Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

الصفحـــة 1/4	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي مسلك دولي خيار فرنسية المترشحون الرسميون والأحرار دورة يونيو 2025	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة مراكش - آسفي

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المعامل: 1	المادة: علوم الحياة والأرض	خاص بكتابة الامتحان
رقم الامتحان :	الاسم والنسب:		.....

مدة الإنجاز: ساعة واحدة	المعامل: 1	المادة: علوم الحياة والأرض	خاص بكتابة الامتحان
اسم المصحح وتوقيعه:	النقطة بالحروف:	النقطة بالأرقام:	.....

تنبيه هام: تكتب الأجوبة مباشرة على هذه الورقة في الأماكن الفارغة المخصصة لذلك

Restitution des connaissances (8 points)

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

Liste 1	Liste 2
Virus •	• Capacité d'un muscle à se contracter.
Fibre musculaire •	• Déficience du système immunitaire causée par une infection virale.
SIDA •	• Microorganismes pathogènes.
Contractilité •	• Cellule allongée polynucléée capable de se contracter.

II-Répondez par vrai ou faux à chacune des propositions suivantes, en mettant une croix (X) dans la case convenable. (2pts)

	Vrai	Faux
1. Le neurone est l'unité structurale et fonctionnelle du muscle squelettique.		
2. Le glucose est une source d'énergie pour la contraction musculaire.		
3. La peau constitue une barrière chimique à l'entrée des agents pathogènes.		
4. La vaccination est le transfert de l'immunité par un sérum contenant des anticorps spécifiques.		

III- Ecrivez devant chaque numéro la lettre correspondante à la proposition correcte. (pour chaque donnée de 1 à 4 une seule proposition est correcte) : (2pts)

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

1. L'inflammation est une réponse immunitaire : a. non spécifique. b. spécifique à médiation humorale. c. spécifique à médiation cellulaire.	**2. Lors de la réaction inflammatoire locale, la rougeur est due à :** a. la sortie du plasma sanguin. b. l'excitation des terminaisons nerveuses sensorielles. c. l'augmentation locale du débit sanguin.
3. La sensibilité consciente nécessite l'intervention des : a. aires sensorielles. b. aires motrices. c. aires sensorielles et des aires motrices.	**4. Les muscles squelettiques sont rattachés aux os par des :** a. tendons. b. nerfs. c. synapses.

IV- Citez deux mesures de protection du système nerveux et deux autres pour préserver la santé de l'appareil génital. (2pts)

Système nerveux	- ..... - .....
Appareil génital	- ..... - .....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 points)

Exercice 1 : (6 points)

Khalid a chuté et a perdu conscience. Il a été conduit d'urgence à l'hôpital. Pour comprendre son état de santé, on propose les données 1, 2 et 3 :

- **Donnée 1** : Les premiers diagnostics médicaux chez Khalid ont révélé les symptômes suivants : paralysie d'un des membres inférieurs, des difficultés à parler et une perte de la vision.

1. **Déterminez** la nature des activités nerveuses affectées dans les cas des symptômes suivants:(1pt)
   - Paralysie du membre inférieur : .....
   - Perte de la vision : .....

- **Donnée 2** : Le médecin a réalisé des examens médicaux supplémentaires pour Khalid. Les résultats sont présentés dans le document 1.

Organes soumis à l'examen médical	Résultats des examens
Les muscles des membres inférieurs.	- Muscles sains, excitables, contractibles et élastiques.
Les nerfs qui innervent les muscles des membres inférieurs.	- Nerfs sains, excitables et conductibles.
La moelle épinière.	- Moelle épinière saine.

Document 1

2. **Proposez** une hypothèse pour expliquer la paralysie du membre inférieur de Khalid. (1pt)

Hypothèse : .....

.....

- **Donnée 3** : le document 2 présente l'Imagerie par Résonance Magnétique (IRM) de l'encéphale d'un individu sain et celui de Khalid.

3. **Comparez** l'IRM de l'encéphale de Khalid à celui de l'individu sain. (1pt)

.....

.....

.....

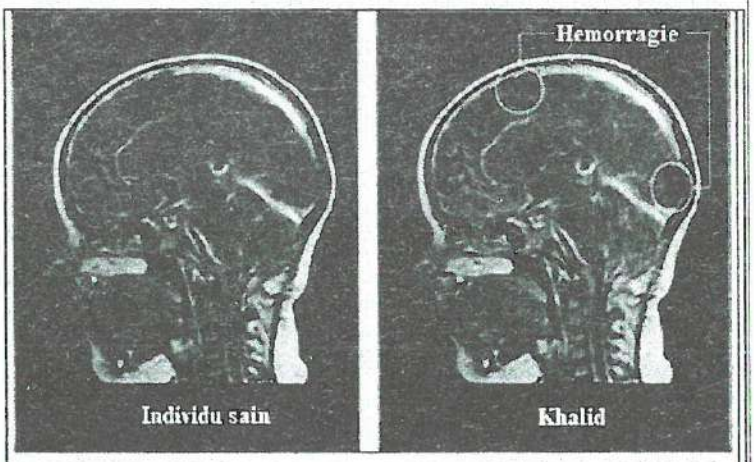
.....

4. **Vérifiez** l'hypothèse proposée. **Justifiez** votre réponse. (1pt)

.....

.....

.....



Document 2

5. En se basant sur le document 2, **déterminez** la cause de la perte de la vision chez Khalid. (1pt)

.....

.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

6. **Complétez** le schéma par les éléments qui assurent la vision chez Khalid et par des flèches qui représentent le trajet de l'influx nerveux. (1pt)

.....	.....	.....

Exercice 2 : (6 points)

L'hépatite B est une maladie qui affecte les cellules du foie à la suite d'une contamination par le virus HBV. Pour comprendre comment le système immunitaire intervient contre le virus de l'hépatite, on propose les données suivantes :

- **Donnée 1 :** Le document 1 présente le nombre de lymphocytes B et de lymphocytes T dans le sang d'une personne atteinte de l'hépatite B et d'une personne saine.

	Personne atteinte de l'hépatite B	Personne saine
Nombre de lymphocytes B dans 1 mm³ de sang	750	de 100 à 600
Nombre de lymphocytes T dans 1 mm³ de sang	2400	de 800 à 2000

Document 1

1. **Comparez** le nombre des lymphocytes B et des lymphocytes T chez la personne atteinte de l'hépatite B et la personne saine. (1 pt)

.....

.....

- **Donnée 2 :** Le suivi de l'évolution de la concentration des antigènes HBV et des anticorps anti HBV dans le sang d'une personne atteinte de l'hépatite B a donné les résultats présentés dans le document 2.

2. **Décrivez** l'évolution de la concentration des antigènes HBV et celle des anticorps anti HBV dans le sang de la personne malade après contamination. (2 pt)

- La concentration des antigènes HBV :

.....

.....

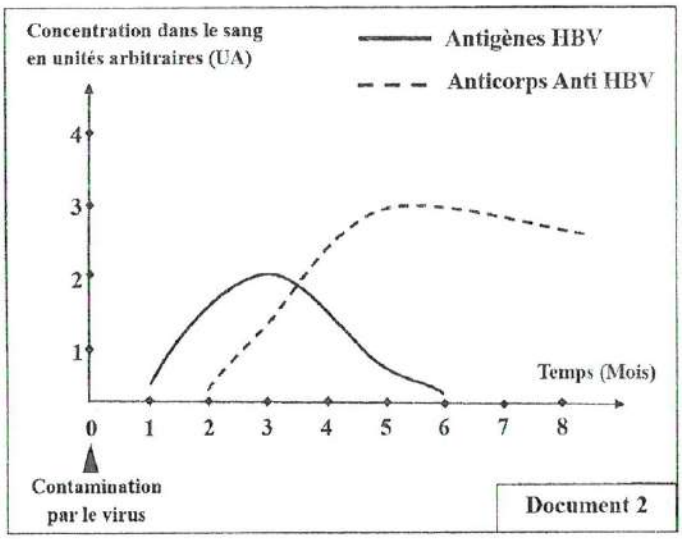
.....

.....

- La concentration des anticorps anti-HBV :

.....

.....



Document 2

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3. En exploitant les données 1 et 2, **déduisez** la voie de la réponse immunitaire dirigée contre le virus HBV. **Justifiez** votre réponse. (1 pt)

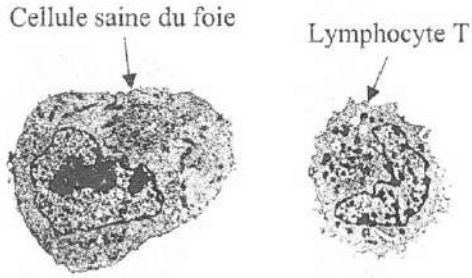
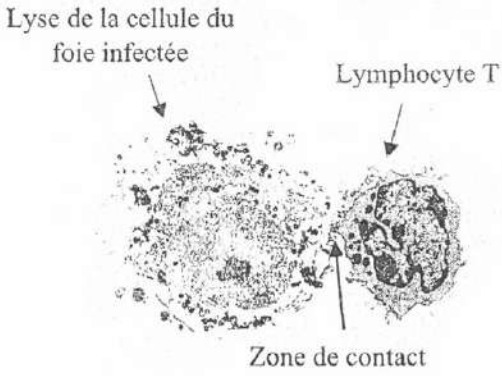
-Déduction : .....

.....

- Justification : .....

.....

• **Donnée 3 :** Pour mettre en évidence un autre aspect de la réponse immunitaire contre l'hépatite B, des lymphocytes T d'une personne infectée par le virus HBV sont cultivés en présence de cellules saines du foie ou en présence de cellules infectées par le même virus. Le document 3 présente les conditions et les résultats des expériences réalisées.

Expérience 1	**Expérience 2**
Milieu 1 : Culture des lymphocytes T avec des cellules saines du foie.	**Milieu 2 :** Culture des lymphocytes T avec des cellules du foie infectées par le virus HBV.
⇩ Après 72 heures, des cellules prélevées dans les deux milieux ont été observées. ⇩	
	

Document 3

4. **Déterminez la** réaction des lymphocytes T envers les cellules saines du foie et les cellules infectées par le virus HBV dans les expériences 1 et 2. (1 pt)

- Dans l'expérience 1 : .....

.....

.....

- Dans l'expérience 2 : .....

.....

.....

5. En exploitant les données 1 et 3, **déduisez** la voie immunitaire dirigée contre les cellules infectées par le virus HBV. **Justifiez** votre réponse. (1 pt)

- Voie de la réponse immunitaire : .....

- Justification : .....

.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com