



Lire, comprendre et exploiter des données présentées sous différentes formes

**PROBLÈME :** Quelles sont les limites du corps lors d'un effort ?

**SITUATION :**

Lors d'un effort : les muscles se contractent, le rythme respiratoire et le rythme cardiaque augmentent.



Étudier le document ressource et trouver le code menant au trésor...

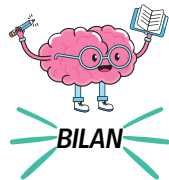
**A Répondre** aux questions.

- Lors d'un effort intense, les courbes du rythme cardiaque et de la consommation en dioxygène finissent par atteindre un ... ?
- De combien diminue la  $VO_2$  max d'une femme sédentaire entre 20 et 45 ans ?
- Quel est le  $VO_2$  max de Ousmane ?
- La pratique d'une activité physique régulière permet-elle d'augmenter infiniment la  $VO_2$  max, le débit et la fréquence cardiaque ?
- Par combien est multiplié le volume de sang reçu par un muscle lors d'un effort intense prolongé ?
- L'unité de mesure du dioxygène dans le corps est le .../min.
- Qu'est-ce qui permet d'améliorer progressivement sa  $VO_2$  max ?
- Quel est le mot formé par les lettres colorées du document ?

**B Combiner** les premières lettres de chacune des réponses pour trouver le code secret, puis le **vérifier** sur l'ordinateur du professeur.

La **fréquence cardiaque** et le **volume d'air** ventilé par les poumons ..... avec la puissance de l'effort, mais sont ..... par les capacités de ces deux organes. Quand l'effort physique atteint une certaine **intensité**, le volume de ..... prélevé atteint un **maximum**, noté ..... Il varie d'une personne à l'autre, notamment selon ....., ..... et .....

L'..... permet d'augmenter les capacités des **muscles** et du **système cardio-respiratoire**, mais il existe toujours une ..... à leur fonctionnement.



Lire, comprendre et exploiter des données présentées sous différentes formes

**PROBLÈME :** Quelles sont les limites du corps lors d'un effort ?

**SITUATION :**

Lors d'un effort : les muscles se contractent, le rythme respiratoire et le rythme cardiaque augmentent.



Étudier le document ressource et trouver le code menant au trésor...

**A Répondre** aux questions.

- Lors d'un effort intense, les courbes du rythme cardiaque et de la consommation en dioxygène finissent par atteindre un ... ?
- De combien diminue la  $VO_2$  max d'une femme sédentaire entre 20 et 45 ans ?
- Quel est le  $VO_2$  max de Ousmane ?
- La pratique d'une activité physique régulière permet-elle d'augmenter infiniment la  $VO_2$  max, le débit et la fréquence cardiaque ?
- Par combien est multiplié le volume de sang reçu par un muscle lors d'un effort intense prolongé ?
- L'unité de mesure du dioxygène dans le corps est le .../min.
- Qu'est-ce qui permet d'améliorer progressivement sa  $VO_2$  max ?
- Quel est le mot formé par les lettres colorées du document ?

**B Combiner** les premières lettres de chacune des réponses pour trouver le code secret, puis le **vérifier** sur l'ordinateur du professeur.

La **fréquence cardiaque** et le **volume d'air** ventilé par les poumons ..... avec la puissance de l'effort, mais sont ..... par les capacités de ces deux organes. Quand l'effort physique atteint une certaine **intensité**, le volume de ..... prélevé atteint un **maximum**, noté ..... Il varie d'une personne à l'autre, notamment selon ....., ..... et .....

L'..... permet d'augmenter les capacités des **muscles** et du **système cardio-respiratoire**, mais il existe toujours une ..... à leur fonctionnement.

