


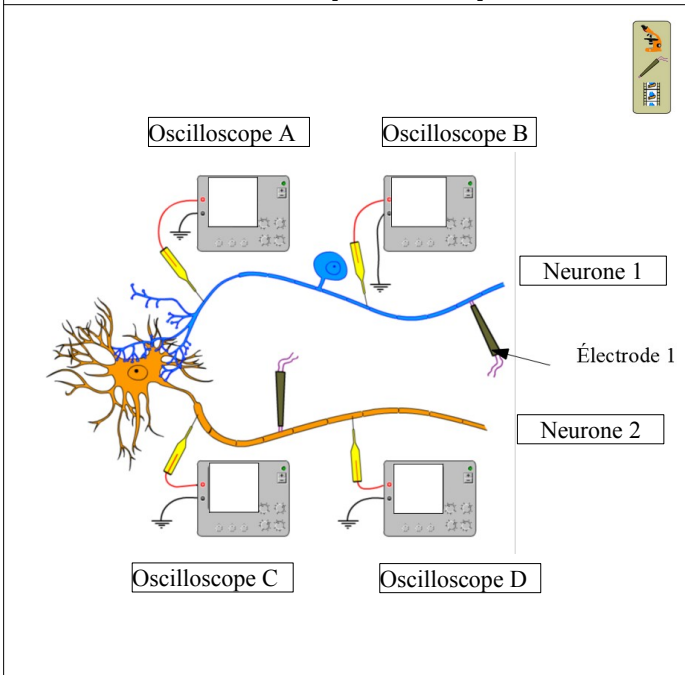
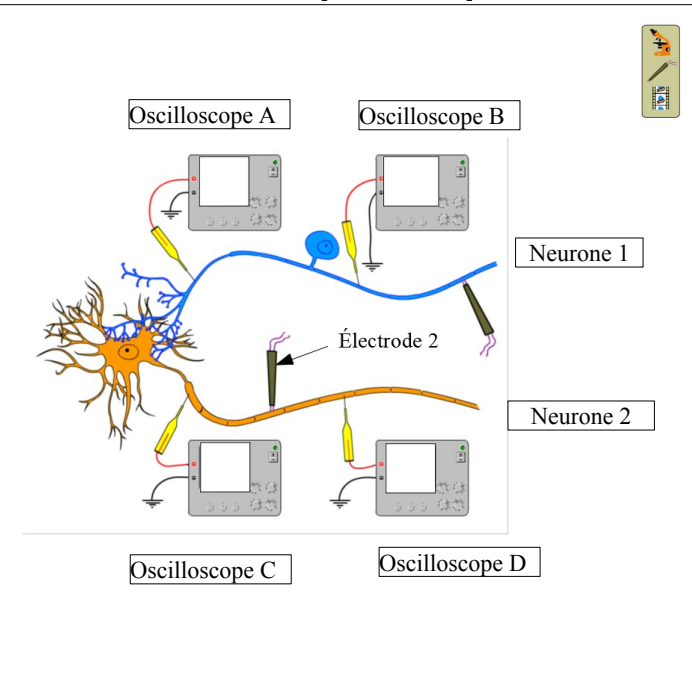
Partie 3 Chapitre 3	Activité 3 : Comment les cellules nerveuses assurent-elles la transmission des messages nerveux ?	
--------------------------------------	--	--

On sait que la commande des mouvements nécessite le transmission de messages nerveux sensitifs et moteurs entre des organes éloignés. On cherche à comprendre comment les cellules nerveuses transmettent les messages nerveux dans l'organisme en réalisant le travail suivant.

1. Réalisez les expériences suivantes avec l'application « synapse » mise à votre disposition et en sélectionnant la deuxième animation. **(Num) (5 min)** 
Les électrodes permettent de stimuler l'axone du neurone 1 ou du neurone 2 et les oscilloscopes permettent d'enregistrer l'activité électrique des neurones.

<p>Expérience 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisez une stimulation en cliquant sur l'électrode 1. - Observez les résultats (enregistrements) obtenus sur les oscilloscopes. 	<p>Expérience 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisez une stimulation en cliquant sur l'électrode 2. - Observez les résultats (enregistrements) obtenus sur les oscilloscopes.
---	---

2. Complétez le compte rendu des expériences ci-dessous. **(Com) (5 min)**

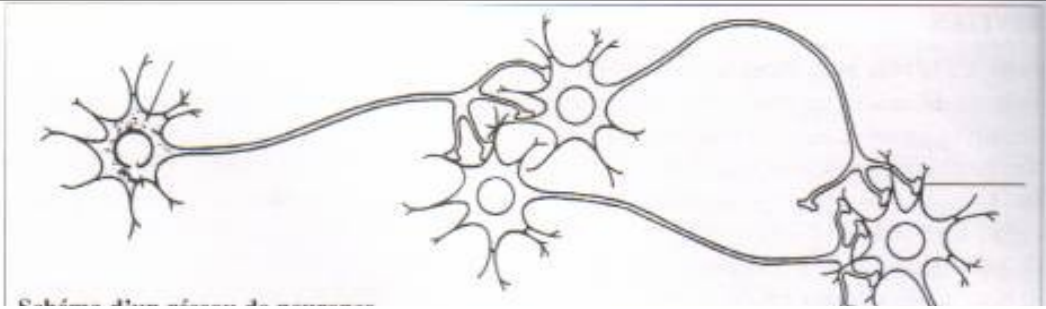
Résultats observés pour l'expérience 1	Résultats observés pour l'expérience 2 :
	

3. Interprétez les résultats obtenus pour en déduire la nature et le sens de déplacement des messages nerveux. **(Int) (10 min)**

Dans l'expérience 1, j'observe des signaux électriques sur les oscilloscopes
 Dans l'expérience 2, j'observe des signaux électriques sur les oscilloscopes
 J'en déduis que les messages nerveux sont de nature et qu'ils circulent du neurone ... au neurone

4. Représentez le déplacement des messages nerveux par des flèches bleues sur le document suivant. **(Com)** **(5 min)**

Schéma d'interprétation des relations entre neurones



Grille d'évaluation de l'activité « j'ai réussi si »		
D 2 Num	Utiliser des outils numériques (logiciel simulation) Q1. J'ai utilisé les fonctions du logiciel Q1. J'ai réalisé les expériences proposées	D C B A D C B A D C B A
D 4 Int	Interpréter des résultats Q3. J'ai indiqué les résultats obtenus Q4. J'ai indiqué la nature des messages nerveux Q4. J'ai indiqué le sens du déplacements des messages nerveux	D C B A D C B A D C B A D C B A
D 1.3 Com	Présenter des données (schéma) Q5. J'ai représenté le déplacement des messages nerveux	D C B A D C B A