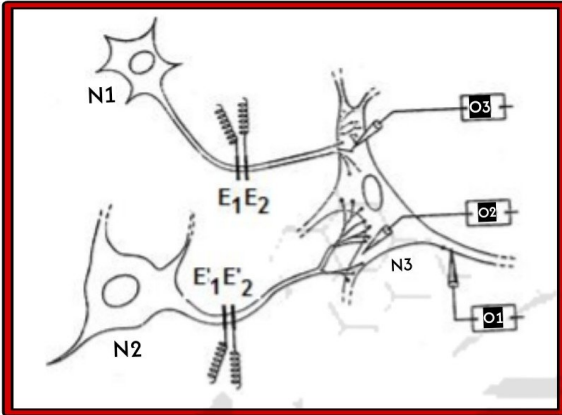


Le montage expérimental du document 1 représente des liaisons entre, d'une part, les deux neurones N_1 et N_2 , et d'autre part, le neurone N_3 .



A)

On porte des stimulations électriques d'intensité suffisante :

sur N_1 en E_1 et E_2 ,

sur N_2 en E'_1 et E'_2 .

Doc 1

Des enregistrements sont obtenus à partir d'électrodes réceptrices placées en O_1 , O_2 et O_3 .

Les résultats sont traduits par les enregistrements du document 2.

- Qu'obtient-on sur l'écran de chaque oscilloscope ? (0,5 point)
- Que peut-on en déduire quant à la nature des différentes synapses ? (0,5 point)

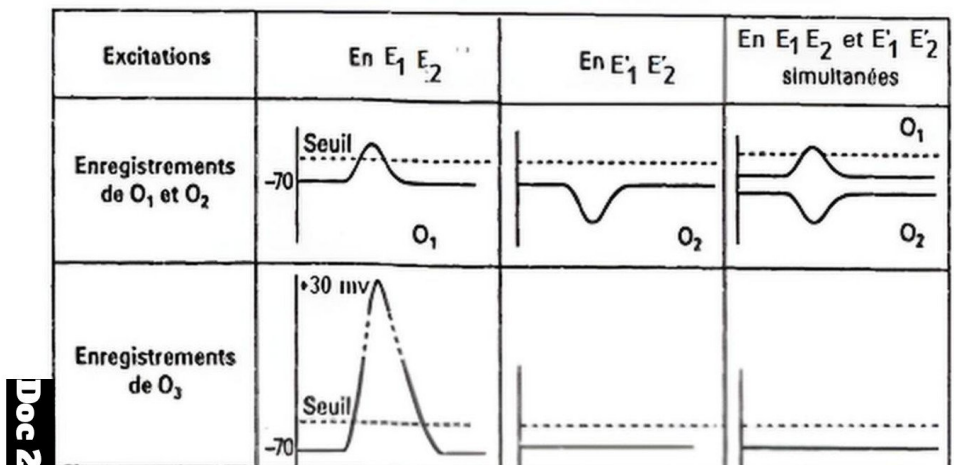
2) Proposez une explication aux différents résultats obtenus sur l'écran de l'oscilloscope O_3 . (2 points)

B)

Le même dispositif expérimental est plongé dans de l'eau de mer sans ions Ca^{2+} .

On porte une stimulation électrique d'intensité suffisante sur N_1 en E_1 et E_2 ; on obtient sur l'écran de l'oscilloscope O_3 le même résultat que celui obtenu suite à la stimulation de N_2 en E'_1 et E'_2 .

3) Expliquez ce nouveau résultat. (1 point)



Doc 2