



SVT : 3ème Année Collège

Semestre 2 Devoir 1 Modèle 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

I- Restitution des connaissances (10 pts)

1-1/ Exercice 1 (3 pts)

1. Répondre par "Vrai" ou "Faux" :

a- Le nerf conduit l'influx nerveux : _____

b- L'influx nerveux naît au niveau du cerveau lors de la sensibilité consciente : _____

c- La vue est un organe de sens : _____

d- Des récepteurs sensoriels se trouvent dans la peau : _____

2. Quels conseils peut-on suivre pour prévenir les blessures musculaires ?

- ☐ a. Bien s'hydrater.
- ☐ b. Bien s'alimenter.
- ☐ c. Dormir suffisamment .
- ☐ d. Avoir un entraînement forcé.
- ☐ e. Reprendre une activité physique sans progressivité.
- ☐ f. Bien choisir son équipement.

I- Restitution des connaissances (10 pts)

1-2/ Exercice 2 (3 pts)

Relier par une flèche :

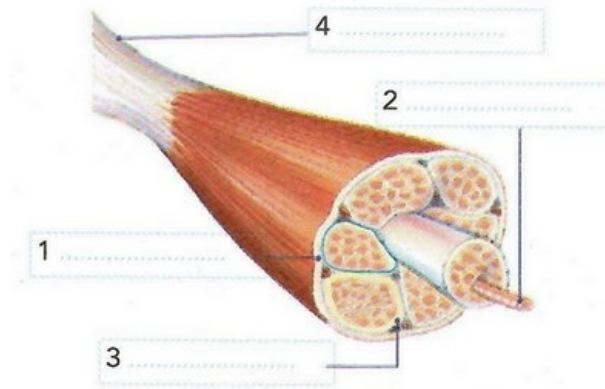
<ul style="list-style-type: none">• Arc réflexe• Fibre nerveuse sensitive• Moelle épinière»• Muscle	<ol style="list-style-type: none">1. Organe effecteur2. Transporte l'influx nerveux sensitif3. Trajet de l'influx nerveux dans un réflexe4. Centre nerveux d'un réflexe
--	--

I- Restitution des connaissances (10 pts)

1-3/ Exercice 3 (4 pts)

1. Nommer les caractéristiques du muscle squelettique à partir des données suivantes :

- La longueur du muscle change si on place ou on enlève un poids.
 - Le muscle se contracte et se relâche suite à une excitation.
 - Le muscle peut être excité directement.
2. Annoter le schéma suivant :



SVT : 3ème Année Collège

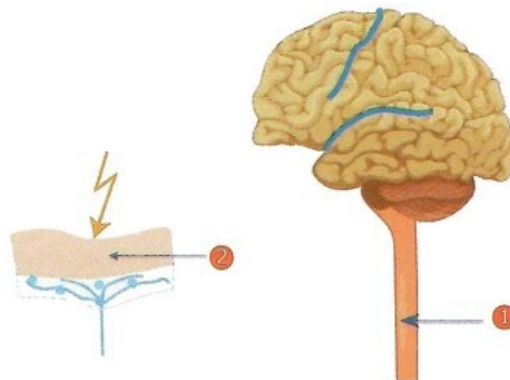
Semestre 2 Devoir 1 Modèle 2

Professeur : Mr BAHSINA Najib

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (10 pts)

2-1/ Exercice 4 (4 pts)

Entre les éléments du document suivant existe une relation fonctionnelle qui a permis à une personne de reconnaître la température de l'eau :



- De quelle activité cérébrale s'agit-il ?
- Dessiner sur le schéma l'aire qui intervient dans cette activité.
- Indiquer sur le schéma le sens de l'influx nerveux.

II- Raisonnement scientifique et communication écrite et graphique (10 pts)

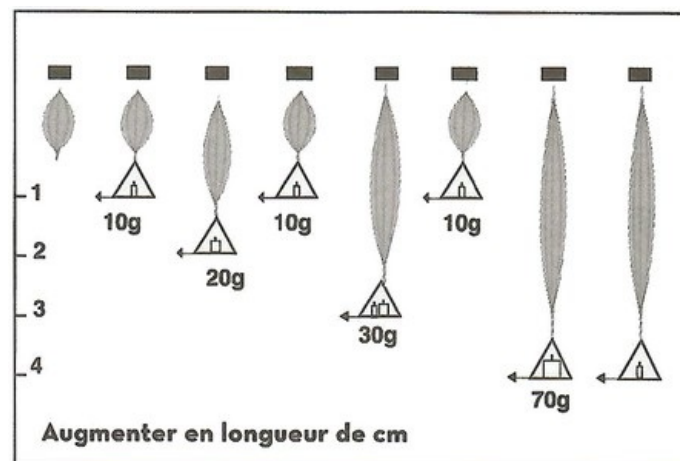
2-2/ Exercice 5 (6 pts)

On isole un muscle avec son nerf sciatique et réalise les expériences suivantes :

Expériences	Résultats
a- Excitation du muscle	Contraction
b- Excitation du muscle par le nerf	Contraction

1. Donner le rôle du muscle dans le réflexe médullaire.
2. Décrire un muscle contracté.
3. Dégager les deux propriétés issues de ces expériences.
4. À partir de l'expérience b, donner le rôle du nerf sciatique.

Pour étudier l'une des propriétés du muscles, une série d'expériences a été réalisé :



5. Donner la propriété déduite de cette expérience,
6. Comment varie la longueur du muscle au cours des expériences (réponse par des chiffres) ?
7. Comment expliquez-vous la réaction du muscle dans l'expérience 7 ?