تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة طنجة – تطوان – الحسيمة	امتحان نيل شهادة السلك الاعدادي المترشحون المتمدرسون والأحرار – مسار دولي دورة يونيو 2022	خاص بكتابة الامتحان
الاسم الشخصي والعائلي	.....	رقم الامتحان : .....

المادة	علوم الحياة والأرض	مدة الإنجاز	ساعة واحدة	المعامل	1

المادة : علوم الحياة والأرض	النقطة النهائية : 20 / ..... بالحروف : ..... اسم المصحح وتوقيعه :	خاص بكتابة الامتحان
ورقة الإجابة		الصفحة 1 على 4

Réaliser toutes les réponses sur votre copie d'examen / il est strictement interdit de signer cette feuille

Première partie : restitution des connaissances (8 points)

I- Définissez les notions suivantes : (2 pts)

- Le réflexe médullaire :.....

.....

.....

- La plaque motrice :.....

.....

.....

II- Pour chaque item numéroté de 1 à 4 une seule suggestion est correcte. **Cochez** (×) la bonne suggestion. (2pts)

1. La réponse inflammatoire est une réponse :		**2. Les cellules immunitaires sont des :**	
a. Acquise mettant en jeu des lymphocytes B		a. Hématies	
b. Innée mettant en jeu des macrophages		b. Plaquettes sanguines	
c. Acquise mettant en jeu des lymphocytes T		c. Globules blancs	
d. Innée mettant en jeu des anticorps		d. Micro-organismes	

3. La mémoire immunitaire :		**4. La première étape de la phagocytose est :**	
a. est non spécifique		a. Le gonflement	
b. est de courte durée		b. L'ingestion	
c. Fait intervenir des hématies		c. L'adhésion	
d. Fait intervenir des lymphocytes		d. La digestion	

III- **Reliez** par une flèche chaque élément du groupe 1 à sa fonction principale lui correspondant du groupe 2 : (2 pts)

Groupe 1			Groupe 2
1. Les macrophages	●	●	a. Tuent les cellules infectées
2. Les lymphocytes T4	●	●	b. Secrètent les anticorps
3. Les lymphocytes T8	●	●	c. Débarrassent le corps des microbes et des cellules mortes
4. Les lymphocytes B	●	●	d. Activent les cellules immunitaires

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يُكتب أي شيء في هذا الإطار

Ne rien écrire dans ce cadre

IV- **Répondez** en écrivant « **vrai** » ou « **faux** » devant chacune des suggestions suivantes : (2 pts)

1	La grenouille spinale est une grenouille dont la moelle épinière a été détruite, mais l'encéphale est laissé intact.	……
2	La moelle épinière est constituée d'une substance blanche centrale et d'une substance grise périphérique.	……
3	L'influx nerveux moteur est créé au niveau de l'aire motrice et transféré par les fibres sensorielles à l'organe effecteur.	……
4	La substance grise est la partie du système nerveux central formé principalement de corps cellulaires de neurones.	……

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

Exercice 1 (6 pts)

Dans le but de déterminer les centres nerveux intervenant lors d'un mouvement, on réalise les expériences suivantes sur une grenouille :

- ***Première expérience*** : on procède à la destruction de l'encéphale de la grenouille, le document 1 montre la posture de la tête et le comportement de cette grenouille (figure a) et celle d'une autre grenouille normale (figure b).



La grenouille présente une tête baissée et elle ne saute pas même si on tend la main pour la prendre.

Figure a



La grenouille présente une tête dressée puis elle saute à la moindre alerte.

Figure b

Document 1

1. En **se basant** sur le document 1, **expliquez** la posture et le comportement de la grenouille décérébrée. 1pt

……

……

……

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

لا يُكتب أي شيء في هذا الإطار

Ne rien écrire dans ce cadre

▪ ***Deuxième expérience :*** on pince l'extrémité de la patte postérieure de la grenouille décérébrée. On constate alors que la patte pincée fléchit (document 2).

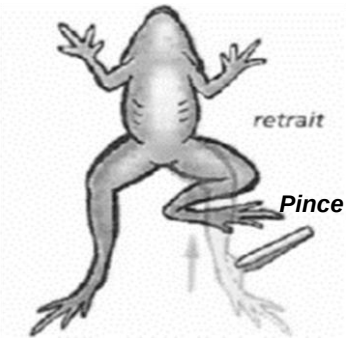
2. En **exploitant** le document 2, **Déterminez** la nature du mouvement observé chez cette grenouille. **Justifiez** votre réponse (1pt)

……

……

……

……



Document 2

▪ ***Troisième expérience*** : on procède à la destruction de la moelle épinière chez la grenouille décérébrée, on constate que la grenouille est incapable de fléchir la patte, même lorsqu'on la pince très fort (document 3).

3.à partir du document 3 et de ce qui précède :

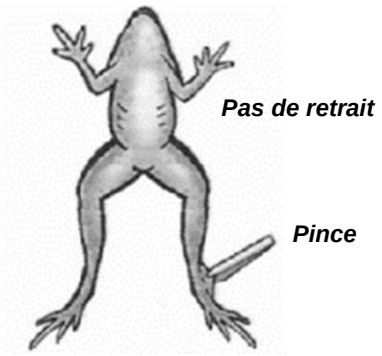
3.1. Déterminez le centre nerveux responsable de la flexion de la patte de la grenouille lors de la deuxième expérience, **justifiez** votre réponse (1pt)

……

……

……

……



Document 3

3.2. Faites un schéma (dans le cadre ci-contre) montrant la voie suivie par l'influx nerveux qui a provoqué la flexion de la patte après le pincement de celle-ci. (2 pts)

4. **Peut-on** obtenir des mouvements de flexion volontaires chez une grenouille dont on a détruit seulement la moelle épinière ? **Justifiez** votre réponse. (1pt)

……

……

……

……

……

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

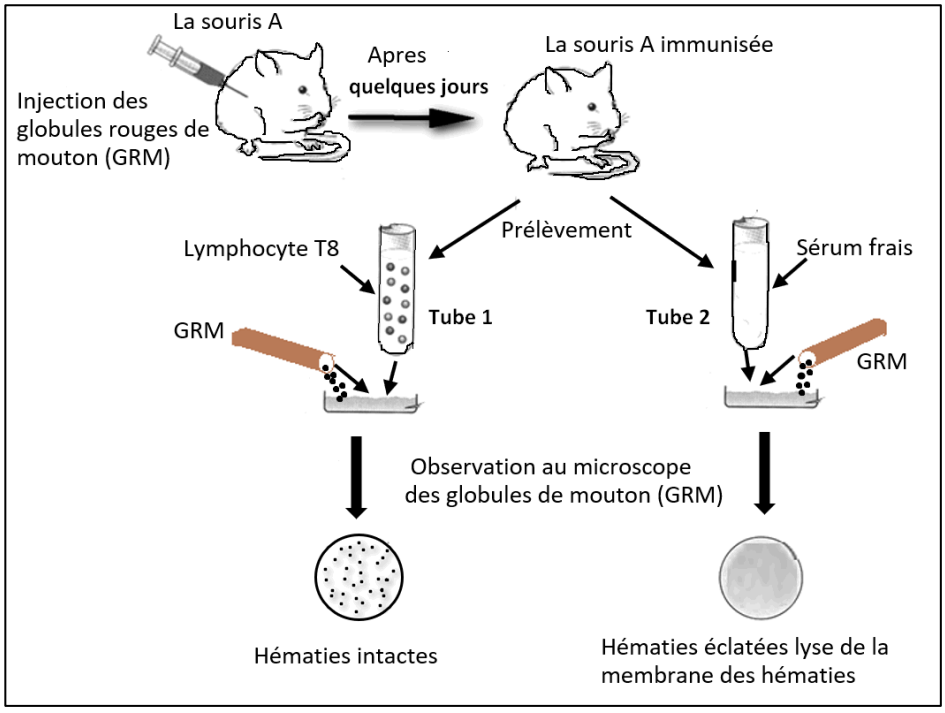
لا يُكتب أي شيء في هذا الإطار

Ne rien écrire dans ce cadre

Exercice 2 (6 pts)

Les réponses immunitaires correspondent aux mécanismes de défenses de l'organisme pour sauvegarder son intégrité. Dans le but de mettre en évidence certains aspects du déroulement des réponses immunitaires, on présente les données suivantes :

- ***Expérience*** : On procède à l'introduction par injection dans le corps d'une souris des globules rouges de mouton (GRM), après quelques jours, on réalise les expériences présentées dans le document ci-contre :



+ E**n exploitant** les données du document :

1. Déterminez le rôle des GRM dans cette expérience. (1pt)

……

2. Déduire la caractéristique du système immunitaire derrière l'immunisation de la souris contre les GRM. (1pt)

……

3. Expliquez les résultats obtenus dans chacun des tubes 1 et 2. (2pts)

……

……

……

……

……

4. Déduire la nature de la réponse immunitaire mobilisée contre les GRM, **justifiez** votre réponse. (2pts)

……

……

……

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع