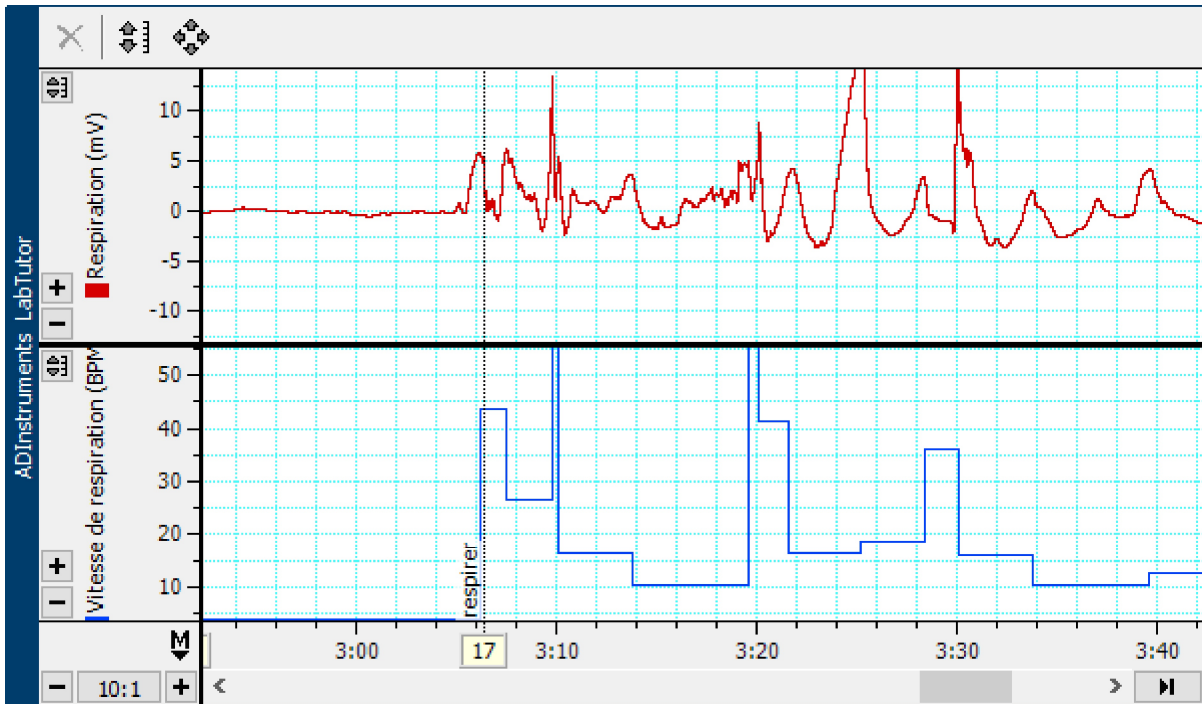


Respiration - Compte-rendu

| | | |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Identification | sps 24salhi, sps 24salhi (sps 24salhi ,sps 24salhi) sps 24azzouni, sps 24azzouni (sps 24azzouni ,sps 24azzouni) | En Cours |
| | | Commencé 10:16 15 oct. 2024 |

Exercice 1: Respiration normale



| Durée de retenue du souffle | |
|-----------------------------|-----------|
| | Durée (s) |
| Après inhalation | 92,4 |
| Après expiration | 17 |

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 reste stable au repos, il y a un pic de respiration lors de l'inhalation et l'on peut rester en apnée plus longtemps grâce à l'air, il y a un pic négatif de respiration durant l'expiration et l'on reste en apnée moins longtemps.

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

Réponse La respiration est régulière suite à une apnée mais le rythme de respiration est accéléré.

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

Réponse Au cours de l'inhalation.

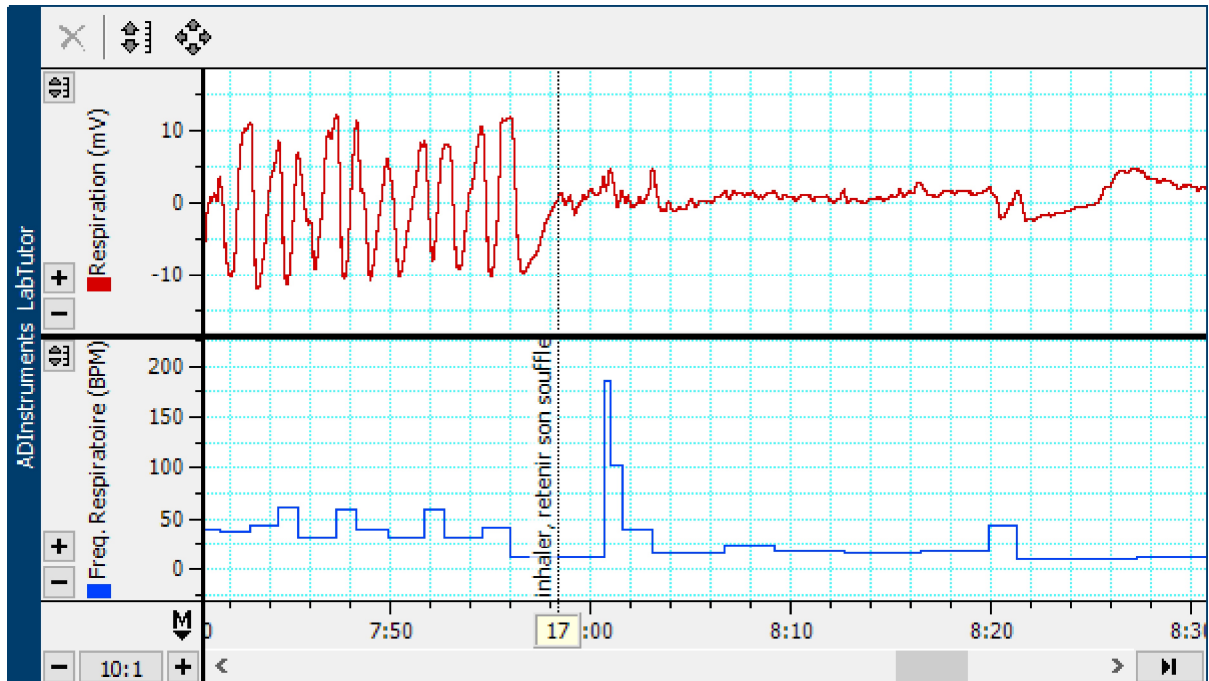
4. Après avoir retenu son souffle, a-t-on besoin d'inspirer ou d'expirer?

Réponse D'expirer si on a inspiré avant l'apnée et d'inspirer si on a expiré avant l'apnée.

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

Réponse Oui, ces phases diffèrent : après inspiration le rythme est seulement accéléré mais il reste régulier ; après expiration le rythme est saccadé et instable.

Exercice 2: Hyperventilation



| Hyperventilation | | |
|--------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| Respiration sélectionnée | Fréquence respiratoire (BPM) | Durée de rétention du souffle (s) |
| Normale | 11 | 119,5 |
| Hyperventilation | 40 | 35,4 |

Questions:

1. Comment définiriez-vous l'hyperventilation?

Réponse: C'est le fait d'avoir une respiration rapide et une accélération de l'amplitude respiratoire

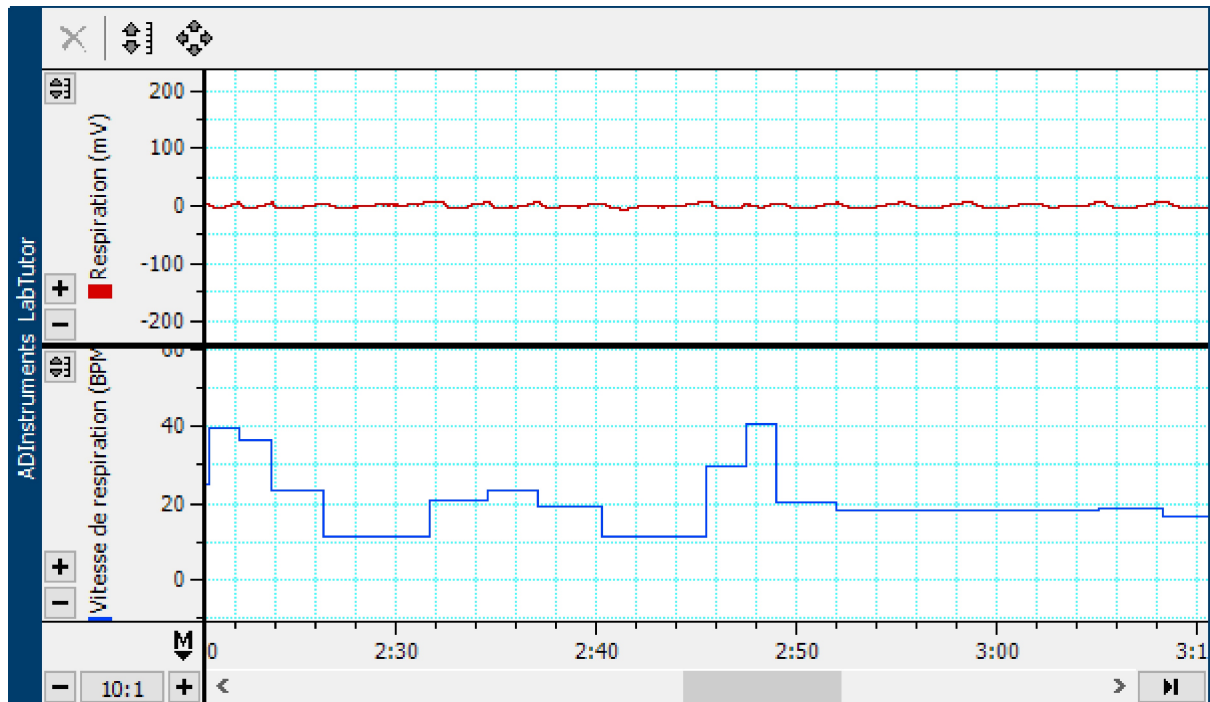
2. Après une phase d'hyperventilation, la durée de rétention du souffle est-elle plus longue ou plus courte que celle obtenue après une respiration normale?

Réponse: La durée de rétention est plus courte car lors de l'hyperventilation notre corps a plus besoin d'oxygène

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 dans le domaine de l'apnée et les sports d'haute altitude. En hyperventilant, l'organisme modifie grandement le volume de dioxyde de carbone dans le corps ce qui laisse place à + de dioxygène et donc + de performances pour la respiration

Exercice 3: Effet de la respiration en circuit fermé



Questions:

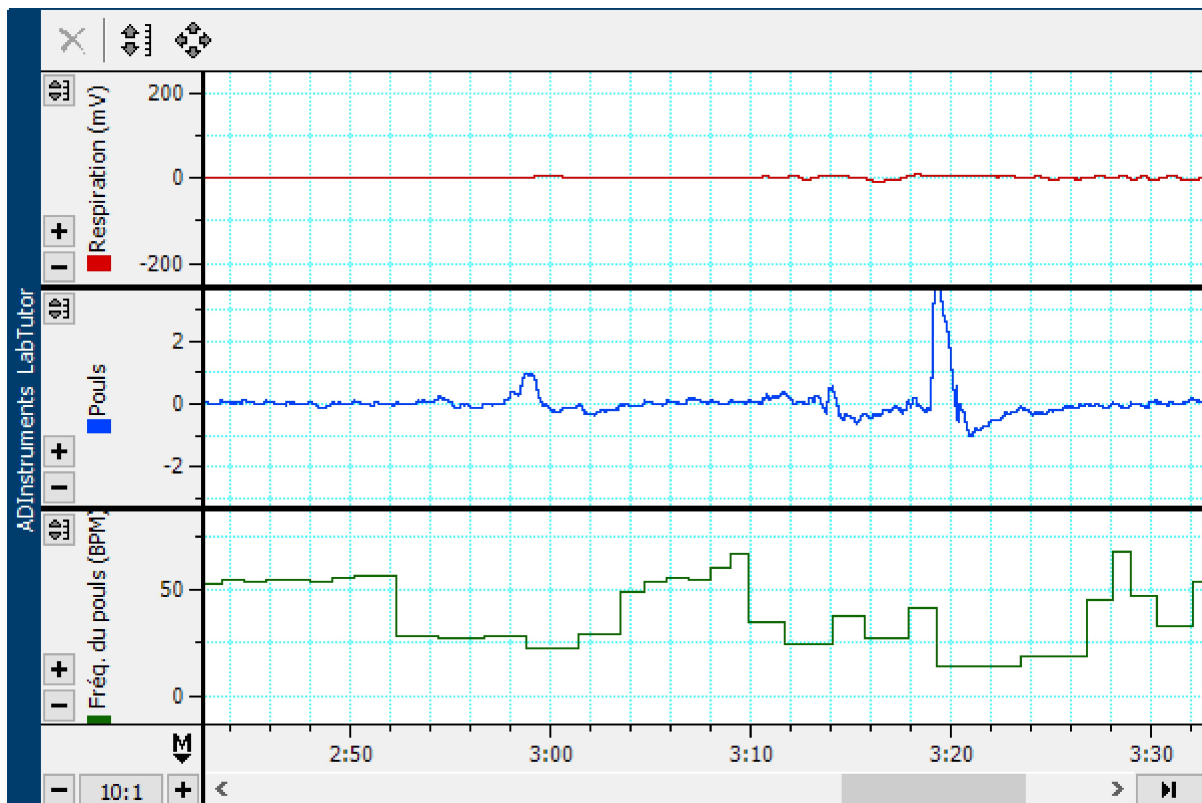
1. Décrivez les effets de la respiration en circuit fermé que vous avez observés.

Réponse : L'amplitude de respiration est plus faible c'est à dire que l'on peut inspirer une moins grosse quantité d'air, la respiration pour contre balancer est plus rapide et la vitesse de respiration varie beaucoup plus

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 : la fréquence respiratoire a grandement augmenté oui, cependant l'amplitude a baissé.

Exercice 4: Respiration et fréquence cardiaque



Questions:

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

Réponse Elle augmente lorsque l'on inspire, baisse lorsque l'on expire et est stable lorsque l'on est en apnée

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 Le bpm a grandement baissé et il y a eu une période d'une vingtaine de seconde pendant laquelle le bpm est resté stable à 50 bpm. Il y a eu une bradycardie d'apnée, l'effet a été similaire pour tout le monde mais avec des amplitudes différentes.