Université Mohamed KHIDER Biskra

Faculté des Sciences Exacte et des Sciences de la Nature et de la Vie

Département des Sciences de la Nature et de la Vie

**Neurobiologie moléculaire et fonctionnelle**

**TD : électrophysiologie du système nerveux (Interrogation)**

1. Qu’avez-vous vu circuler le long du neurone ?
2. ce phénomène a-t-il pris naissance ?
3. Dans le corps humain, qu’est-ce qui stimule, à l’origine, le neurone ?
4. Que peut stimuler le neurone ?
5. Pouvez-vous créer un PA plus ou moins fort en changeant la force de la stimulation?
6. On dit que le neurone réagit selon le principe du "tout ou rien". Expliquez cette affirmation sur la base de vos observations.
7. Quelle est la tension approximative indiquée au repos par l’oscilloscope ? Où cette tension est-elle mesurée ?
8. Comment varie, avec diverses stimulations, le temps que met le P.A. pour traverser l’axone ?
9. Concluez sur les propriétés du potentiel d’action.
10. Pourquoi une stimulation juste après la précédente ne produit elle pas d’effet ?
11. Sur la membrane se trouvent représentées 3 structures particulières, lesquelles ? Quel est leur rôle ?
12. Où est mesurée cette tension ? Pourquoi appelle-t-on cette valeur tension de repos ? Sachant que le + et le - sont des pôles de tension, devinez pourquoi on parle de polarisation de la membrane lorsqu’un voltmètre y décèle une tension ?
13. Résumez ce qu’est un potentiel d’action
14. Décrivez la différence entre un P.A. et un influx nerveux.
15. Quels sont les acteurs principaux de potentiel de repos et de PA?
16. Donnez les mots complets d'abréviations : PRA et PRR.