

<b>Exercice de remédiation de 2<sup>nd</sup>e</b>		<b>T3B-I502C</b>
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		

## **CORRIGÉ**

### **LE ROLE DU NERF DE CYON**

1. L'abscisse du document b correspond au temps en seconde et l'ordonnée à la pression (en pascal, en bar ou encore en mmHg : millimètre de mercure plus couramment employé en physiologie).
1. Dans le graphique, le symbole "N.Cyon 5 V" traduit une stimulation électrique à hauteur de 5 volts du nerf de cyon.
2. La crosse aortique est reliée au bulbe rachidien par le nerf de Cyon.

**La stimulation du bout périphérique (A) du nerf de Cyon n'a aucun effet sur la pression artérielle alors que la stimulation du bout central (B) entraîne une diminution de la pression artérielle.**

(Il existe au niveau de la crosse aortique des récepteurs qui interviennent dans la perception d'une variation de la pression artérielle = barorécepteurs).

**Il y a donc un sens de circulation des messages nerveux concernant la pression artérielle qui vont de la crosse aortique vers le centre nerveux (bulbe rachidien) par l'intermédiaire du nerf de Cyon qui est donc un nerf sensitif.**

(Le bulbe rachidien élabore une réponse unique qu'il transmet à l'effecteur, ici le cœur, à partir d'informations provenant de plusieurs capteurs, on le qualifie de centre nerveux intégrateur).

Si les barorécepteurs détectent une pression trop élevée, lors d'un effort physique par exemple, l'activité des nerfs sensitifs augmente permettant de ralentir la pression artérielle.