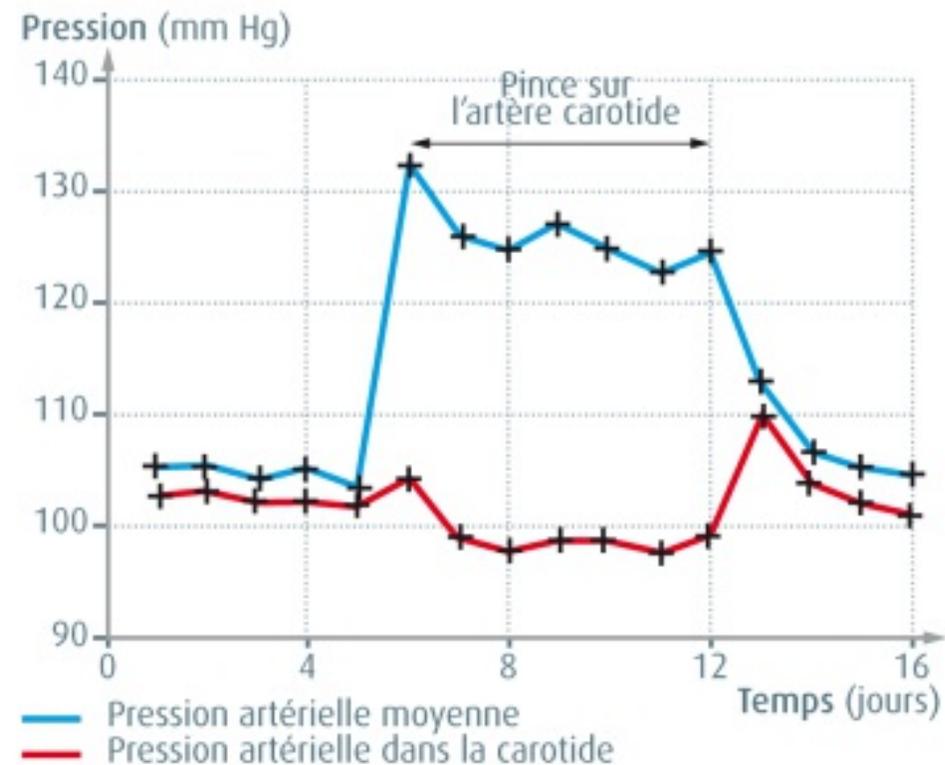


## 5 Des capteurs de pression dans les artères carotides p227

Chez un animal, une pince est placée sur une artère carotide pendant 7 jours, puis enlevée. Durant toute l'expérience, la pression artérielle moyenne de l'animal est évaluée grâce à des mesures réalisées sur une patte, et la pression dans l'artère carotide est également mesurée.

- 1 Mettez en relation les variations de la pression artérielle moyenne et celle de la pression artérielle dans la carotide.
- 2 Montrez que ces enregistrements confirment la localisation carotidienne des capteurs de pression artérielle.
- 3 Expliquez comment ces capteurs permettent de maintenir la pression artérielle à une valeur constante.

Saisir les informations d'un graphique dans un but argumentatif



1. Évolution de la pression artérielle au cours de l'expérience.

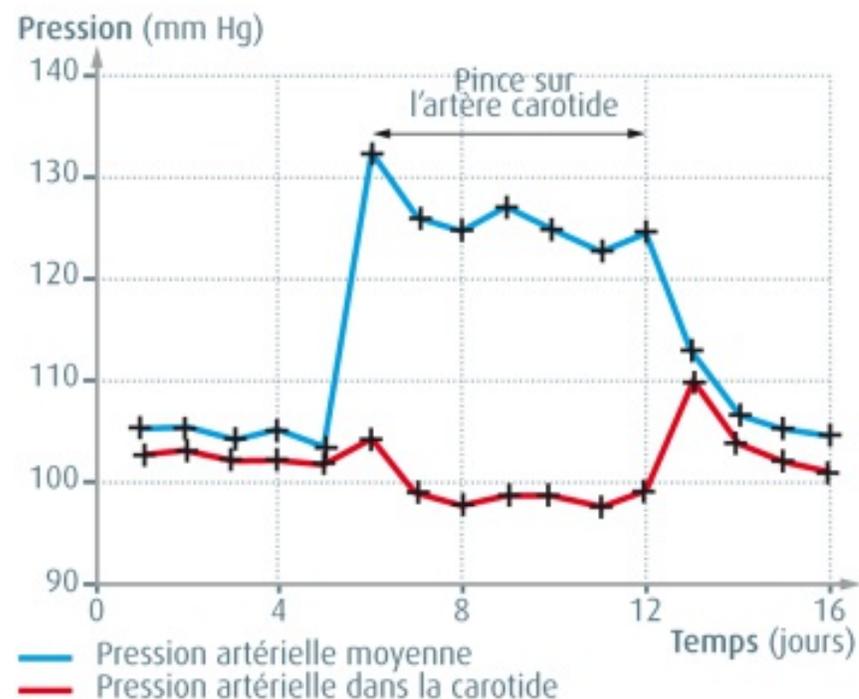
1. Lorsque la pince est appliquée sur l'artère carotide, la pression carotidienne diminue légèrement. Dans le même temps, la pression artérielle moyenne subit une augmentation de plus de 20 mm Hg. Lorsque la pince est retirée, la pression artérielle carotidienne augmente à nouveau puis retrouve son niveau initial. Au même moment, la pression artérielle moyenne diminue pour revenir, également, à sa valeur initiale. Les variations de pression artérielle moyenne au niveau de la patte sont donc liées aux variations de la pression artérielle carotidienne provoquées par la pince.

## 5 Des capteurs de pression dans les artères carotides

Chez un animal, une pince est placée sur une artère carotide pendant 7 jours, puis enlevée. Durant toute l'expérience, la pression artérielle moyenne de l'animal est évaluée grâce à des mesures réalisées sur une patte, et la pression dans l'artère carotide est également mesurée.

- 1 Mettez en relation les variations de la pression artérielle moyenne et celle de la pression artérielle dans la carotide.
- 2 Montrez que ces enregistrements confirment la localisation carotidienne des capteurs de pression artérielle.
- 3 Expliquez comment ces capteurs permettent de maintenir la pression artérielle à une valeur constante.

Saisir les informations d'un graphique dans un but argumentatif



1. Évolution de la pression artérielle au cours de l'expérience.

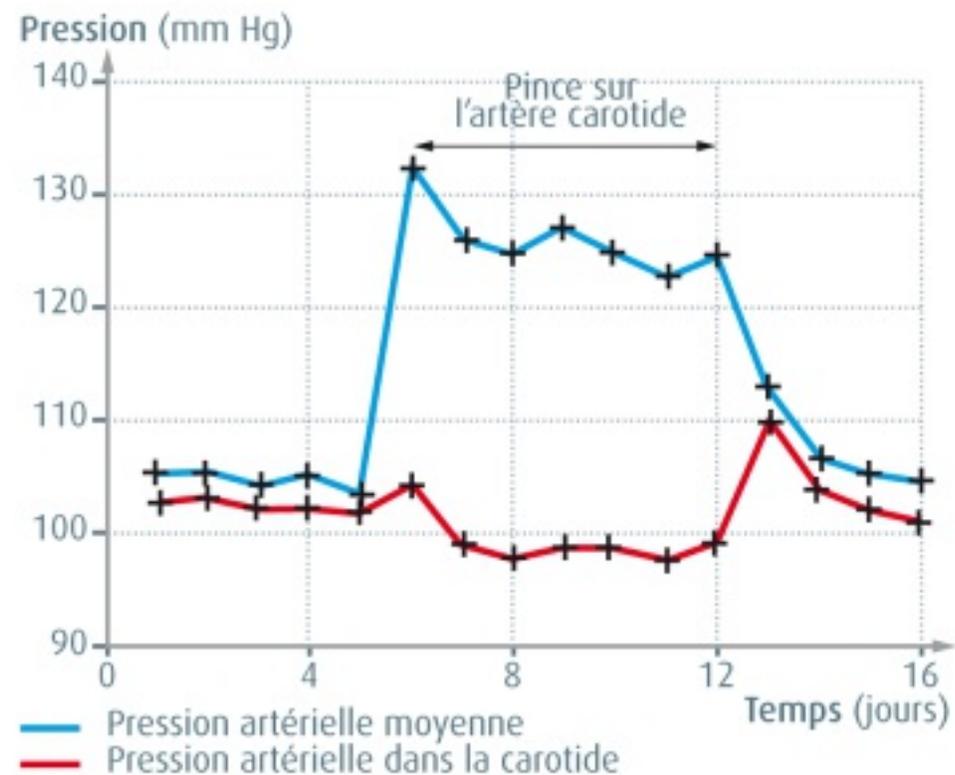
2. Toute variation de pression au niveau des sinus carotidiens engendre une variation de la pression artérielle moyenne. Au niveau des carotides, il existe donc nécessairement des capteurs de pression artérielle. Ce sont des barorécepteurs.

## 5 Des capteurs de pression dans les artères carotides

Chez un animal, une pince est placée sur une artère carotide pendant 7 jours, puis enlevée. Durant toute l'expérience, la pression artérielle moyenne de l'animal est évaluée grâce à des mesures réalisées sur une patte, et la pression dans l'artère carotide est également mesurée.

- 1 Mettez en relation les variations de la pression artérielle moyenne et celle de la pression artérielle dans la carotide.
- 2 Montrez que ces enregistrements confirment la localisation carotidienne des capteurs de pression artérielle.
- 3 Expliquez comment ces capteurs permettent de maintenir la pression artérielle à une valeur constante.

Saisir les informations d'un graphique dans un but argumentatif



1. Évolution de la pression artérielle au cours de l'expérience.

3. Les barorécepteurs sont sensibles à la valeur de la pression artérielle. Lors d'une variation de celle-ci, les barorécepteurs génèrent une information sensitive, transmise au bulbe rachidien. Des centres nerveux émettent en retour une réponse motrice vers le cœur : la fréquence cardiaque est ajustée, ce qui corrige la pression artérielle.

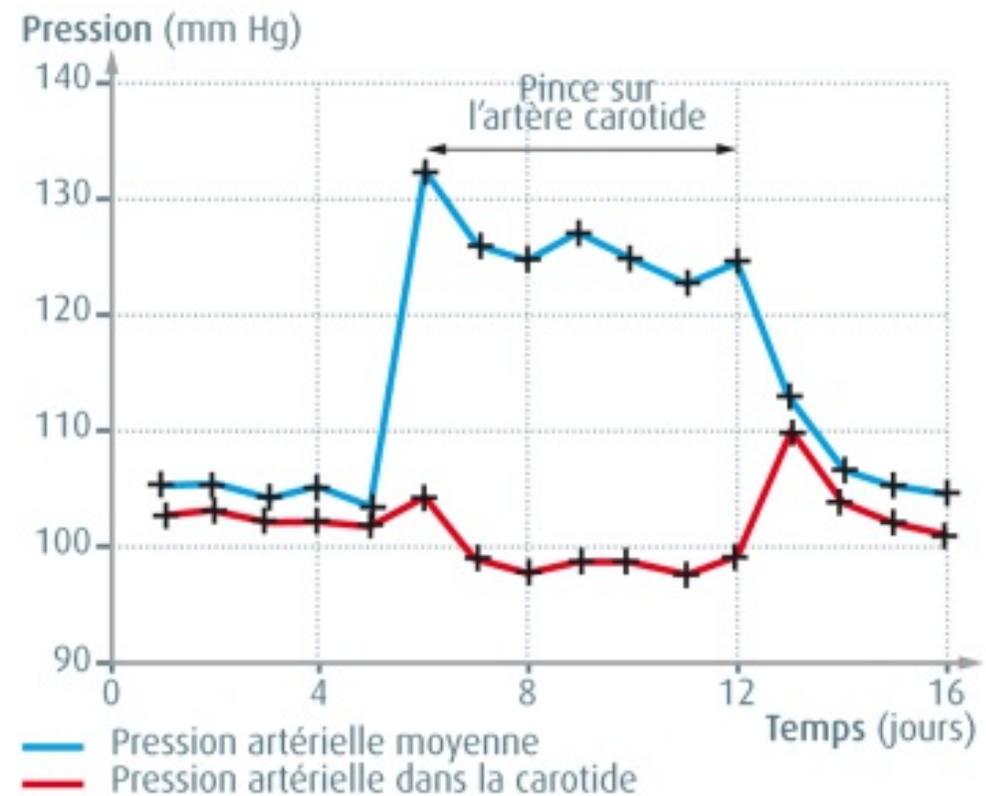
5

## Des capteurs de pression dans les artères carotides

Chez un animal, une pince est placée sur une artère carotide pendant 7 jours, puis enlevée. Durant toute l'expérience, la pression artérielle moyenne de l'animal est évaluée grâce à des mesures réalisées sur une patte, et la pression dans l'artère carotide est également mesurée.

- 1 Mettez en relation les variations de la pression artérielle moyenne et celle de la pression artérielle dans la carotide.
- 2 Montrez que ces enregistrements confirment la localisation carotidienne des capteurs de pression artérielle.
- 3 Expliquez comment ces capteurs permettent de maintenir la pression artérielle à une valeur constante.

Saisir les informations d'un graphique dans un but argumentatif



1. Évolution de la pression artérielle au cours de l'expérience.