

|   |  |                   |
|---|--|-------------------|
| <b>Exercice de remédiation de 2<sup>nd</sup>e</b> |  | <b>T3B-Ra201C</b> |
| Partie du programme                               | Une boucle de régulation nerveuse  |                   |
| Compétence  | Raisonner  |                   |
|   | Expliquer en utilisant ses connaissances   |                   |
| Pré requis  | Définition de la pression artérielle<br>Eléments de la boucle de régulation nerveuse de la PA (récepteur , voie sensitive , centre nerveux , voie motrice, effecteur= cœur)<br>Formule de calcul du débit cardiaque. |                   |

### **CORRIGÉ**

#### **LES CONSEQUENCES D'UNE HEMORRAGIE SUR LA PRESSION ARTERIELLE**

L'hémorragie entraîne une baisse du volume sanguin donc une baisse du débit sanguin ce qui entraîne la chute de la pression artérielle car elle correspond à la pression exercée par le sang sur la paroi des artères.

*Comme la pression artérielle est une valeur régulée , elle va être ramenée à sa valeur d'origine grâce à une boucle de régulation nerveuse avec des capteurs qui perçoivent la baisse de pression artérielle et font naître un message nerveux qui arrivent par voies nerveuses à l'effecteur ici le cœur .*

Le cœur répond par une augmentation de la fréquence cardiaque (FC) et par une augmentation de l'amplitude des contractions donc du volume d'éjection systolique (VES) . Il y a donc augmentation du débit cardiaque car  $DC = FC \times VES$  entraînant une plus forte pression sur la paroi des artères et donc une augmentation de la pression artérielle qui se trouve ainsi ramenée à sa valeur d'origine.