

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

Restitution des connaissances : (8 points)

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

A- les centres nerveux sont :

- ◆ Les nerfs :
- ◆ Les organes de sens :
- ◆ Le cerveau et la moelle épinière :

B- la fibre musculaire est reformant :

- ◆ Un seul noyau :
- ◆ deux noyaux :
- ◆ Plusieurs noyaux :

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

◆ L'élasticité de muscle squelettique est illimitée.

◆ Le nerf rachidien est un nerf mixte.

◆ Muscle triceps est situé sur la face antérieure du bras

◆ De récepteurs sensoriels se trouvent dans la peau

3- Le document 1 représente un mouvement de flexion

du bras chez l'homme : (4 pts)

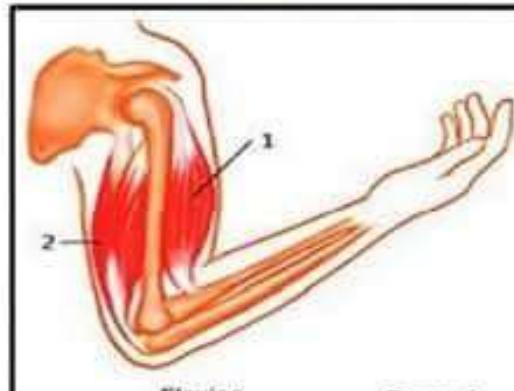
A) Donner le nom correspondant à chaque numéro ?

1/ 2/

B) Quel est l'état des muscles 1 et 2 pendant ce mouvement ?

1/ 2/

C) Citez deux dangers menaçant le système musculaire ?



Doc 1

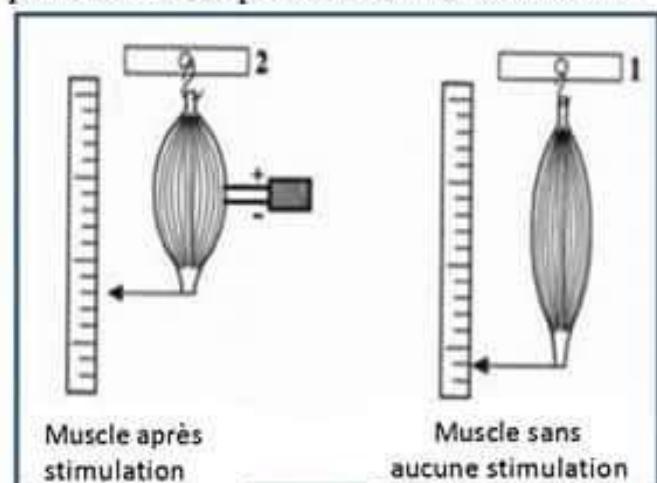
Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique : (12 points).

Exercice 1 : (5 points)

◆ Dans le cadre d'étude propriétés de muscle squelettique, on isole un muscle puis on stimule avec une électrode. Le résultat de l'expérience ont été présenté dans le document 1 :

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

2- Décrire un muscle contracte : (1pt)



Document 1 : manipulation d'expérience

3- indiquez les deux propriétés issues de cette expérience : (2 pts)

✓

✓

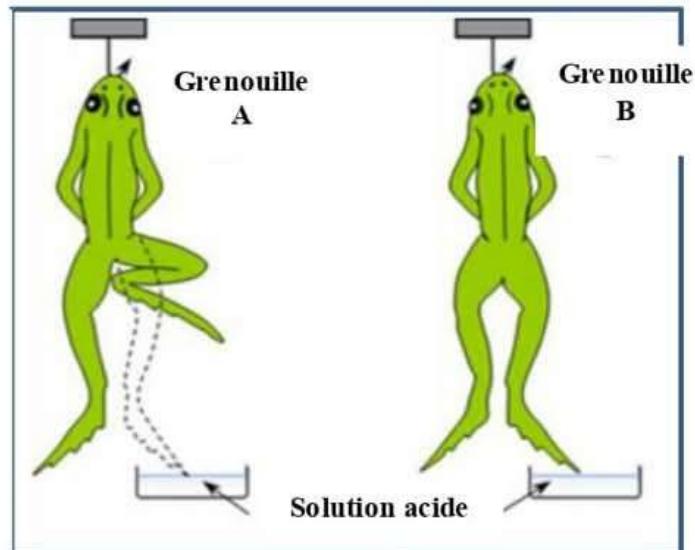
4- Donnez le rôle du muscle dans la motricité volontaire : (1 pt)

Exercice 2 : (7 points)

❖ Pour déterminer les éléments impliqués dans la réalisation des mouvements et le trajet du l'influx nerveux, on réalise les expériences suivantes sur deux grenouilles :

- A. Grenouille spinale.
- B. Grenouille: spinale et on détruit la moelle épinière.

1- Définir une grenouille spinale : (1 pt)



2- Que représente l'acide dans cette expérience (1 pt)

3 - Que représente ce genre de réaction nerveuse chez la grenouille (A) : (1 pt)

4 /A- Comment expliquer l'absence de réaction de la grenouille (B) : (1.5 pts)

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

5- Complétez le schéma fonctionnel du trajet du message nerveux au cours de la réaction nerveuse, par les termes suivant : (1 pt)

« Effecteurs moteurs - Conducteurs sensitifs - Récepteur sensitif - Centre nerveux médullaire - Conducteurs moteurs»

