



الصفحة
1
2

الامتحان الجهوي الموحد لنيل  
شهادة التعليم الثانوي الإعدادي

دورة يونيو 2021

## عناصر الإجابة وسلم التقييم

المملكة المغربية  
وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني  
والتعليم العالي والبحث العلمي

الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين  
لجهة الرباط - سلا - القنيطرة

1 العامل

ساعة  
واحدة

مدة الإنجاز:

علوم الحياة والأرض

الم\_\_\_\_\_ادة:

Question N°	Eléments de réponse	Note															
<b>Première partie : Restitution des connaissances (8 points)</b>																	
1	-Deux catégories de micro-organismes parmi les suivantes : Virus; Bactéries; Protozoaires ; Champignons microscopiques. .... (2x 0,5 pt)	1pt															
2	-Deux propriétés du muscle parmi les suivantes : Elasticité; Excitabilité; Contractilité ..... (2x 0,5 pt)	1 pt															
3	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Notions</th> <th style="text-align: center;"></th> <th style="text-align: center;">Définitions</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fibre musculaire</td> <td style="text-align: center;">•</td> <td>Zone du cortex cérébral située en avant du sillon de Rolando où naît l'influx moteur.</td> </tr> <tr> <td>Aire motrice</td> <td style="text-align: center;">•</td> <td>Centre nerveux contenant de matière grise centrale et de matière blanche périphérique.</td> </tr> <tr> <td>Moelle épinière</td> <td style="text-align: center;">•</td> <td>Cellule formée de corps cellulaire, axone et arborisation terminale.</td> </tr> <tr> <td>Neurone</td> <td style="text-align: center;">•</td> <td>Cellule ayant une forme allongée et renfermant plusieurs noyaux. * Zone de communication entre deux neurones.</td> </tr> </tbody> </table>	Notions		Définitions	Fibre musculaire	•	Zone du cortex cérébral située en avant du sillon de Rolando où naît l'influx moteur.	Aire motrice	•	Centre nerveux contenant de matière grise centrale et de matière blanche périphérique.	Moelle épinière	•	Cellule formée de corps cellulaire, axone et arborisation terminale.	Neurone	•	Cellule ayant une forme allongée et renfermant plusieurs noyaux. * Zone de communication entre deux neurones.	2pts
Notions		Définitions															
Fibre musculaire	•	Zone du cortex cérébral située en avant du sillon de Rolando où naît l'influx moteur.															
Aire motrice	•	Centre nerveux contenant de matière grise centrale et de matière blanche périphérique.															
Moelle épinière	•	Cellule formée de corps cellulaire, axone et arborisation terminale.															
Neurone	•	Cellule ayant une forme allongée et renfermant plusieurs noyaux. * Zone de communication entre deux neurones.															
4	a : Faux    b : Vrai    c : Vrai    d : Vrai ..... (4x 0,5 pt)	2 pts															
5	5.1) a ..... 5.2) b ..... 	1pt 1pt 2 pts															

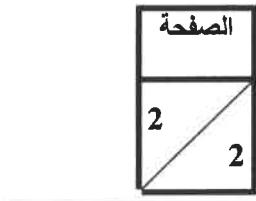
## Deuxième partie :

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

#### ❖ Premier exercice (6 points)

1	- La nature du stimulus (l'excitant) : chimique ou acide ou solution d'acide diluée ...	0,5 pt
	- La nature de l'activité nerveuse de la grenouille (A) : Réflexe médullaire ou mouvement involontaire ou réflexe de flexion .....	
2	- Le centre nerveux : La moelle épinière. ....(1 pt)	2pts
	- Justification : Chez la grenouille (A) la moelle épinière est intacte donc le mouvement réflexe est réalisable, alors que chez la grenouille (B) , dont la moelle épinière est détruite, il n'y a pas eu de réflexe (ou toute autre justification logique).....(1 pt)	
3.1	- Expérience 1 : Lorsqu'on stimule le bout périphérique après section de la racine postérieure il n'y a pas de flexion de la patte droite.....(1pt)	2pts
	- Expérience 2 : Lorsqu'on stimule le bout périphérique après section de la racine antérieure il y a réponse de la patte droite .....(1 pt)	
3.2	- Racine antérieure (ventrale) .....	1 pt





الصفحة	2
1	المعامل

الامتحان الجهوي الموحد لنيل  
**شهادة التعليم الثانوي الإعدادي**  
**دورة يونيو 2021**  
**عناصر الإجابة وسلم التقييم**

**المملكة المغربية**  
**وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني**  
**والتعليم العالي والبحث العلمي**  
**الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين**  
**لجهة الرباط - سلا - القنيطرة**



ساعة واحدة	مدة الإنجاز:	<b>علوم الحياة والأرض</b>
		<b>المصادقة:</b>

Question N°	Eléments de réponse	Note
<b>❖ Deuxième exercice (6 points)</b>		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'antigène : Bactérie.....(0.5 pt)</li> <li>- La barrière anatomique franchie: La peau.....(0.5 pt)</li> </ul>	1 pt
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En comparant l'état d'avant infection et lors de l'infection on constate:           <ul style="list-style-type: none"> <li>* Une augmentation considérable du diamètre des vaisseaux sanguins....(0.5pt)</li> <li>* Une stabilité du nombres des globules rouge.....(0.5pt)</li> <li>* Une augmentation du nombre des globules blancs.....(0.5pt)</li> </ul> </li> </ul>	1.5 pt
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les cellules sanguines : les globules blancs.....(0.5pt)</li> <li>- Justification : Leur nombre a augmenté suite à l'infection .....(1 pt)</li> </ul>	1.5 pt
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- d → b → c → a .....</li> </ul>	1pt
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réponse immunitaire non spécifique (ou immunité naturelle ou immunité innée)....</li> </ul>	1 pt