

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

4/5

Expérience	Etapes	Résultats
1	<p>Souris S1 saine</p> <p>Se nourrissant d'aliments contaminés par Brucella</p> <p>Extraction de sérum de souris S1</p> <p>Injection de sérum de souris S1</p> <p>Souris S2 Saine</p> <p>Souris S2</p>	La souris S2 est atteinte de la maladie de la fatigue musculaire
2	<p>Extraction de sérum de souris A</p> <p>Injection de toxine de Brucella</p> <p>Injection de sérum de souris A</p> <p>Souris B</p> <p>Souris B</p> <p>Souris A guéri de syndrome de fatigue chronique</p>	La souris B reste saine ne présente pas les signes de la maladie.
3	<p>Extraction des lymphocytes T du sang de souris A</p> <p>Injection de toxine de Brucella</p> <p>Injection des lymphocytes T de souris A</p> <p>Souris C</p> <p>Souris C</p>	La souris C est atteinte de la maladie de la fatigue musculaire

Document 3

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 18 W

خاص بالمترشحين (ات)
المدرسين والاحرار
خيار فرنسية

الامتحان الجهوي الموحد لنيل
شهادة السلك الثانوي- الاعدادي
"دورة يونيو 2021"

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي
أكاديمية جهة بني ملال - خنيفرة

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

خاص بكتابة الامتحان	مادة علوم الحياة والأرض	المعامل: 1	مدة الإنجاز: ساعة واحدة
اسم وتوقيع الأستاذ(ة) المصحح(ة):	النقطة بالأرقام:	النقطة بالحروف:	
	/20		

1/5

توجيه هام: تتم الاجابة مباشرة في الأماكن الفارغة على ورقة الامتحان.

1ère partie : Restitution des connaissances (8 points)

Exercice 1 : (1.5 pts) Cocher la bonne réponse

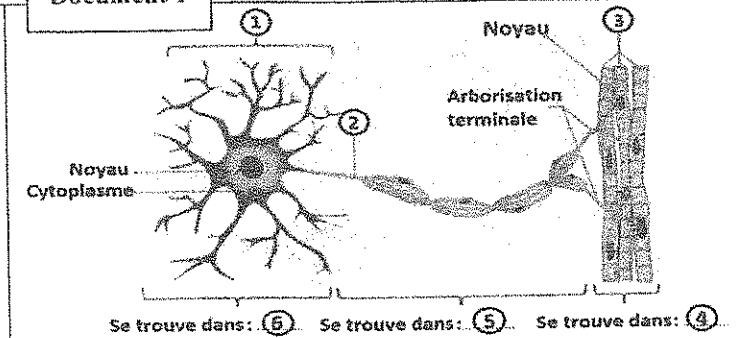
1 - Au niveau des récepteurs sensoriels :	4 - L'ablation du cortex cérébral droit provoque :
a - nait l'influx centrifuge <input type="checkbox"/>	a - la paralysie du côté droit uniquement <input type="checkbox"/>
b - nait l'influx centripète <input type="checkbox"/>	b - la perte de la sensibilité consciente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

Exercice 2 : (1.5 pts)

Donner les noms des éléments numérotés sur le document 1 ci-contre :

- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :
- 5 :
- 6 :

Document 1



لا يكتب أي شيء في هذا الإطار!

2/5

Exercice 3 : (2 pts)

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

Liste : A	Liste : B
1- Plaque motrice	a- Unité structurale et fonctionnelle du muscle.
2 - Élasticité du muscle	b- Fixe le muscle à l'os.
3- Tendon	c- Capacité du muscle à revenir à sa longueur originale après sa contraction.
4- Fibre musculaire	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)

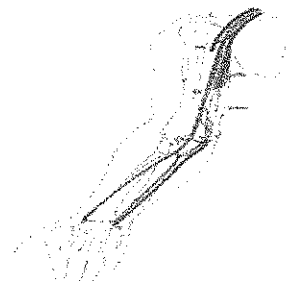
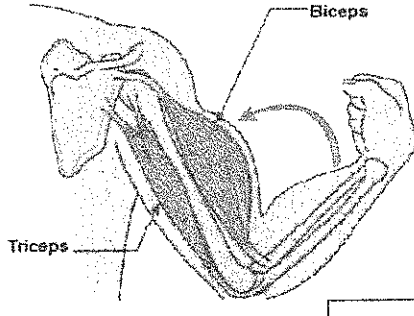
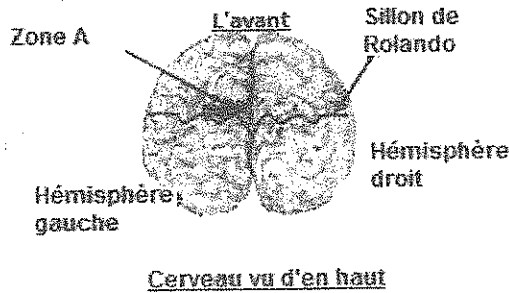
Farid est un vendeur de moutons, aux souks, il rencontre beaucoup de gens et ne prend pas de mesures d'hygiène sanitaire. Depuis quelques temps, il commence à tomber souvent aux souks et à la maison, sa dernière chute dans les escaliers lui a causé la paralysie de sa main droite.

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  Cerveau vu d'en haut

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.