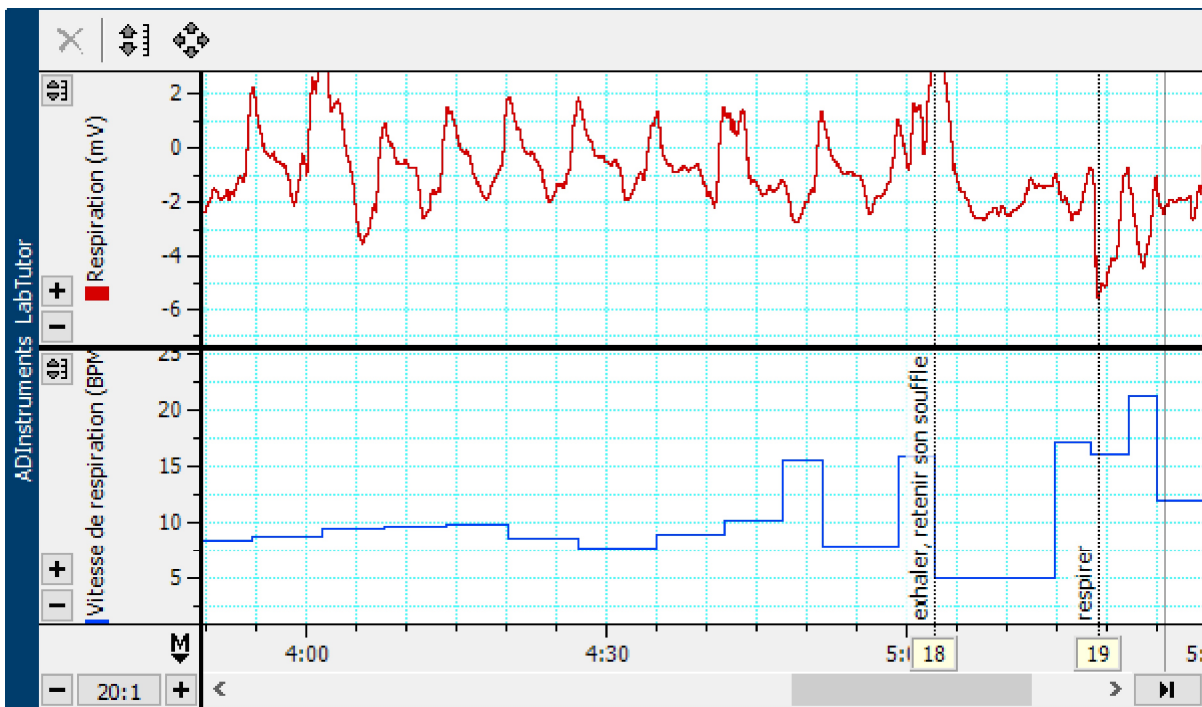


Respiration - Compte-rendu

Identification	sps24ero y,sps24ero y (sps24ero y ,sps24ero y) sps24madani,sps24madani (sps24madani ,sps24madani)	En Cours
		Commencé 09:36 5 nov. 2024

Exercice 1: Respiration normale



Durée de retenue du souffle	
	Durée (s)
Après inhalation	30,9
Après expiration	16,4

Questions:

1. Décrivez les mouvements respiratoires de repos. Notez les caractéristiques du tracé telles que la fréquence et les durées relatives des périodes d'inspiration (inhalation) et d'expiration (exhalation).

Réponse La fréquence respiratoire moyenne au repos est d'environ 12 BPM, et les durées relatives des périodes d'inspiration (inhalation) et d'expiration (exhalation) sont respectivement d'environ 3 et 4 secondes.

2. Expliquez l'effet de la rétention du souffle sur le rythme respiratoire obtenu par la suite.

Réponse La rétention de souffle entraîne une augmentation du rythme respiratoire obtenu par la suite. C'est un processus normal de compensation.

3. Au cours de quelle phase de la respiration peut-on retenir son souffle le plus longtemps?

Réponse C'est lors de l'inhalation que l'on peut retenir son souffle le plus longtemps.

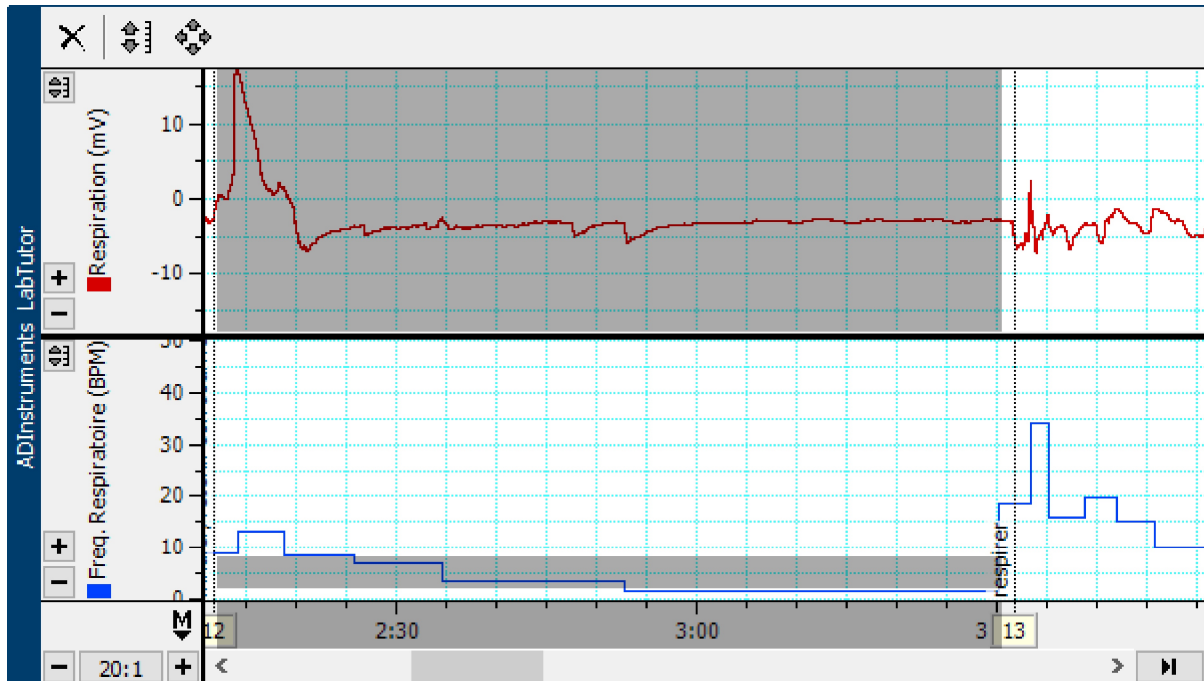
4. Après avoir retenu son souffle, a-t-on besoin d'inspirer ou d'expirer?

Réponse Après avoir retenu son souffle on a besoin d'inspirer. Car on a utilisé tout l'O₂ présent dans les poumons.

5. La reprise de la respiration après avoir retenu son souffle est-elle différente entre les phases d'inspiration et d'expiration?

Réponse Oui elle est un peu différente. elle est plus importante et anarchique après l'inspiration qu'après l'expiration.

Exercice 2: Hyperventilation



Hyperventilation		
Respiration sélectionnée	Fréquence respiratoire (BPM)	Durée de rétention du souffle (s)
Normale	11	79,4
Hyperventilation	46	73,8

Questions:

1. Comment définiriez-vous l'hyperventilation?

Réponse: L'hyperventilation est définie par une augmentation de la fréquence respiratoire et une diminution du volume d'air inspiré et expiré lors de ces respirations.

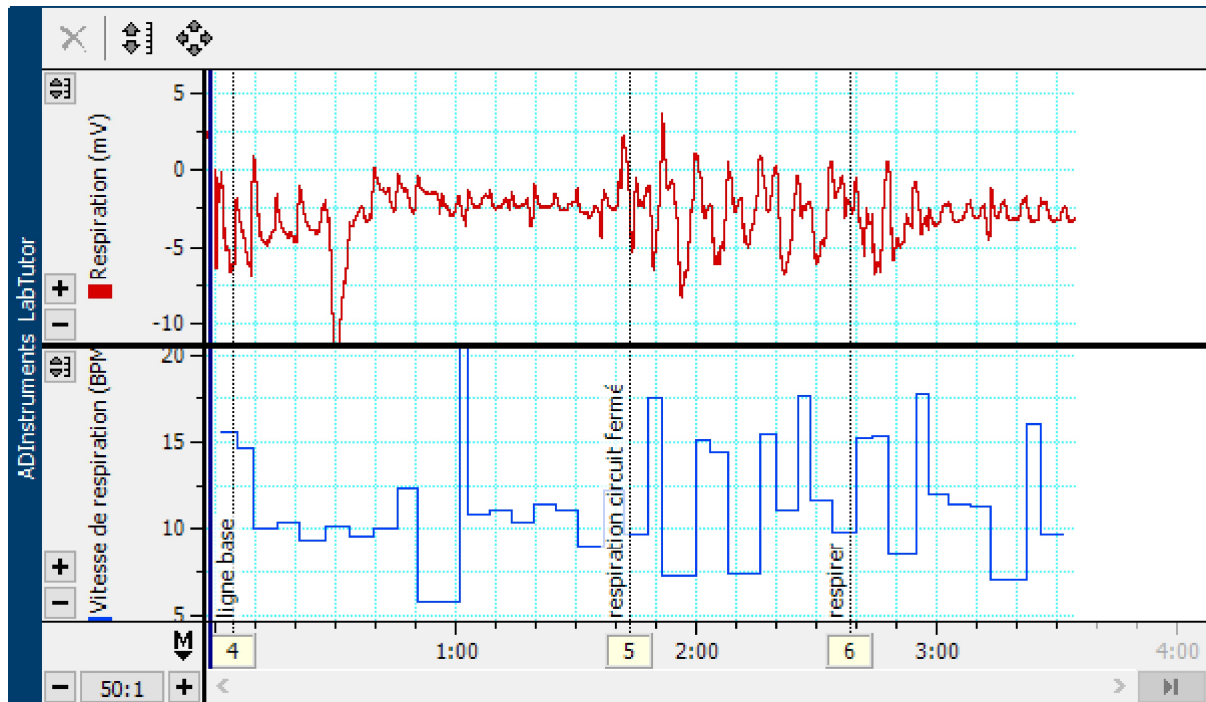
2. Après une phase d'hyperventilation, la durée de rétention du souffle est-elle plus longue ou plus courte que celle obtenue après une respiration normale?

Réponse: La durée de rétention du souffle après une phase d'hyperventilation est plus courte qu'après une phase de respiration normale. On suppose que c'est parce que le volume d'air retenu est plus important suite à une respiration normale et profonde, ce qui permet de tenir plus longtemps.

3. À quel moment l'hyperventilation procure-t-elle un avantage significatif? (performances sportives, par exemple?) et, si oui, de quelle manière?)

Réponse: L'hyperventilation procure un avantage significatif lorsque les dépenses en O₂ du corps sont augmentées. C'est le cas par exemple lors d'un effort physique ou d'une situation de stress. Cela permet un apport plus rapide et en plus grande quantité au muscle et aux cellules du corps en augmentant la fréquence cardiaque.

Exercice 3: Effet de la respiration en circuit fermé



Questions:

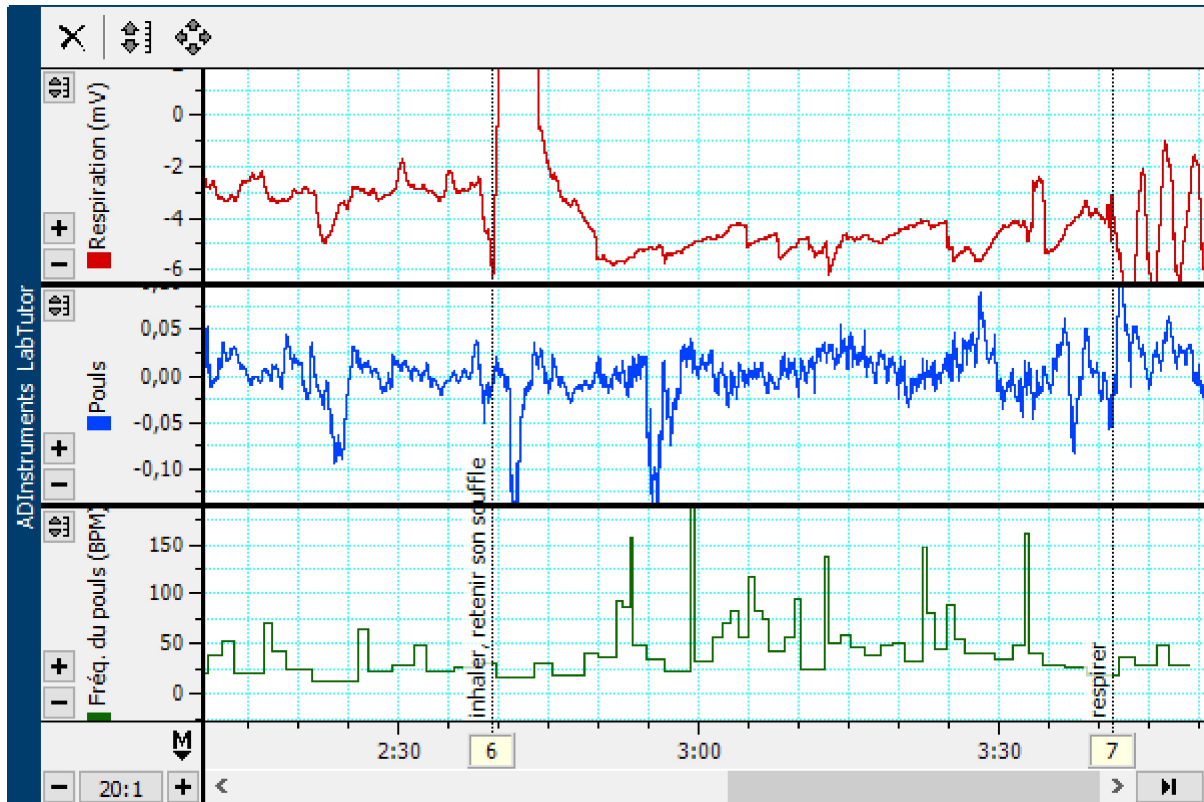
1. Décrivez les effets de la respiration en circuit fermé que vous avez observés.

Réponse Les effets de la respiration en circuit fermé que nous avons pu observer sont l'augmentation du volume d'air respiré et une augmentation de la fréquence de respiration.

2. Respirer en circuit fermé entraîne une hypercapnie artérielle (augmentation de la pression partielle de dioxyde de carbone) qui stimule la respiration. Comment cela s'est-il manifesté au cours de cet exercice? (Peut-on dire, par exemple, que l'amplitude ou la fréquence respiratoire ou les deux ont augmenté pendant la respiration en circuit fermé si on les compare avec celles de la respiration normale?)

Réponse L'hypercapnie artérielle s'est manifesté par une augmentation de l'amplitude et de la fréquence respiratoire en circuit fermé en comparaison avec celles de la respiration normale.

Exercice 4: Respiration et fréquence cardiaque



Questions:

1. Comment la fréquence cardiaque change-t-elle pendant le cycle respiratoire?

Réponse: Lors d'un cycle respiratoire, la fréquence cardiaque diminue lors de l'inspiration puis augmente lors de l'expiration.

2. Que s'est-il passé dans le tracé de la fréquence cardiaque lors de la rétention du souffle? L'effet a-t-il été similaire pour tous les volontaires?

Réponse: Lors de la rétention du souffle, la fréquence cardiaque a augmenté. C'est une réaction normale du cœur qui cherche à compenser le manque d'apport en oxygène. Oui l'effet observé est significativement le même entre les différents volontaires.