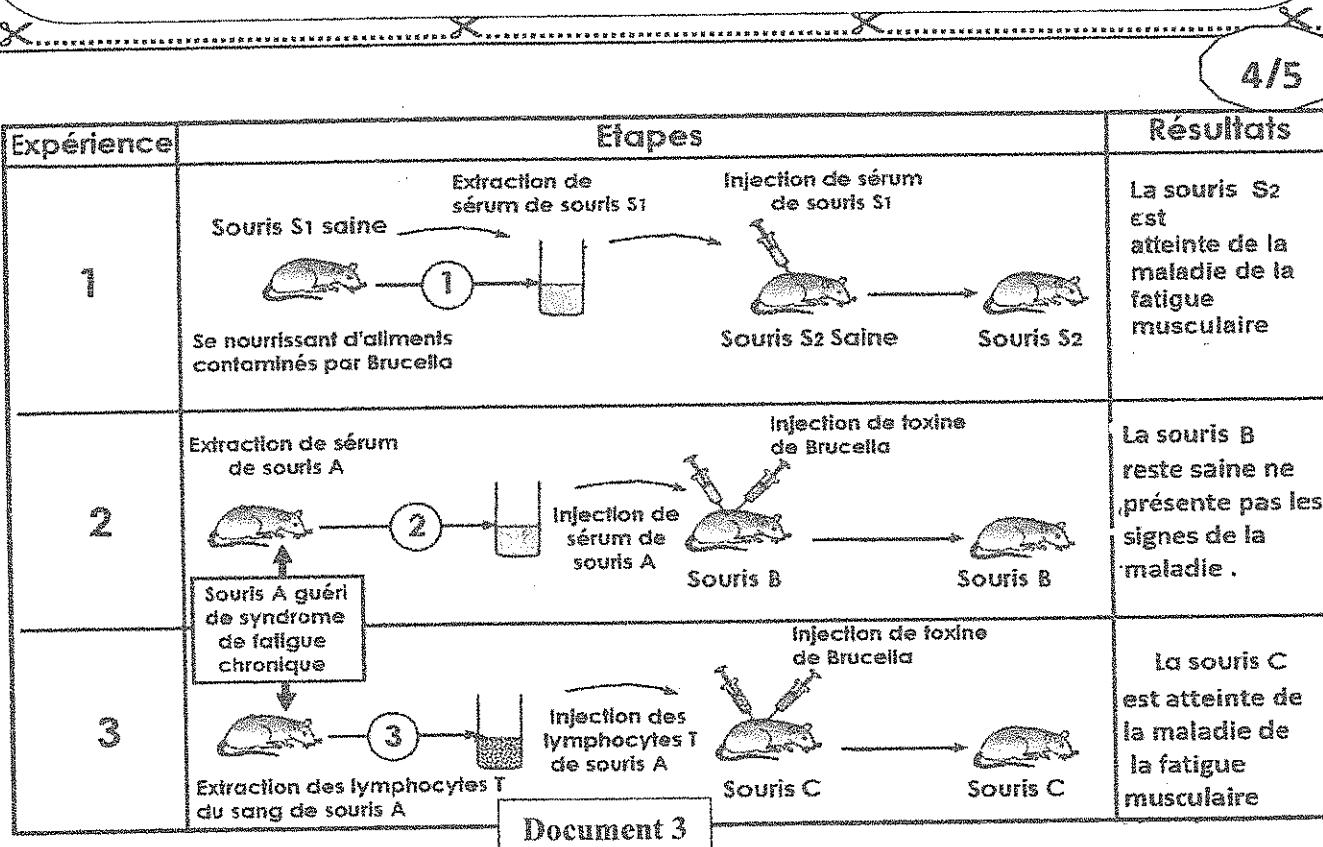


لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!



5- A partir du résultat de la 1ère expérience, déduisez comment la bactérie Brucella agit sur l'organisme. (1pt)

6- Quels sont les précautions sanitaires qu'il faut prendre pour éviter l'infection par Brucella ? (0.5pt)

7-a-Expliquez pourquoi la souris B est restée saine. (1 pt)

-b- Expliquez pourquoi la souris C est atteinte de la maladie de la fatigue musculaire. (1 pt)

RF 187

الامتحان الجبوري الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي - الاعدادي خيار فرنسي

نورة يونيو 2021

المملكة المغربية  
وزارة التربية الابتدائية والتكوين المهني  
جامعة جهة بني ملال - خنزفرا

مدة الاجاز:	المعامل: 1	موضع مادة علوم الحياة والأرض
ساعة واحدة		خاص بكتاب الامتحان
		.....
رقم الامتحان		الاسم والنسب
		.....

X X X X X

مدة الاجاز: ساعة واحدة	المعامل: 1	مادة علوم الحياة والأرض
النقطة بالحراف:	.....	النقطة بالأرقام: ..... /20
		.....
		.....

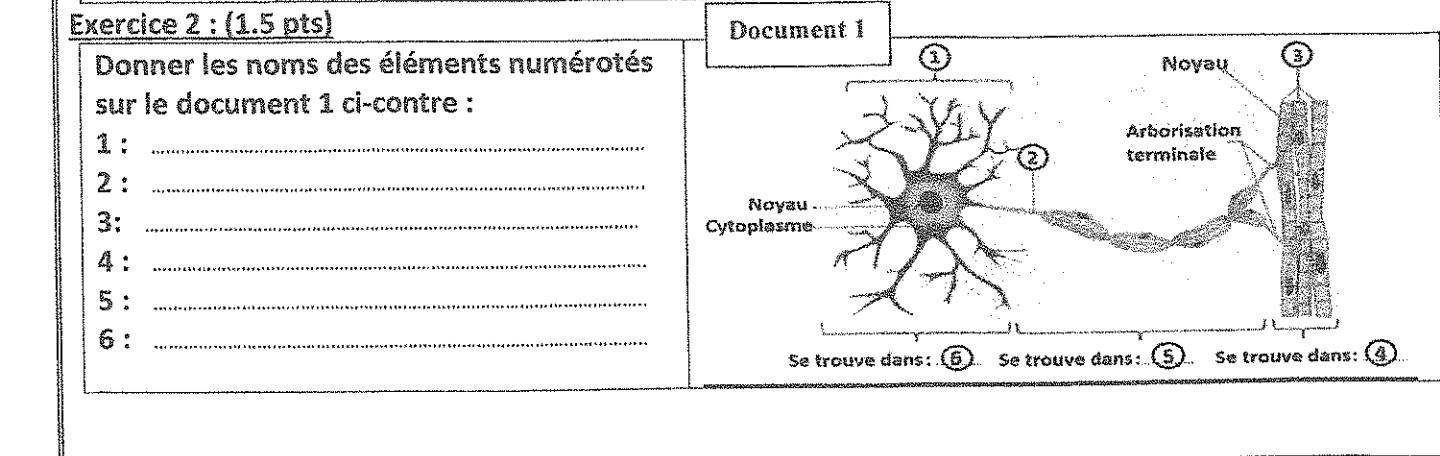
نوجيه لهم: تم الاجابة مباشرة في الأماكن الفارغة على ورقة الامتحان.

1/5

**1ère partie : Restitution des connaissances (8 points)**

**Exercice 1 : (1.5 pts) Cocher la bonne réponse**

<p>1-Au niveau des récepteurs sensoriels :</p> <p>a - naît l'influx centrifuge</p> <p>b - naît l'influx centripète</p> <p>c - naît l'influx moteur</p>	<p>4-L'ablation du cortex cérébral droit provoque :</p> <p>a - la paralysie du côté droit uniquement</p> <p>b - la perte de la sensibilité consciente du côté droit uniquement</p> <p>c - perte de la sensibilité consciente et paralysie du côté gauche</p>
<p>2-L'œil est :</p> <p>a - une lentille convergente</p> <p>b - une lentille divergente</p> <p>c - un organe effecteur</p>	<p>5-L'influx sensitif se transmet</p> <p>a - du récepteur sensitif à l'organe effecteur</p> <p>b - du récepteur sensitif au centre nerveux</p> <p>c - de l'aire motrice à l'aire sensitive</p>
<p>3-le centre de la sensibilité consciente se trouve :</p> <p>a - dans la peau</p> <p>b - dans la moelle épinière</p> <p>c - dans le cortex cérébral</p>	<p>6-Le réflexe médullaire :</p> <p>a - a pour centre l'aire motrice</p> <p>b - a pour centre la moelle épinière</p> <p>c - est observé chez une grenouille démédullée</p>



◀ لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

### Exercice 3 : (2 pts)

Complétez les couples ci-dessous en écrivant la lettre qui convient dans liste B :  
 (1, .....); (2, .....); (3, .....); (4, .....).

Liste : A
1- Plaque motrice
2- Élasticité du muscle
3- Tendon
4- Fibre musculaire

Liste : B
a- Unité structurale et fonctionnelle du muscle.
b- Fixe le muscle à l'os.
c- Capacité du muscle à revenir à sa longueur originale après sa contraction.
d- Zone de contact d'une fibre nerveuse avec des fibres musculaires.

### Exercice 4: (1.5 pts)

Répondez par : Vrai ou Faux devant les propositions suivantes :

1- Tous les micro-organismes sont pathogènes	.....	4- les levures se multiplient par sporulation	.....
2-Tous les micro-organismes appartiennent au règne animal	.....	5- Les bactéries se multiplient par division.	.....
3-Les virus ne se multiplient que dans des cellules vivantes	.....	6- Toutes les bactéries agissent par production de toxines	.....

### Exercice 5 : (1.5 pts)

Complétez le tableau suivant en écrivant le rôle principal de chacun des globules blancs dans la défense contre les antigènes :

Le globule blanc	Rôle principal
1- Plasmocyte	.....
2- Polynucléaire	.....
3-Tymphocyte tueuse Tc	.....

### 2ème partie : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

#### EXERCICE 12 PTS

##### ► Première partie :(4.5pts)

Farid est un vendeur de moutons, aux souks, il rencontre beaucoup de gens et ne prend pas de mesures d'hygiène sanitaire. Depuis quelques temps, il commence à tomber souvent aux souks et à la maison, sa dernière chute dans les escaliers lui a causé la paralysie de sa main droite.

1-Donnez des hypothèses pour expliquer la cause de la paralysie de la main droite de Farid. (1.5pts)

◀ لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

3/5

Les examens médicaux effectués chez Farid, ont montré les résultats résumés dans le document 2

Résultat de l'examen des nerfs	Résultat de l'examen des muscles	Résultat de l'examen radiographique du cerveau
- Nerfs : saints	- Muscles : saints	-Zone A détruite  Biceps Triceps Zone A  Hémisphère gauche  Cerveau vu d'en haut  L'avant Sillon de Rolando Hémisphère droit

Document 2

2-A partir de ces résultats, quelle hypothèse pouvez-vous garder pour expliquer cette paralysie ? (0. 5pt)

3- Donnez le nom et la fonction de la zone détruite dans le cerveau de Farid. (1pt)

4- A l'aide d'un schéma simple (sans dessins) déterminez le sens de l'influx nerveux et les organes qui interviennent dans le mouvement de la main (1. 5pts).

##### ► Deuxième partie :(4.5pts)

Pour approfondir les recherches sur la cause des chutes répétées, d'autres analyses médicales ont révélé que Farid est atteint d'une « BRUCELLOSE » : maladie qui cause la fatigue musculaire chronique provoquée par une Bactérie "BRUCELLA" transmise à l'homme par le contact avec les animaux et l'ingestion d'aliments contaminés.

Pour connaître comment lutte l'organisme contre cette bactérie, on réalise les expériences représentées sur le document 3 ci-dessous.