sont dus à une complication rare mais grave appelée : **Encéphalite post-rougeoleuse** (التهاب الدماغ بعد الحصبة).

Pour aider Adam à comprendre l'origine de ses symptômes, on propose les données suivantes :

Donnée 1 : Afin de déterminer l'origine des troubles de mouvement d'Adam, le médecin a effectué les examens suivants :

- **Test du réflexe rotulien (Document 1)** : l'examen a révélé une extension normale des deux jambes.
- **Test du mouvement volontaire** : Lors de la frappe d'un ballon, un mouvement lent (بطيء) anormal de la jambe gauche d'Adam a été observé.

Document 1



1- **Proposer** une hypothèse expliquant le mouvement lent anormal de la jambe gauche d'Adam. **(1pt)**

.....

.....

Donnée 2 : Le médecin a prescrit des analyses complémentaires. Le **document 2** présente l'IRM de l'encéphale droit d'une personne saine et celle d'Adam, alors que **le document 3** présente des schémas illustrant les observations microscopiques des neurones de l'aire motrice chez une personne saine et chez Adam.

Document 2



IRM a: coupe de l'encéphale droit d'une personne saine



IRM b : coupe de l'encéphale droit d'Adam

Document 3



Schéma a : Neurone de l'aire motrice de la personne saine

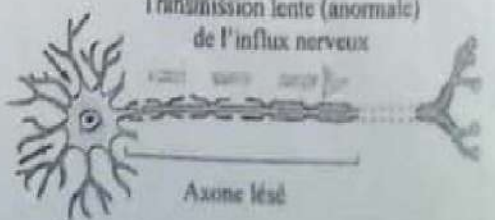


Schéma b : Neurone de l'aire motrice d'Adam

Remarque : la transmission lente de l'influx nerveux entraine un mouvement lent

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

2. À partir des documents 2 et 3 :

a- **Comparer** l'IRM de l'encéphale droit d'Adam à celle de la personne saine. (1pt)

.....

.....

b- **Comparer** la structure du neurone d'Adam à celle de la personne saine. (1pt)

.....

.....

c- **Déduire** l'impact de la lésion de l'axone sur la transmission de l'influx nerveux. (1pt)

.....

.....

3. **Expliquer** les difficultés de mouvements observées chez Adam lors de la frappe du ballon, en **complétant** le schéma par les lettres correspondantes (**A, B et C**) de la liste ci-dessous, puis **confirmer** ou **infirmer** l'hypothèse proposée. **(2pts)**

A : Mouvement lent de la jambe gauche ; B : Transmission lente de l'influx nerveux moteur ;
C : Lésion des axones des neurones de l'aire motrice du cerveau droit.

Complications de la rougeole ⇨ ..... ⇨ ..... ⇨ ..... ⇨ Difficultés à frapper le ballon

- **Confirmation** ou **infirmation** de l'hypothèse :

.....

Exercice 2 (6 pts)

Lors d'une visite médicale dans un collège, le médecin a demandé aux élèves de présenter leurs carnets de santé (الدفتر الصحي) afin de vérifier leur statut vaccinal contre la rougeole (الحصبة), ce qui a amené les élèves à s'interroger sur l'importance de la vaccination dans la protection contre cette maladie.

Afin d'aider les élèves à répondre à leur question, on propose les données suivantes :

• **Donnée 1** : **Le document 1** présente quelques informations sur la rougeole.

Document 1

La rougeole est une maladie hautement contagieuse, causée par le virus de la rougeole. Elle se transmet principalement par les gouttelettes respiratoires émises lorsqu'une personne infectée tousse ou éternue (يعطس). Les principaux symptômes de cette maladie se manifestent par : Une forte fièvre, une toux persistante, un écoulement nasal, des yeux rouges et une éruption cutanée.

1. **Extraire** du **document 1 (1.5pts)** :
   - Deux symptômes de la rougeole : .....
   - Le microbe responsable : .....

Donnée 2 : le document 2 présente la variation de la quantité du virus de la rougeole et celle des anticorps contre ce virus, dans le sérum d'une personne infectée et déjà vaccinée contre la rougeole.

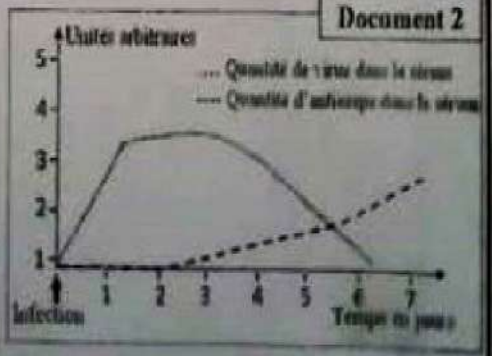
2. **Décrire** la variation des quantités du virus et des anticorps dans le sérum de la personne à partir du 3ème jour **(1,5pts)**.

.....

.....

.....

Document 2



لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3. **Déduire** la voie immunitaire impliquée contre le virus de la rougeole dans ce cas. (1pt).

.....

Données 3 : le document 3 représente l'évolution du pourcentage des personnes infectées par le virus de la rougeole en fonction du pourcentage des personnes vaccinées contre ce virus.

4. **Décrire** les données de **document 3** (1pt).

.....

.....

.....

.....

.....

Document 3

Pourcentage des personnes vaccinées contre le virus de la rougeole	0%	1%	10%	50%	90%	95%
Pourcentage des personnes malades par la rougeole	89%	87%	82%	45%	6%	1%

5. À partir de ce qui précède, **Justifier** l'importance de la vaccination dans la protection contre la rougeole. (1pt)

.....

.....

.....

FIN

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com