

Objectif : la nature du message nerveux et le fonctionnement de la synapse.

**Observation** : lors du réflexe myotatique un message nerveux est transmis.

**Ce que l'on recherche à comprendre** : quelles sont les caractéristiques du message nerveux ?

**Matériel** : livre p. 346 et suivantes, logiciel Nerf et Simnerf.

Capacités et attitudes	Activités	Compétences
Extraire des informations et mettre en relation les données	<b>1 - Le message nerveux</b> Tâche complexe : déterminer les caractéristiques d'un message nerveux. - au niveau de la cellule (neurone).	Recenser, extraire et exploiter des informations, afin de caractériser le fonctionnement d'une synapse chimique.
Utiliser un logiciel de données Extraire des informations	Utiliser le logiciel Nerf et les documents pour réaliser l'activité 3 p. 346 du livre.  - au niveau du nerf. Utiliser le logiciel Simnerf. Expliquer le codage dans la cellule nerveuse et dans le nerf.	
Utiliser un logiciel de données Réaliser une synthèse	<b>2 - La synapse</b> Tâche complexe : expliquer ce qu'est une synapse et son fonctionnement. - une synapse neuro-neuronique.	Interpréter les effets de substances pharmacologiques sur le fonctionnement de synapses chimiques.
Extraire des informations et mettre en relation les données	Utiliser le logiciel Nerf et les documents pour réaliser l'activité 4 p. 348 du livre. - une synapse neuromusculaire.	
Utiliser un logiciel de données	Répondre aux questions 1 à 3 p. 350 du livre. Réaliser un schéma fonctionnel de cette synapse.	
Extraire des informations Réaliser un schéma	<b>Bilan</b> Réaliser un schéma fonctionnel, le plus complet possible, montrant le fonctionnement du réflexe myotatique.	