

Interrogation de SVT

Quelles informations peut-on tirer de ces documents par rapport au mécanisme de la transmission synaptique ?

Dans le document 1, je constate que l'électrode A est située à la fibre nerveuse sensorielle, que l'électrode B est située au corps cellulaire, et que la zone photographiée S est située à l'espace entre les deux.

J'en déduis que, dans le document 2, l'enregistrement A correspond à l'élément pré-synaptique, que l'enregistrement B correspond à l'élément post-synaptique, et que l'enregistrement S correspond à la fente.

Dans l'enregistrement S1, je constate que la synapse est au repos.

On considérera les enregistrements A1, B1 et S1 comme étant témoins.

Dans l'enregistrement A2, je constate qu'il y a une différence de potentiel sous la forme de deux impulsions identiques et consécutives, allant de -70mV à 30mV, puis à nouveau à -70mV.

Et dans l'enregistrement B2, je constate qu'il y a une légère augmentation de la différence de potentiel juste après celle de l'enregistrement A2, mais qu'elle revient ensuite à -70mV.

J'en déduis que la différence de potentiel dans l'élément pré-synaptique a une influence sur la différence de potentiel dans l'élément post-synaptique, mais que ce dernier reprend ensuite un état d'équilibre.

De même, je constate dans l'enregistrement A3 la présence d'une différence de potentiel mais cette fois-ci sous la forme de 5 impulsions.

Et dans l'enregistrement B3, je constate qu'il y a également une augmentation de la différence de potentiel, mais en plus intense.

J'en déduis que une « impulsion » dans la ddp dans l'élément pré-synaptique provoque une augmentation de la ddp dans l'élément post-synaptique, et qu'il y a une accumulation de cette ddp.

Je constate aussi dans les enregistrements S2 et S3 que

Manque de temps (tiers-temps à prendre en compte)