

Correction d'examen régional svt 3ac modèle13

1	المعلم	ساعة	مدة الإجابة	الإمتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي المرشدون الرسميون والأحرار دورة يوليو 2022 الموضوع	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة مكناس المركز الجهوي للاختصاصات خاص بكافة الامتحان
رقم الامتحان:				الاسم العائلي والشخصي: تاريخ ومكان الميلاد:	خاص بكافة الامتحان
RS32	علوم الحياة والارض التعليم العام والاصيل			المادة	

المادة: علوم الحياة والارض التعليم العام والاصيل	النقطة النهائية على 20 بالأرقام: والحروف:	خاص بكافة الامتحان
ورقة الإجابة	اسم المصحح وتوقيعه: (على المصحح التمسك من أن النقطة النهائية هي على 20)	الصفحة 1 على 4

Partie I : Restitution des connaissances (8points)

I - **Complétez** le texte ci-dessous en utilisant les termes suivants : Le muscle - les nerfs moteurs - l'aire motrice - l'influx nerveux moteur (2pts).

Lors d'un mouvement volontaire l'influx nerveux moteur prend naissance au niveau de l'aire motrice.
 Il est conduit par les nerfs moteurs vers le muscle.

II - Pour chacune des propositions, une seule réponse est correcte. **Cochez** (x) la bonne réponse. (2 pts)

1. Les organes effecteurs des mouvements sont : A) les nerfs. ☐ B) la moelle épinière. ☐ C) les muscles. ☒	2. Le nerf rachidien conduit : A) l'influx nerveux sensitif uniquement. ☐ B) l'influx nerveux sensitif et moteur. ☒ C) l' influx nerveux moteur uniquement. ☐
3. Les récepteurs sensoriels envoient des messages nerveux vers le cerveau par : A) les nerfs moteurs. ☐ B) les muscles. ☐ C) les nerfs sensitifs. ☒	4. L'ordre correct des étapes de la phagocytose est : A) ingestion, adhésion, digestion, expulsion des débris. ☐ B) digestion, adhésion, expulsion des débris, Ingestion. ☐ C) adhésion, ingestion, digestion, expulsion des débris. ☒

III - **Ecrivez Vrai ou Faux** devant chacune des propositions suivantes : (2pts)

Les propositions	Vrai ou Faux
a- La réaction inflammatoire est une réaction immunitaire spécifique.	F
b- Les lymphocytes réalisent la phagocytose.	F
c- L'antisepsie est la désinfection d'une plaie.	V
d- Un antibiotique inhibe (يكبح) la multiplication des bactéries.	V

IV- **Associez** chaque terme du groupe A, à la définition correspondante du groupe B. (2pts)

Le groupe A	Le groupe B
1- Anticorps IgE	a- Virus d'immunodéficience humain.
2- Syphilis	b- Infection bactérienne sexuellement transmissible.
3- Fibre musculaire	c- Substances sécrétées pendant la réaction allergique.
4- VIH	d- Cellule allongé et plurinucléé (ayant plusieurs noyaux).

لا يكتب أي شيء في هذا الإطار

الصفحة 2 على 4

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي المترشحين الأحرار - دورة يوليوز 2022 - الموضوع
مادة : علوم الحياة والأرض نوع التعليم : العام والأصيل

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

Exercice 1 (6pts)

Chez un homme « X » ayant subi accidentellement une section de la moelle épinière au niveau thoracique (على مستوى الصدر), on observe une paralysie (شلل) et une perte de sensibilité (فقدان الحساسية) des membres inférieurs ; par contre le contact d'un objet chaud avec la peau de la plante du pied (امسك القدم) entraîne la flexion de la jambe correspondante.

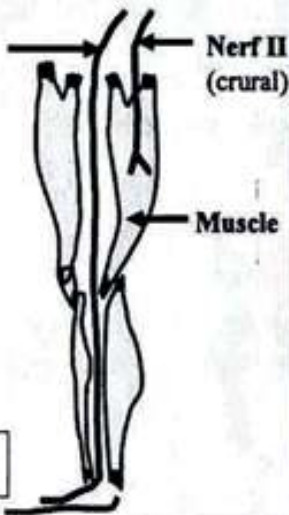
1- **Expliquez** la paralysie et la perte de sensibilité des membres inférieurs chez cet homme. (1.5 pt)

La section de la moelle épinière arrête la transmission de l'influx sensitif vers le cerveau, ainsi que la transmission de l'influx moteur vers les muscles des membres inférieurs, ce qui explique la paralysie et la perte de sensibilité de ces membres inférieurs chez cet homme.

Afin de mettre en évidence la nature de la flexion de la jambe chez l'homme « X » suite au contact d'un objet chaud avec la peau de la plante de son pied, on propose les données suivantes :

Le Doc 1 présente le schéma anatomique de quelques organes du membre inférieur chez l'Homme, tandis que le Doc 2 montre les résultats des expériences réalisées sur un chat spinal (sans cerveau).

Nerf I
(poplité)



Nerf II
(crural)

Muscle

▲ Doc 1

- La musculature et l'innervation du chat ressemble à celle de l'Homme. (عضلات القط وأعصابه تشبه نظيرتها عند الإنسان)
- Après section d'un nerf, on obtient :
 - Un bout central (طرف مركزي) : bout encore attaché au centre nerveux ;
 - Un bout périphérique (طرف محيطي) : bout encore attaché aux organes périphériques.

▼ Doc 2

Type de nerf	Expériences	Résultats
Nerf I : (poplité)	Excitation du bout central	Flexion du membre inférieur
	Excitation du bout périphérique	Pas de réaction
Nerf II : (crural)	Excitation du bout central	Pas de réaction
	Excitation du bout périphérique	Contraction du Muscle.

2- En se basant sur les données du Doc 2, **déterminez** la nature de l'influx nerveux transmis par chacun des deux nerfs ; **justifiez** votre réponse. (2pts)

a. Par le nerf I (poplité). **L'influx nerveux transmis par ce nerf est un influx sensitif (afférent)**

Justification : **Car il y a une flexion après l'excitation du bout central du nerf I, ce qui montre que ce nerf est un nerf sensitif qui conduit un influx sensitif vers le centre nerveux.**

b. Par le nerf II (crural). **L'influx nerveux transmis par ce nerf est un influx moteur (efférent)**

Justification : **car il y a une flexion après l'excitation du bout périphérique, ce qui montre que ce nerf est un nerf moteur qui conduit un influx moteur vers le muscle (organe périphérique)**