

## الامتحان الموحد الجهوي لنيل شهادة السلك الإعدادي

دورة يونيو 2021

المترشحون الرسميون والأحرار

الموضوع

المركز الجهوي للامتحانات



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

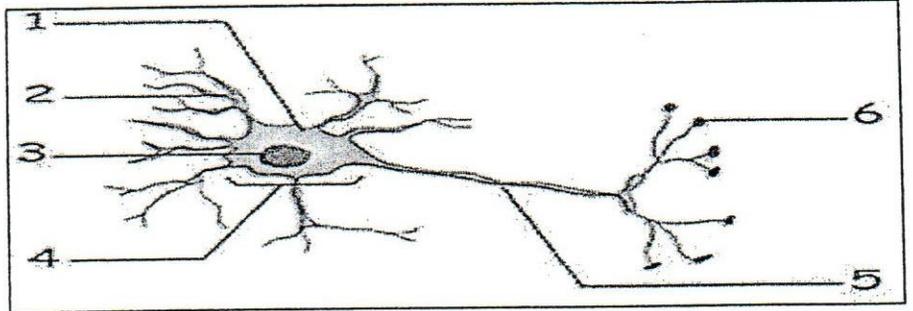
النقطة النهائية بالأرقام على 20	/20	المادة: علوم الحياة والأرض	خاص بكتابة الامتحان
النقطة النهائية بالحروف	.....	اسم وتوقيع المصحح: .....	.....

## Restitution des connaissances (8 points)

1. **Donnez**

- un danger qui menace la santé du système nerveux (0.5pt)

- un danger qui menace la santé du système musculaire (0.5pt)

2. **Observez** le schéma suivant, puis **répondez** aux questions.

Document 1

- a) **Donnez** le nom de la structure présentée dans le document ci-dessus (0.5pt)

- b) **Donnez** le nom de chaque élément numéroté sur le document 1 (1.5pt)

1 .....	2 .....
3 .....	4 .....
5 .....	6 .....

3. **Reliez** les éléments du groupe (A), avec les éléments convenables du groupe (B). (1pt)

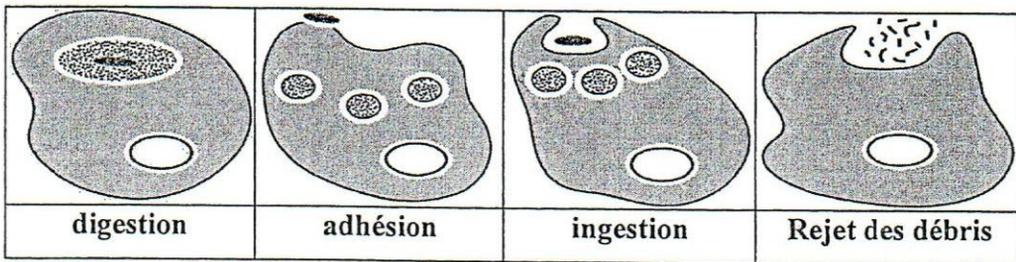
Groupe (A)		Groupe (B)	
Réaction inflammatoire	⊗	⊗	Zone de contact entre l'extrémité de l'axone avec une fibre musculaire
La grippe	⊗	⊗	Une des barrières naturelles mécaniques
La peau	⊗	⊗	Maladie causée par un virus qui s'attaque au système respiratoire
Plaque motrice	⊗	⊗	Ensemble de réactions générées par l'organisme en réponse à une agression microbienne

# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة	المادة: علوم الحياة والأرض	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي – دورة يونيو 2021
2		
4		

4. Les illustrations ci-dessous (document 2), montre les étapes d'un phénomène immunitaire.

Document 2



a). Donnez le nom de ce phénomène immunitaire. (0.5pt)

b). Classez les étapes de ce phénomène immunitaire. (1pt)

5. Mettez vrai ou faux devant les propositions suivantes : (2.5pt)

Propositions	Vrai ou Faux
Tous les micro-organismes se multiplient par division	.....
Le tissu musculaire se compose de fibres nerveuses	.....
Le muscle squelettique se caractérise par l'élasticité	.....
Un micro-organisme est un être vivant invisible à l'œil nu	.....
La bavette est une barrière de protection contre la transmission du coronavirus	.....

## Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (12 points)

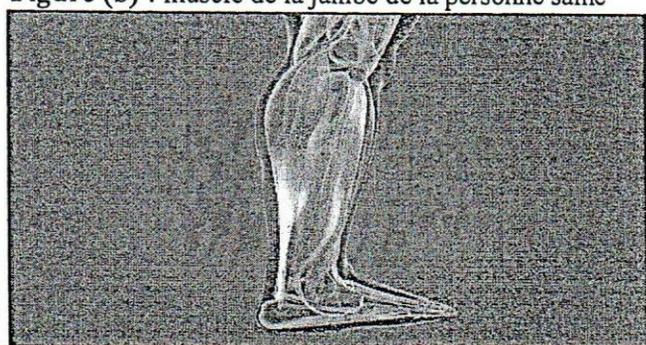
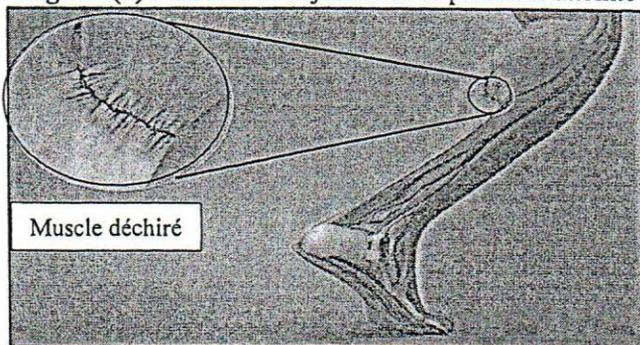
### Exercice N°1 (6pts)

Suite à un accident de la route un élève a eu une paralysie au niveau de sa main droite, accompagnée de fortes douleurs au niveau du muscle de sa jambe gauche (Document 1 figure (a)). Les observations cliniques montrent aussi des lésions au niveau de la zone A (voir Document 2).

Document 1

Figure (a) : muscle de la jambe de la personne atteinte

Figure (b) : muscle de la jambe de la personne saine





# لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة

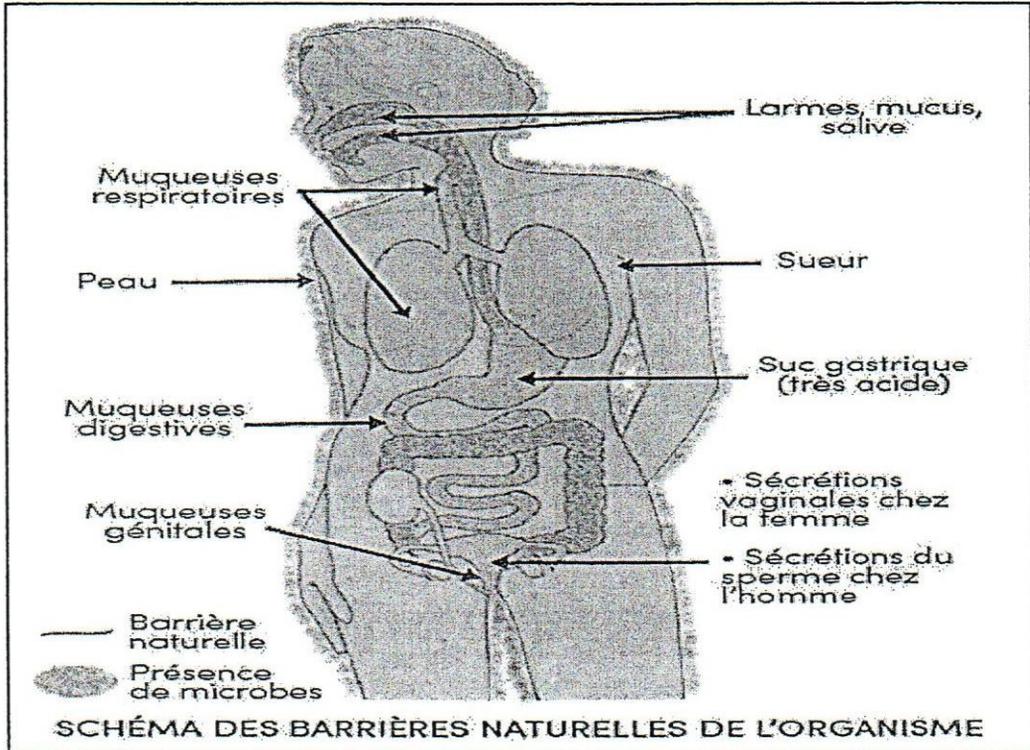
المادة: علوم الحياة والأرض

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الثانوي الإعدادي – دورة يونيو 2021

4

4

## Document 1



Le texte suivant montre le rôle des barrières naturelles de l'organisme :

Les barrières naturelles protègent efficacement l'organisme des agressions externes. Il arrive cependant qu'à la suite d'une blessure ou d'une infection, les microbes, notamment les bactéries parviennent à pénétrer dans le milieu intérieur. En réponse à la pénétration, l'organisme manifeste **une réaction inflammatoire locale** qui se caractérise par la **rougeur** (dû à la dilatation locale des vaisseaux sanguins), la **chaleur** (liée au ralentissement de la circulation sanguine), le **gonflement** (dû au passage du plasma), la **douleur** (due à l'excitation des terminaisons nerveuses de fibres sensibles de la peau).

2 – A partir des données du texte **déterminez les symptômes** de la réponse inflammatoire et leurs causes en remplissant le tableau suivant : (4 pts).

Les symptômes de la réponse inflammatoire	Les causes
.....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

Fin.