

COLLEGE PRIVE MONGO BETI B.P 972 TEL. 22 68 62 79/ 33 20 67 23 YAOUNDE

| ANNÉE SCOLAIRE | SÉQUENCE | EPREUVE | CLASSE | DUREE | COEFFICIENT |
|--|----------|---------|--------|--------|-------------|
| 2021-2022 | N° 04 | SVT | Tle C | 2H | 02 |
| Nom du professeur : MME. BATCHOM CHARLOTTE | | | | Jour : | |

DATE _____ Classe _____ n° Table _____

NOMS ET PRENOMS DE L'ELEVE. _____

| Compétence visée : <i>Capacité à reconnaître les caractéristiques d'un type de tissu à partir d'un microscopie électronique</i> | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--------|----------|-----------|----|------------|------------------------|-----------|
| Appréhensions | | | Note | | | | Parents | |
| Non acquis | Encours d'acquisition | Acquis | Partie I | Partie II | TP | TOTAL / 20 | Observations / Contact | Signature |
| | | | | | | | | |

EVALUATION DES RESSOURCES : 10pts**PARTIE A : EVALUATION DES SAVOIRS 4PTS****EXERCICE 1 : Questions à choix multiples (QCM) 0,5x4 = 2pts**

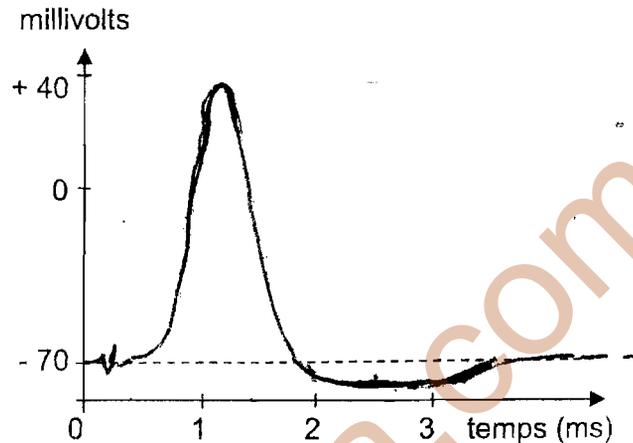
Chaque série d'affirmations ci-dessous comporte une seule réponse exacte. Reproduire le tableau ci-après et écrire sous chaque numéro de question la lettre correspondant à la réponse juste.

| N° de question | 1 | 2 | 3 | 4 |
|----------------|---|---|---|---|
| Réponse | | | | |

- Dans une fibre amyélinisée, la conduction de l'influx nerveux est :**
 - saltatoire ;
 - plus rapide que dans une fibre myélinisée de même diamètre ;
 - sous la dépendance de l'intégration des messages nerveux
 - continue.
- Les neurotransmetteurs :**
 - sont produits par le neurone postsynaptique
 - sont toujours contenus dans les vésicules présynaptiques ;
 - ont des récepteurs de la membrane presynaptique
 - sont différents des neuromédiateurs.
- Une mutation qui n'entraîne pas de modification de la séquence des acides aminés d'un polypeptide est dite mutation :**
 - faux-sens;
 - silencieuse;
 - non-sens;
 - décalante.
- Concernant les pompes sodique/ potassique**
 - leur fonctionnement permet le rétablissement du potentiel de repos le long d'un neurone ;
 - utilisent l'ATP pour déplacer le sodium suivant son gradient de concentration
 - utilisent l'ATP pour assurer le transport actif des ions chlorures lors de l'hyperpolarisation de la membrane postsynaptique
 - permettent la diffusion facilitée des ions de part et d'autre de la membrane cellulaire.

Partie B Questions à réponses ouvertes (QRO) 2 pts

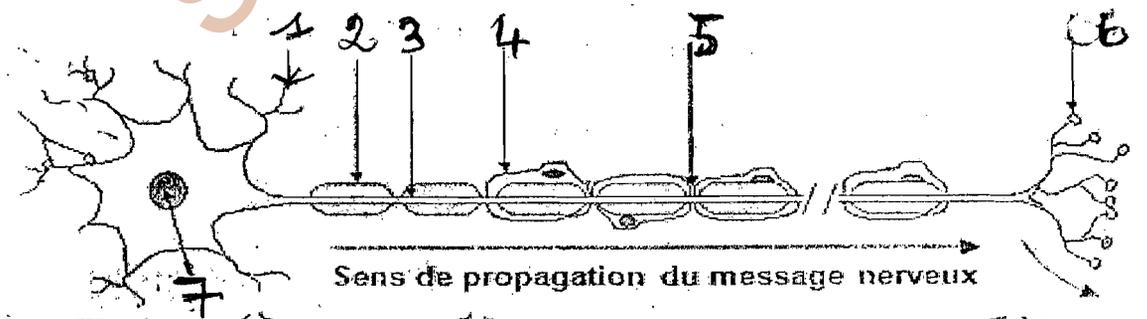
- 1- Définir les termes suivants : **0,25 x 4 = 1pt**
 - a) Mutation
 - b) Potentiel d'action
 - c) potentiel de repos
 - d) synapse
- 2- Dans une étude des propriétés d'une fibre nerveuse de grenouille, on a obtenu sur l'écran de l'oscilloscope cathodique, après stimulation efficace de cette fibre nerveuse le tracé du document suivant



- a) Proposez un titre à ce document **0,25pt**
- b) Comment a-t-on placé les électrodes réceptrices dans cette étude ? **0,25pt**
- c) Reproduisez le document en y portant toutes les indications nécessaires à sa compréhension. **0,5pt**

Partie B : Evaluation des savoir-faire et/ou des savoir-être 6pts

EXERCICE 1 : Schématiser un neurone 3pts



La figure 1 ci-dessous représente une unité structurale du système nerveux

- 1) Nommez les parties A B et C et dites dans quelles (s) structure (s) on peut les observer **0,5 x3= 1,5pt**
- 2) Annoter ce schéma à l'aide des chiffres portés dessus **0,25 x6= 1,5pt**
- 3) Donner un titre à la figure 1 et donner son rôle **1pt**

EXERCICE 2 : Expliquer le mécanisme de la transmission synaptique. 3pts

Le document ci-dessous montre le fonctionnement d'une synapse.