Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

خاص بكتابة الامتحان:	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2021 الرسميون والأحرار موضوع الامتحان	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة درعة تافيلالت
مدة الإنجاز: ساعة المعامل: 1	المادة: علوم الحياة والأرض	اسم المترشح(ة): ..... رقم الامتحان: .....

الصفحة 1/4	خاص بكتابة الامتحان:	اسم المصحح وتوقيعه: ..... النقطة الإجمالية: ...../20	المادة: علوم الحياة والأرض
		على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان	

Partie I : Restitution des connaissances (8 pts)

I- Écrire le terme approprié devant chacune des définitions suivantes : (2pts)

Sporulation – Division – Toxine- Protozoaire – Virus

Le terme	Définition
.....	Mode de multiplication chez les bactéries.
.....	Mode de multiplication chez les champignons.
.....	Un organisme qui se multiplie au sein d'une cellule.
.....	Un organisme unicellulaire.

II- Relier par une flèche chaque microbe de groupe A avec son type de groupe B : (2pts)

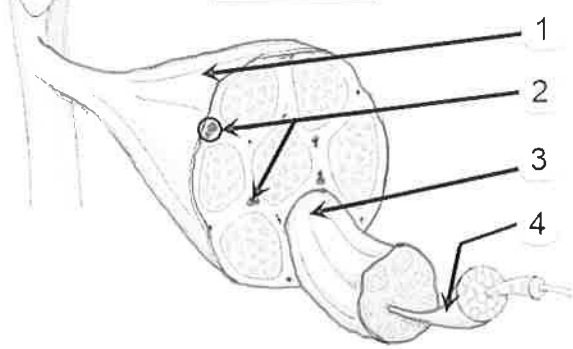
Groupe A : les microbes	
Coronavirus	•
Amibe	•
Moisissure du pain	•
Bacille de Koch	•

Groupe B : les types	
•	Bactérie
•	Protozoaire
•	Champignon
•	Virus

III- Le document 1, représente un schéma d'une structure biologique.

Ecrire le nom des éléments numérotés ainsi que le titre du document. (1.5pts)

Document 1



Titre:.....

IV- Ecrire devant chaque suggestion « Vrai » ou « Faux » : (2.5pts)

a-	Dans le cerveau la substance grise entoure la substance blanche.	.....
b-	La contraction musculaire nécessite la présence du glucose et de dioxyde du carbone.	.....
c-	Dans un réflexe, l'influx nerveux moteur à un sens centripète.	.....
d-	L'échauffement progressif est une mesure adaptée pour préserver la santé du système musculaire.	.....
e-	L'influx nerveux sensitif est conduit aux aires sensitives par les nerfs moteurs.	.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

Partie II : Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 pts)

Exercice 1 (8pts)

Pour étudier certains aspects de systèmes nerveux et musculaire, nous présentons les données suivantes :

Au sud-est du Maroc, les agriculteurs ont recours à la pollinisation manuelle du palmier dattier, mais ce processus est risqué, en particulier pour les arbres les plus hauts. En effet, Mr. Saïd a subi une terrible chute lors de telle opération, ce qui a conduit à son incapacité de bouger ; son diagnostic médical initial a révélé ce qui suit :

- Paralysie (شلل) des deux membres inférieurs… ;
- Blessure et douleur dans le bas du dos ;
- Blessures mineures au visage et à la tête.

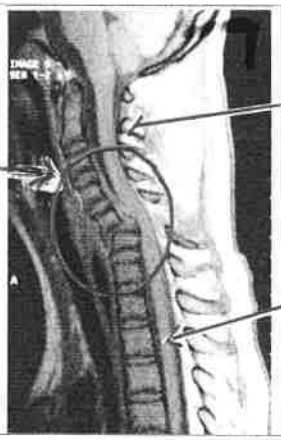
1- Proposer(اقترح) deux hypothèses (فرضيات) simples pour expliquer(تفسير) la paralysie des membres inférieurs chez Saïd. (1.5pts)

.....

.....

Pour expliquer cette paralysie, des examens médicaux ont été faites, le tableau du document 2 représente les résultats obtenus :

Document 2 : Bilan des examens médicaux

	Image 1 : IRM de la moelle épinière de Saïd **IRM** : Imagerie par résonance magnétique	**Image 2 :** IRM de la moelle épinière d'un individu sain
• Une percussion(النقر) du tendon rotulien n'entraîne aucune réaction des deux jambes ; • Le cerveau est intact ; • Les muscles des jambes ne montrent aucun traumatisme.	**Lésion** + Section des nerfs qui commandent(innervent) les membres inferieurs	 **Colonne vertébrale** **Moelle épinière**



2- En se basant sur les résultats ci-dessus :

a- Déterminer(حدد) l'intérêt(الفائدة) de l'examen précité « la percussion du tendon rotulien » (0.5pt)

.....

b- Comparer (قارن) l'IRM 1 de Saïd avec l'IRM 2 de l'individu sain. (1pts)

.....

.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

المادة: علوم الحياة والأرض	على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان	الصفحة: 3 على 4

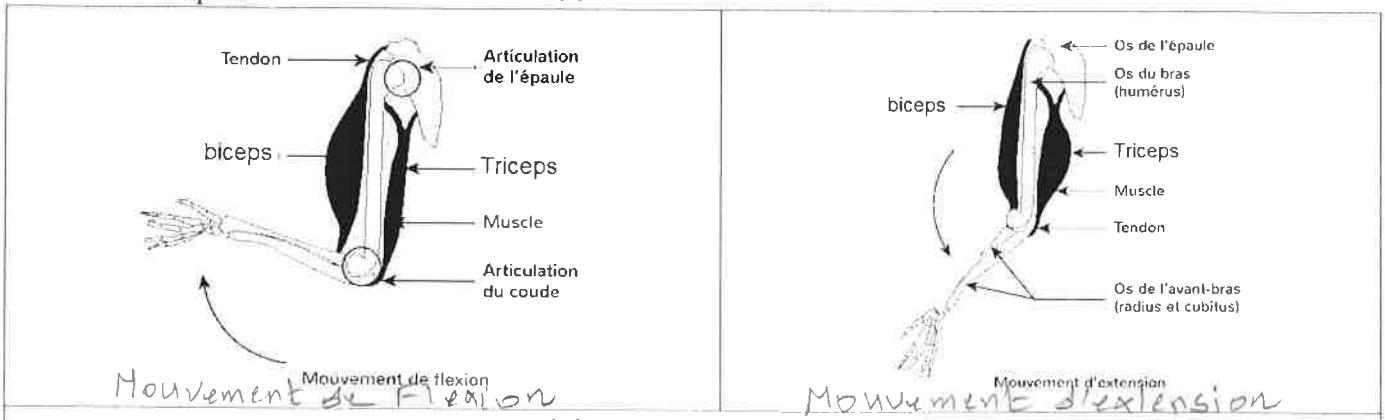
3- Expliquer (فسر) la paralysie des membres inférieurs chez Saïd (1pt)

.....

.....

.....

Par ailleurs, Pour comprendre la relation des muscles avec la mobilité des membres, on a demandé à une personne de faire des mouvements(حركات) de flexion(ثني) et d'extension(بسط) de l'avant-bras(الساعد), le Document 3 représente les résultats obtenus :



Document 3 : schéma des mouvemnts de l'avant bras

4- Décrire(صف) l'état des deux muscles, biceps et triceps, au cours des deux mouvements (1.5pts).

Au cours de la flexion.....

.....

Au cours de l'extension .....

.....

5- Etablir (اربط)la relation entre la contraction des muscles et le mouvement de l'avant-bras. (1pt)

.....

.....

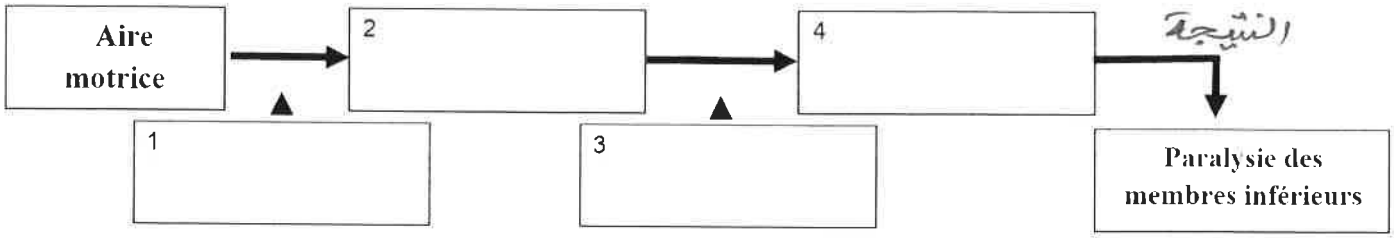
6- Déduire une propriété(خاصية) du muscle squelettique révélée par ces deux mouvements. (0.5pt)

.....

A partir des données précédentes, et en utilisant les expressions ci-dessous :

7- Compléter(أتمم) le schéma(خطاطة) suivant qui représente le trajet de l'influx nerveux impliqué dans la motricité volontaire des membres inférieurs chez Saïd après la chute. (1pt)

Nerfs moteurs sectionnés - Influx nerveux - Blocage de la transmission de l'influx nerveux - Moelle épinière lésée



لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

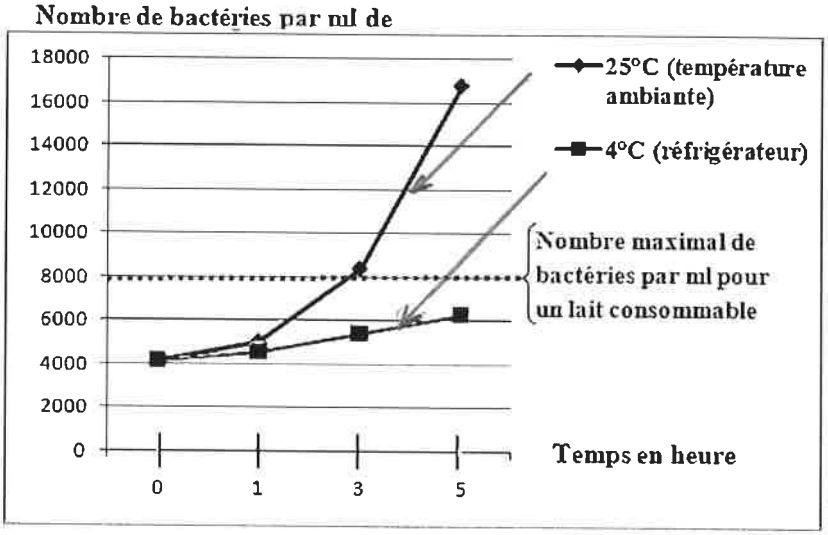
المادة: علوم الحياة والأرض	على المترشح(ة) الإجابة على نفس ورقة الامتحان	الصفحة: 4 على 4

Exercice 2 (4pts)

Ali a laissé du lait cru sur la table à une température de 25°C (Température ambiante) pendant 5h, lorsqu'il voulait le consommer, son frère Khalid lui disait que c'est dangereux pour la santé, et qu'il fallait le mettre auparavant dans le réfrigérateur.

Pour expliquer à Ali que le lait devient inconsommable après 5h à une température de 25°C, on propose de suivre l'évolution du nombre de bactéries par ml dans le lait en fonction du temps dans deux conditions de température ; le graphique du document 4 représente les résultats obtenus :

Document 4 : nombre de bactéries par ml dans le lait en fonction du temps.



1- **Décrire(صف) l'évolution du nombre des bactéries par ml dans le lait en fonction du temps : (1.5pt)**

- **À une température de 25°C :**

.....

.....

- **À une température de 4°C :**

.....

.....

2- **En se basant sur les données graphiques du document 4 :**

a- **Déterminer la valeur maximale des bactéries par ml pour un lait consommable. (0 .25pt)**

.....

b- **Expliquer(فسر) pourquoi le lait d'Ali est dangereux pour la santé. (0.75pt)**

.....

.....

3- **Déduire(استنتج) une propriété des microbes révélée par les données précédentes. (0.75pt)**

.....

4- **Proposer(اقترح) une solution pour conserver le lait cru le plus temps possible. (0.75pt)**

.....

.....

Fin

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com