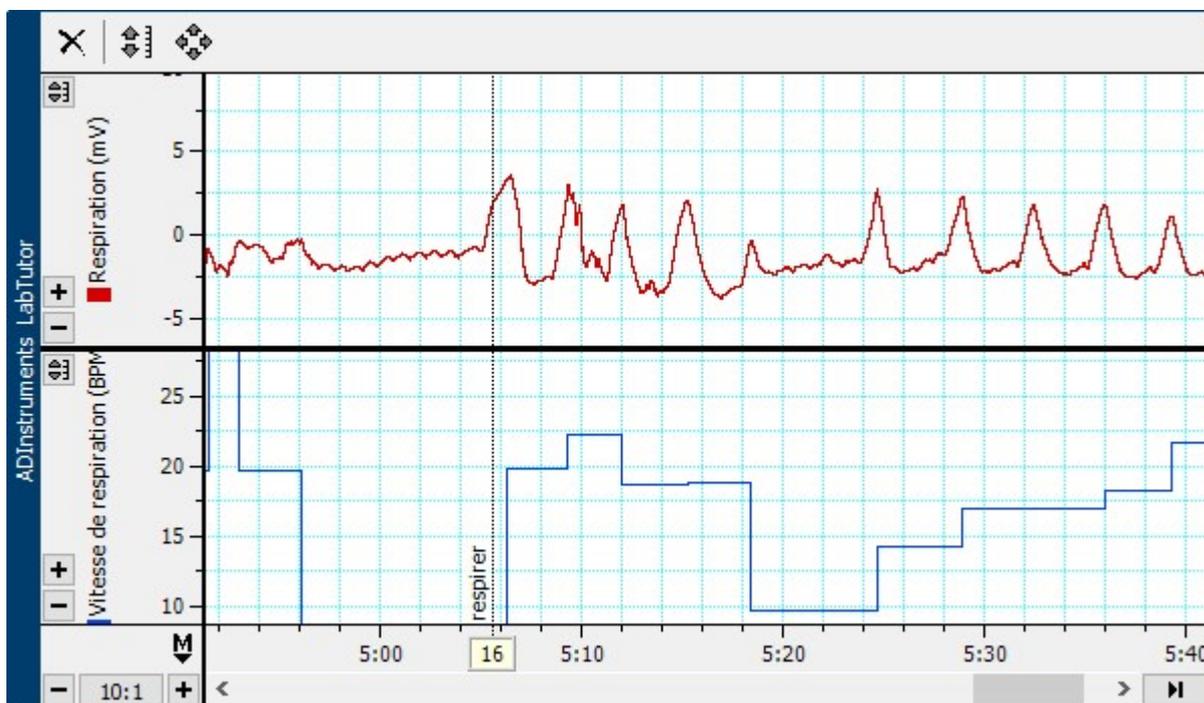


Respiration - Compte-rendu

| | | |
|----------------|--|---|
| Identification | sps24hamady,sps24hamady (sps24hamady ,sps24hamady) | En Cours |
| | | Commencé 10:25 5 nov. 2024 |

Exercice 1: Respiration normale



| Durée de retenue du souffle | |
|-----------------------------|-----------|
| | Durée (s) |
| Après inhalation | 26,9 |
| Après expiration | 16,1 |

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: Les mouvements respiratoires obtenus au repos montrent des cycles de montée et de descente correspondant aux phases d'inspirations et d'expiration. La fréquence respiratoire est sinusoidal et relativement constante et régulière. Concernant les durées relatives d'inspiration elles sont plus courtes que celles d'expiration (plus longues).

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

Réponse: Pendant la rétention de souffle, on obtient un rythme respiratoire irrégulier avec une baisse d'amplitude de la respiration, la courbe décrit un plateau du à l'arrêt de respiration au lieu des montées et descentes habituelles

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

Réponse: On peut retenir son souffle plus longtemps pendant la phase d'inhalation

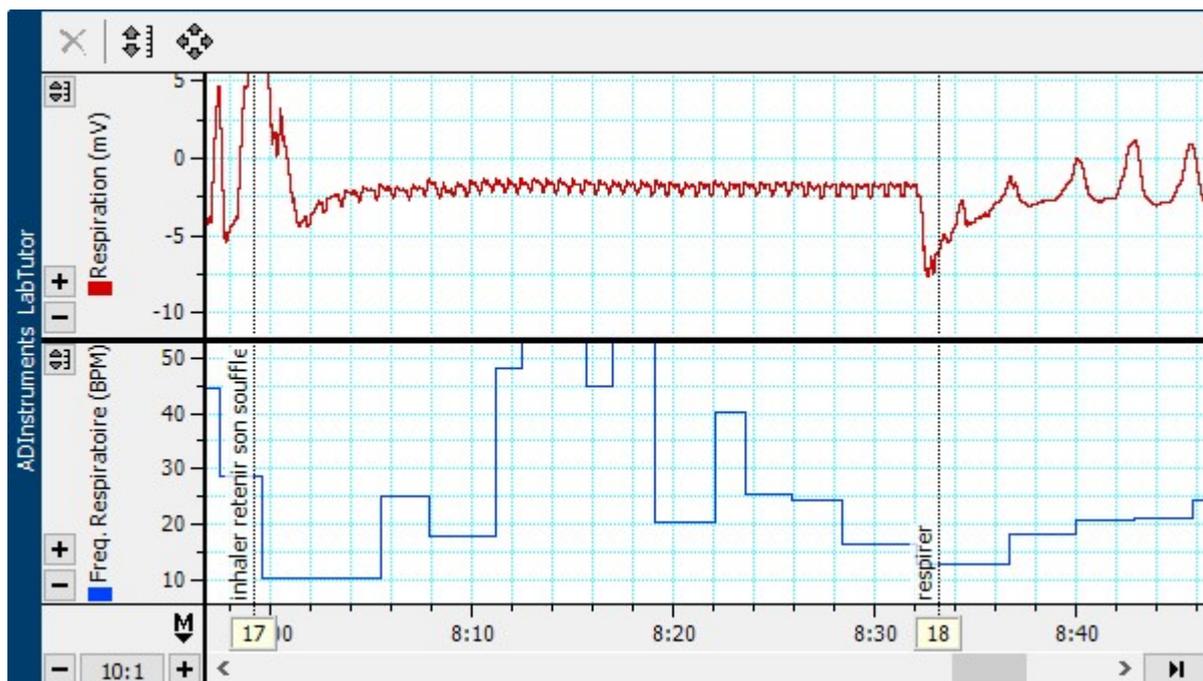
4. Après avoir retenu son souffle, a-t-on besoin d'inspirer ou d'expirer?

Réponse: Après avoir retenu son souffle on a besoin d'expirer

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

Réponse: Oui, elles sont différentes, après les phases d'inspiration il y a des expirations/inspirations fortes et plus nombreuses avant la reprise d'un rythme normal tandis qu'après une expiration il nous faut moins d'expiration/inspirations saccadées et fortes pour pouvoir reprendre sa ligne de repos

Exercice 2: Hyperventilation



| Hyperventilation | | | |
|------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Tableau | Respiration sélectionnée | Fréquence respiratoire (BPM) | Durée de rétention du souffle (s) |
| | Normale | 16 | 43,94 |
| | Hyperventilation | 29 | 33,6 |

Questions:

1. Comment définiriez-vous l'hyperventilation?

Réponse: L'hyperventilation est la traduction d'une respiration anormale, rapide et plus intenses. En effet elle décrit des phases d'expiration et d'inspiration plus longues et plus intenses et donc une augmentation de la fréquence respiratoire augmente en BPM et les pics de respiration augmentent en mV

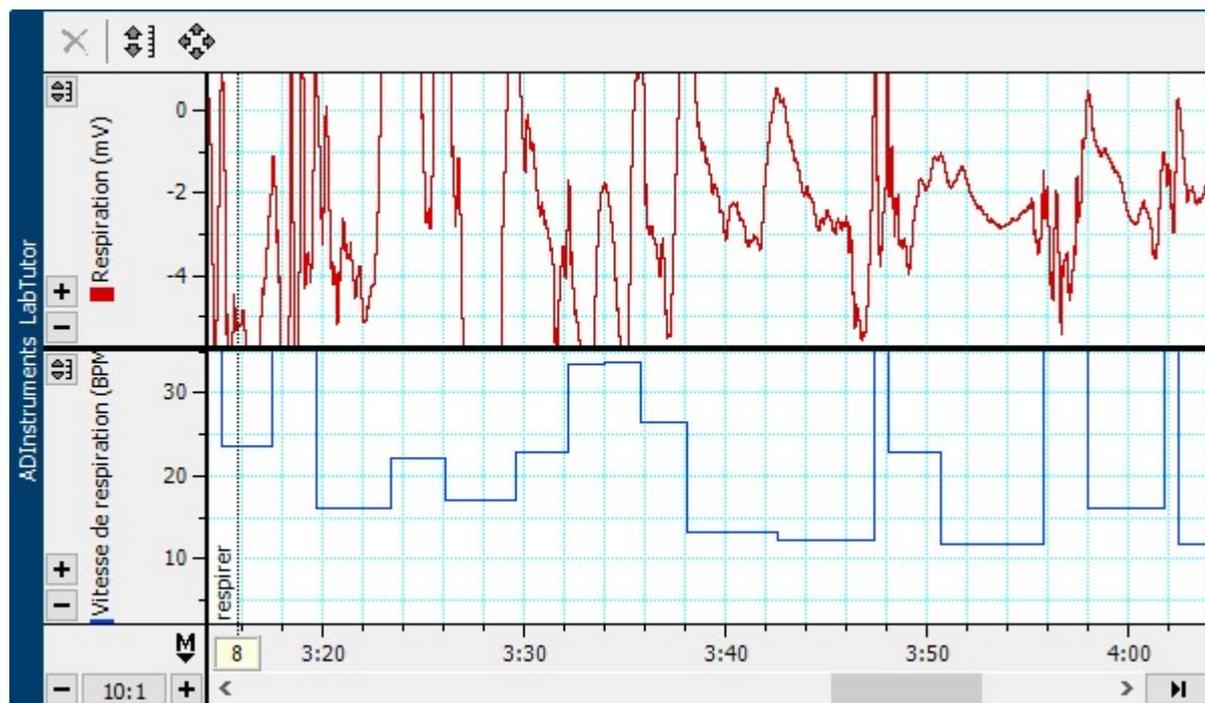
2. Après une phase d'hyperventilation, la durée de rétention du souffle est-elle plus longue ou plus courte que celle obtenue après une respiration normale?

Réponse: après une phase d'hyperventilation, la durée de rétention du souffle est plus courte

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

Réponse: lors d'une performance physique, l'hyperventilation peut être intéressante pour augmenter la vitesse de ventilation et respiratoire et donc permettre une meilleure oxygénation des muscles. C'est donc pour augmenter la fréquence cardiaque pour améliorer l'endurance

Exercice 3: Effet de la respiration en circuit fermé



Questions:

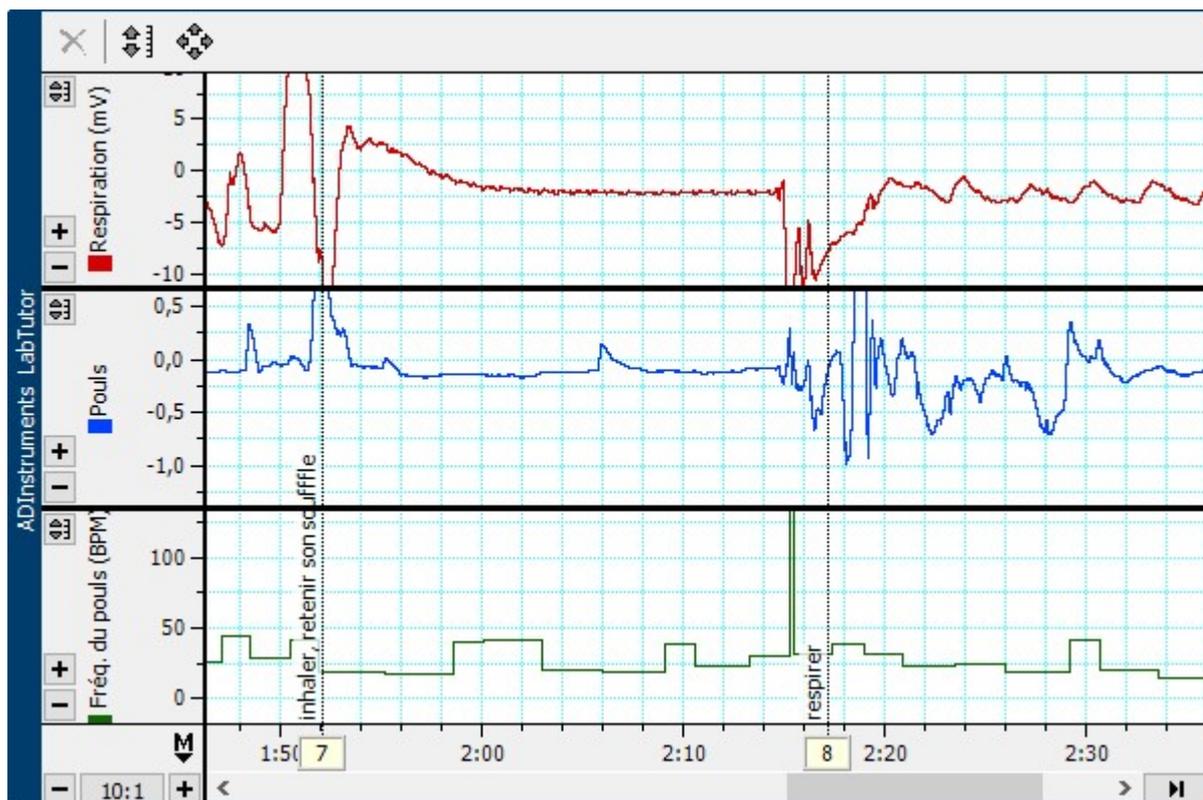
1. Décrivez les effets de la respiration en circuit fermé que vous avez observés.

Réponse La respiration en circuit fermé donne une respiration irrégulière, plus intense et désorganisée. La vitesse de respiration augmente également.

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 En effet, lors de la respiration en circuit fermé, l'amplitude de la respiration a augmenté, la fréquence de respiration a également augmenté comparé à la respiration normale traduisant une hypercapnie artérielle.

Exercice 4: Respiration et fréquence cardiaque



Questions:

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

Réponse: la fréquence cardiaque diminue pendant l'arrete de la respiration et augmente apres la reprise du souffle

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: l'arret du souffle ne traduit pas exactement un arrete de fréquence cardiaque (heureusement) mais une diminution de celle-ci