

Exercice de remédiation de 2nde		T3B-I501
Partie du programme	Une boucle de régulation nerveuse	
Compétence	S'informer : rechercher, Extraire et organiser l'information utile	
	Tirer des informations d'un graphique	
Pré requis	Savoir ce qu'est la pression artérielle, un nerf et un centre nerveux.	

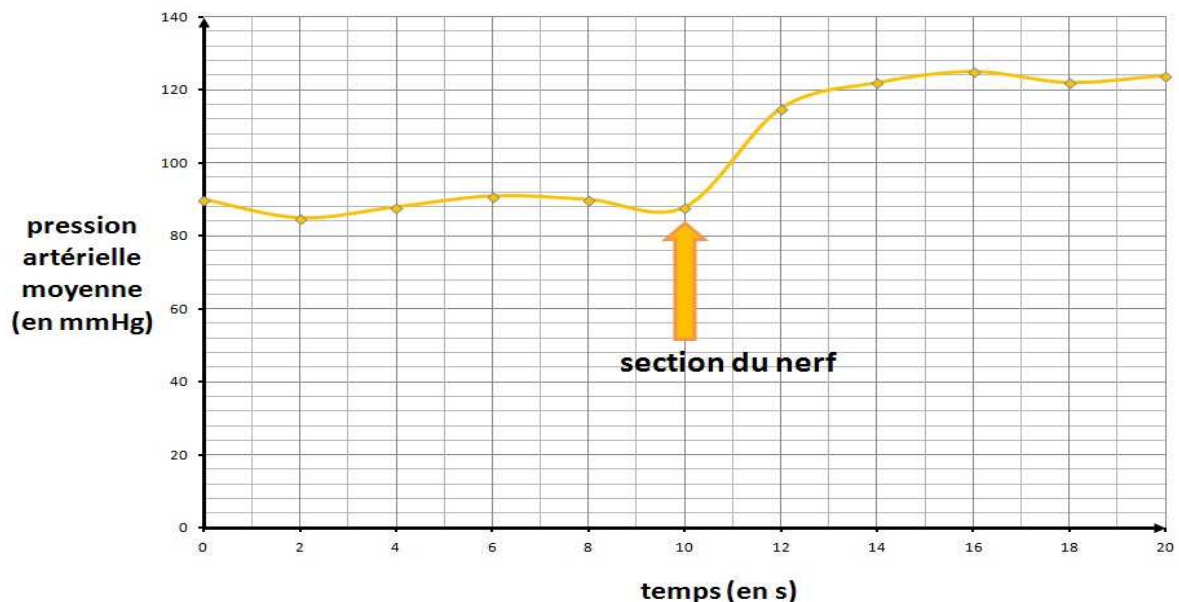
ÉNONCÉ

UNE EXPERIENCE HISTORIQUE METTANT EN EVIDENCE LA REGULATION NERVEUSE DE LA PRESSION ARTERIELLE

Au début du XX^{ème} siècle, les scientifiques ont mis en évidence des capteurs sensibles à la pression artérielle : les barorécepteurs. Ces capteurs sont situés dans la paroi de certaines grosses artères, notamment au niveau du sinus carotidien.

Afin de comprendre comment l'information peut être transmise depuis les barorécepteurs vers les centres nerveux, Heinrich Hering réalise l'expérience suivante en 1923 : il enregistre la pression artérielle dans la circulation générale (au niveau de l'artère de la cuisse) d'un chien anesthésié. À $t=10$ s, il coupe le nerf qui relie le barorécepteur du sinus carotidien aux centres nerveux. Voici le résultat :

Graphique de la pression artérielle en fonction du temps dans l'expérience de Hering



1. **Décrire** méthodiquement le graphique ci-dessus.
2. **Recopier et compléter** la phrase suivante : « La section du nerf reliant le barorécepteur aux centres nerveux a pour effet de faire la pression artérielle moyenne. Cela montre que le barorécepteur envoie en temps normal des messages aux centres nerveux par le biais du et que ces messages ont pour effet de faire la pression artérielle moyenne. »