

COUP DE POUCE

Étape 1.

Saisie des informations :

- D'après l'énoncé, « des scientifiques supposent qu'un mauvais fonctionnement de la jonction neuromusculaire provoque la myasthénie ». Il est également précisé qu'« on mesure les potentiels d'action musculaires après des stimulations identiques de l'axone moteur ».
- Le document 2 fournit la réponse à la stimulation, c'est-à-dire l'enregistrement des potentiels d'action musculaire.
- Il s'agit de comparer les fréquences de ces deux réponses, c'est-à-dire, comptez le nombre de potentiels d'action musculaires pour chacune des cellules en trois secondes.

Étapes 2. et 3.

Pour répondre à ces deux questions : revoir votre réponse à la question 4 de l'activité 5 ou le schéma 8 page 354.

- Après avoir établi les différentes étapes qui se succèdent lors de l'arrivée d'un potentiel d'action dans la jonction neuromusculaire, réfléchissez à une hypothèse permettant d'expliquer les résultats du document 2.
- La lecture du protocole du document 3 nous informe que l'on peut localiser l' α bungarotoxine et que celle-ci se fixe sur les récepteurs à acétylcholine.

Intérogez-vous sur ce que représente chaque point (document 3) observé sur la cellule musculaire ?

- Sachant que l'acétylcholine est le neuromédiateur de la jonction neuromusculaire et que ce neuromédiateur se fixe sur des récepteurs spécifiques de la cellule musculaire, mettez en relation l'observation précédente et le fonctionnement de la synapse.