

خاص بكتابة الامتحان:	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي - دورة يونيو 2021 الرسميون والأحرار عناصر الإجابة	السلطنة 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	

Partie I : Restitution des connaissances (8 pts)

Question	Eléments de réponse				Barème	
I-	Division	Mode de multiplication chez les bactéries.			0,5pt x4	
	Sporulation	Mode de multiplication chez les champignons.				
	Virus	Un organisme qui se multiplie au sein d'une cellule.				
	Protozoaire	Un organisme unicellulaire.				
II-					0,5pt x4	
	III-	1- Muscle	2- Vaisseaux sanguins	3- Faisceau de fibres	4- Fibre musculaire	0,25pt x4
	Titre : schéma d'une coupe transversale du muscle squelettique				0,5	
IV-	a- Vrai	b- Faux	c- Faux	d- Vrai	e- Faux	0,5pt x5

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

Question	Eléments de réponse de l'exercice 1 (8pts)	Barème
1-	2 hypothèses logiques à titre d'exemple ; Cette paralysie est due à : - L'atteinte de l'aire motrice cérébrale (ou du cerveau); - L'atteinte de la moelle épinière ; - L'atteinte des nerfs ; - L'atteinte des muscles des membres inférieurs ;	2x0,75pt
2-	a- Pour contrôler ou tester l'état de la moelle épinière et des nerfs.	0,5pt
	b- Par rapport à l'image 2 de l'individu sain, celle de de Mr Saïd montre une : • Flexion et fracture de la colonne vertébrale (pas nécessaire) ; • Lésion de la moelle épinière ; • Section des nerfs qui innervent les membres inférieurs	0,5ptx2
3-	Accepter toute explication logique telle que : La chute de Mr. Saïd, a provoqué une lésion de la moelle épinière et à une section des nerfs Moteurs ce qui a empêché la transmission de l'influx nerveux et donc la paralysie des membres inférieurs.	1pt
4-	• Au cours de la flexion Le biceps est en état de contraction et le triceps est en état de relâchement ;	2x0,75pt

	<ul style="list-style-type: none"> • Au cours de l'extension le biceps est en état de relâchement et le triceps est en état d'extension ; 					
5-	<ul style="list-style-type: none"> • La contraction des muscles crée un mouvement des os au niveau des articulations ce qui permet de fléchir ou d'étendre l'avant-bras et donc sa mobilisation. 	1 pt				
6-	<ul style="list-style-type: none"> • La contractilité, 	0,5pt				
7-	<ul style="list-style-type: none"> • L'ordre des expressions : <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">1. Influx nerveux</td> <td style="width: 25%;">2. Moelle épinière lésée</td> <td style="width: 25%;">3. Nerfs moteurs sectionnés</td> <td style="width: 25%;">4. blocage de la transmission de Influx nerveux</td> </tr> </table>	1. Influx nerveux	2. Moelle épinière lésée	3. Nerfs moteurs sectionnés	4. blocage de la transmission de Influx nerveux	1pt
1. Influx nerveux	2. Moelle épinière lésée	3. Nerfs moteurs sectionnés	4. blocage de la transmission de Influx nerveux			

Question	Eléments de réponse de l'exercice 2 (4pts)	Barème
1-	à une température de 25°C : Le nombre de bactéries par ml dans le lait augmente de façon rapide en fonction du temps, pour atteindre une valeur d'environ 17000 bactéries par ml vers 5h.	0.75pt
	à une température de 4°C : Le nombre de bactéries par ml dans le lait augmente légèrement en fonction du temps.	0.75pt
2-	a- la valeur maximale des bactéries par ml pour un lait consommable = 8000	0.25pt
	b-- D'après le graphique on constate que le nombre de bactéries par ml augmente avec le temps à une température de 25°C, vers 3h ce nombre dépasse le niveau critique de 8000, Ali a laissé son lait 5h, donc il devient mauvais pour sa santé.	0.75pt
3-	La multiplication rapide.	0.75pt
4-	Mettre le lait dans un réfrigérateur réglé à 4°C	0.75pt

Fin