|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Collège :**  **……..**  **Année scolaire :**  **2019/2020** | **Contrôle N° 1 en : svt**  **-Semestre 2-**  **Niveau : 3** **ASCI**  **Durée : 1 heure** | الاسم : ……………..……………  النسب :…………….……………  القسم:………… ………......……  الرقم:…………...……………… | **Note :**  20 |

***Restitution des connaissances : (8 points)***

**1- Cochez par (X) la bonne réponse : (2 pts)**

**B- Les muscles squelettiques se caractérisent par:**

* L’excitabilité seulement**:** ……………………..….
* L’élasticité et la contractilité:…………………....
* L’élasticité, l'excitabilité, et la contractilité: …...

**A- l’encéphale est formé de :**

* Cerveau, moelle épinière, et bulbe rachidien :
* Cerveau, cervelet, et bulbe rachidien : ………
* Cerveau, cervelet, et moelle épinière: ……..…

**2- Répondez par vrai ou faux aux propositions suivantes: (2 pts)**

|  |  |
| --- | --- |
| * La fibre nerveuse est l’unité structurale et fonctionnelle des muscles**.** | ………………….. |
| * L'influx nerveux sensoriel naît dans les aires sensorielles. | ………………….. |
| * La conséquence de l’élongation est la déchirure des fibres musculaire. | ………………….. |
| * Au niveau de la moelle épinière la matière grise entoure la matière blanche | ………………….. |

**3- Le document représente structure de l’encéphale : (4 pts)**

A)  **Donnez** le nom correspondant à chaque numéro ?

**1/** ……………………..**2/** ………..………….. **3/** …………………..

**B)** Quel est le **rôle** de l’encéphale dans la sensibilité consciente?

………………………………..……………………..……………………………

………………………………..……………………..……………………………

**C)** **Citez** deux dangers menaçant le système nerveux ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………….………………….

***Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique : (12 points).***

**Exercice 1 : (5 points)**

* **Pour étudier l’une des propriétés des muscles, une série d’expériences a été réalisé :**

**1- Décrivez** la variation de la longueur du muscle en fonction de la variation de la masse utilisée**: (1.5 pt)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………..….

……………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………….…….

**2**- **Donnez** la propriété déduite de cette expérience : **(1 pt)**

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3-** Comment expliquez-vous la réaction du muscle dans **l’expérience 7** : **(1.5 pt)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………...………………………………………………………….……………….

**4-Donnez** le rôle du muscle dans la motricité involontaire : **(1 pt)**

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Exercice 2 : (7 points)**

* **Pour déterminer les éléments impliqués dans la réalisation des mouvements et le trajet due à l’influx nerveux, on réalise les expériences suivantes sur des grenouilles :**

**A, B, C : Grenouille spinale.**

**D  : Grenouille : spinale et on détruit la moelle épinière.**

Grenouille

D

Grenouille

A

Grenouille

B

Grenouille

C

Acide concentré

Acide concentré

Acide très dilué

**1**- **Définir** une grenouille spinale : **(1 pt)**

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**2**- **Indiquez** le type de la stimulation utilisée dans cette expérience **: (1 pt)**

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3 /A**- Comment **expliquer** l’absence de réaction de la grenouille (**A**) : **(1.5 pts)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**3 /B**- Comment expliquer l’absence de la réaction de la grenouille (**D**) : **(1pt)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………….……………………………………………………………………………………………………………………………………...…….

**4/A** –**Quel est le type** de l’activité nerveuse qu’on va enregistrer chez la grenouille (**C**) : **(1 pt)**

……………………………………………………………………………………………………………………………………….

**4 /B**- En exploitant les données des expériences, **déduire** le centre nerveux responsable de ce mouvement, avec la détermination du **rôle** de ce centre nerveuse : **(1.5 pts)**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………..….