Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط سلا القنيطرة	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة التعليم الثانوي الإعدادي دورة يوليوز 2022 الموضوع	خاص بكتابة الامتحان
اسم المترشح(ة):..... رقم الامتحان:.....	المادة : علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز: ساعة واحدة

F1

المادة: علوم الحياة والأرض	اسم المصحح(ة) وتوقيعه(ـا):..... النقطة النهائية على 20:.....	خاص بكتابة الامتحان
الصفحة: 1 على 4		

Première partie : Restitution des connaissances (8 points)

1. Citer: **(2 pts)**

a. Deux dangers qui menacent le fonctionnement du système nerveux :

-.....

-.....

b. Deux modes de multiplication des microorganismes :

-.....

-.....

2. Relier par une flèche chaque notion de **la liste 1** à la définition qui lui correspond dans **la liste 2 :** **(2pts)**

Liste 1 : Notions	
Moelle épinière	•
Plaque motrice	•
Immunité spécifique humorale	•
Antigène	•

Liste 2 : Définitions	
*	Zone de communication entre un neurone et une fibre musculaire.
*	Complexe formé par la liaison spécifique entre anticorps et antigènes.
*	Centre nerveux contenant une matière grise centrale et une matière blanche périphérique.
*	Voie immunitaire qui fait intervenir des anticorps spécifiques.
*	Elément induisant une réponse immunitaire dans l'organisme.

3. Ecrire « Vrai » ou « Faux » devant chacune des propositions suivantes : (2 pts)

a. La fibre musculaire est une cellule géante mononuclée.	.....
b. Les nerfs rachidiens sont des nerfs mixtes.	.....
c. L'élasticité est une propriété des muscles squelettique striés.	.....
d. La synapse est une zone de communication entre deux neurones.	.....

4. Le schéma suivant représente un phagocyte lors d'une étape de la phagocytose.

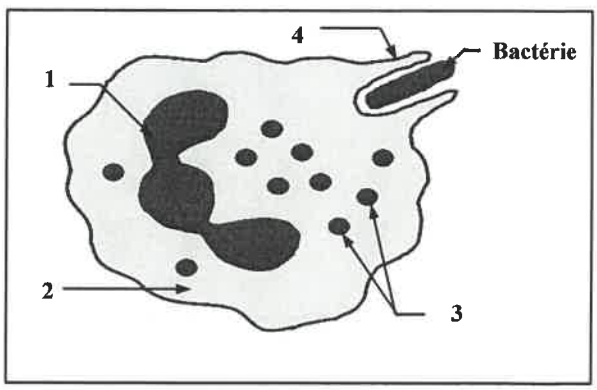
a. Donner les noms correspondants aux éléments cellulaires numérotés : (1 pt)

1 :.....

2 :.....

3 :.....

4 :.....



b. Nommer l'étape représentée dans ce schéma : **(1pt)**

.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

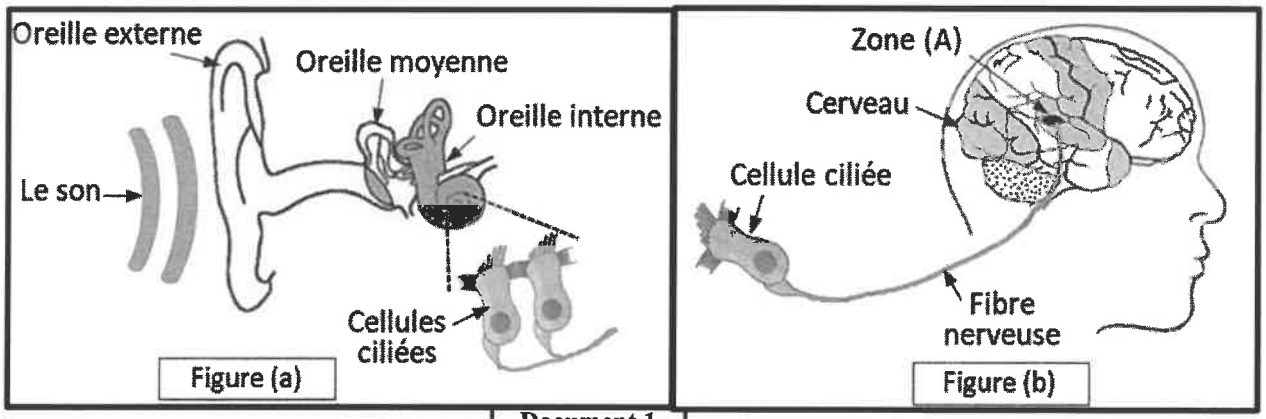
Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Deuxième partie :
Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 points)

Premier exercice (6 points)

Lorsque l'oreille est exposée à un son, un influx nerveux prend naissance au niveau des cellules situées dans l'oreille interne appelées cellules ciliées (Figure (a) du document 1). Lors de cette activité nerveuse, on enregistre un débit sanguin élevé au niveau de la zone **A** du cortex cérébral (Figure (b) du document 1).



Document 1

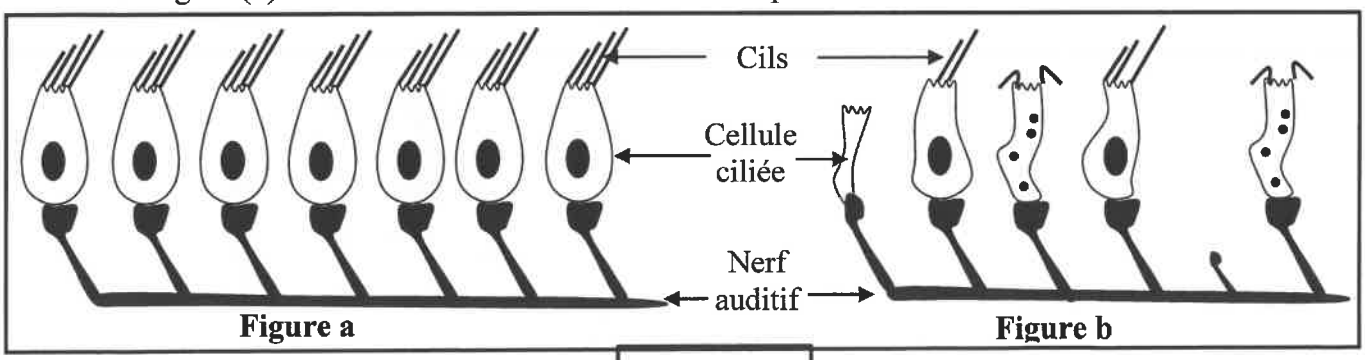
1. A partir de l'énoncé et des données du document (1), **déterminer** l'aire cérébrale représentée par la zone A et l'activité nerveuse mise en évidence. **(2 pts)**

- L'aire cérébrale active : .....
- L'activité nerveuse mise en évidence :.....

2. Représenter sur la figure (b) du document (1), par des flèches, le trajet de l'influx nerveux sensitif lorsque l'oreille est exposée à un son. **(1pt)**

L'exposition à des sons trop aigus et prolongés provoque des troubles auditifs. Afin de déterminer l'origine de ces troubles, on propose les données représentées dans les figures du document 2:

- La figure (a) : schéma de cellules ciliées chez une personne ayant une audition normale,
- La figure (b) : schéma de cellules ciliées chez une personne atteinte d'un trouble auditif.



Document 2

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

F2

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

3. **Comparer,** à partir des schémas des figures a et b, l'aspect et le nombre des cellules ciliées chez les deux personnes. **(2 pts)**

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

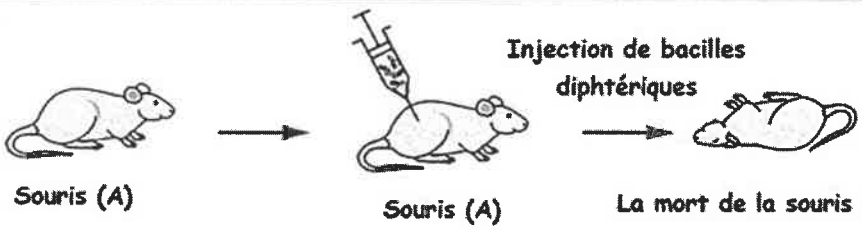
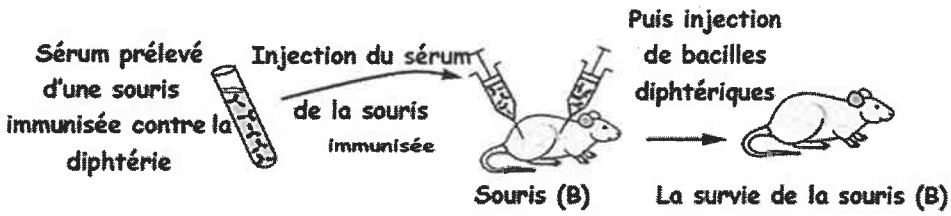
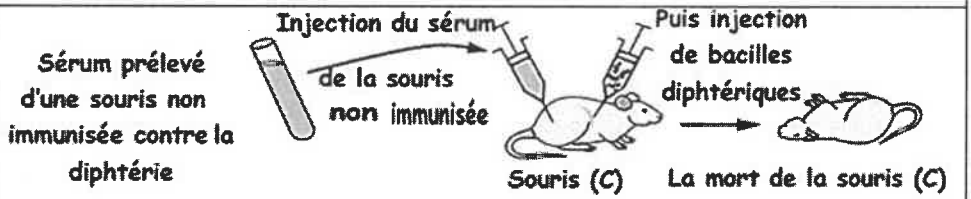
4. **Expliquer,** à partir de données précédentes, l'origine des troubles auditifs observées chez la personne atteinte. **(1pt)**

.....
.....

Deuxième exercice (6 points)

Pour comprendre le mécanisme de défense de l'organisme contre le bacille diphtérique (bactérie responsable de la diphtérie), on propose les données suivantes :

- Le document (1) représente les expériences réalisées sur trois lots de souris.

Expérience 1	
Expérience 2	
Expérience 3	

Document 1

(NB : souris immunisée = Souris infectée par la diphtérie puis guérie).

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

F1

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

1. A partir des données du document (1) **dégager** les conditions et les résultats des expériences 2 et 3. **(2 pts)**

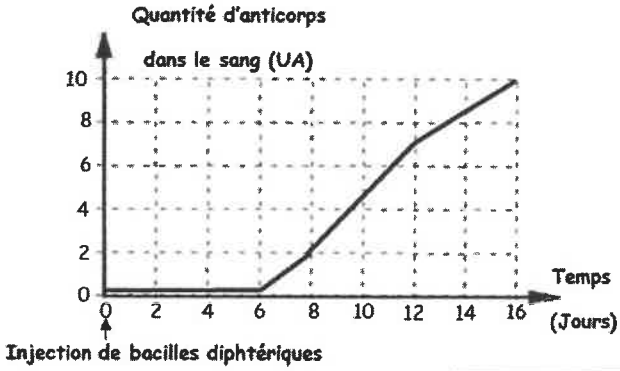
Expérience 2 : .....

.....

Expérience 3 : .....

.....

• Le graphique du document (2) représente la variation de la quantité d'anticorps antidiphtérique dans le sang de la souris immunisée.



Document 2

A partir du graphique et des données précédentes:

2. **Décrire** l'évolution de la quantité d'anticorps dans le sang de la souris immunisée: **(2pts)**

.....

.....

.....

.....

3. **Expliquer** la survie de la souris (B) dans l'expérience 2 **: (1pt)**

.....

.....

.....

4. **Déduire** la nature de la réponse immunitaire contre le bacille diphtérique **: (1pt)**

.....

Fin

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com