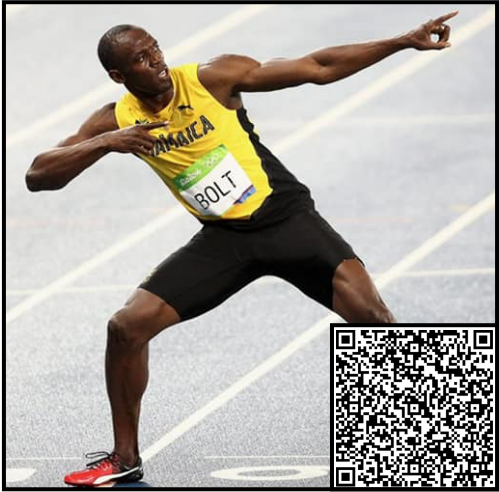




Les besoins des muscles d'Usain Bolt

Compétences travaillées

- Formuler une hypothèse.
- Interpréter des résultats et en tirer des conclusions

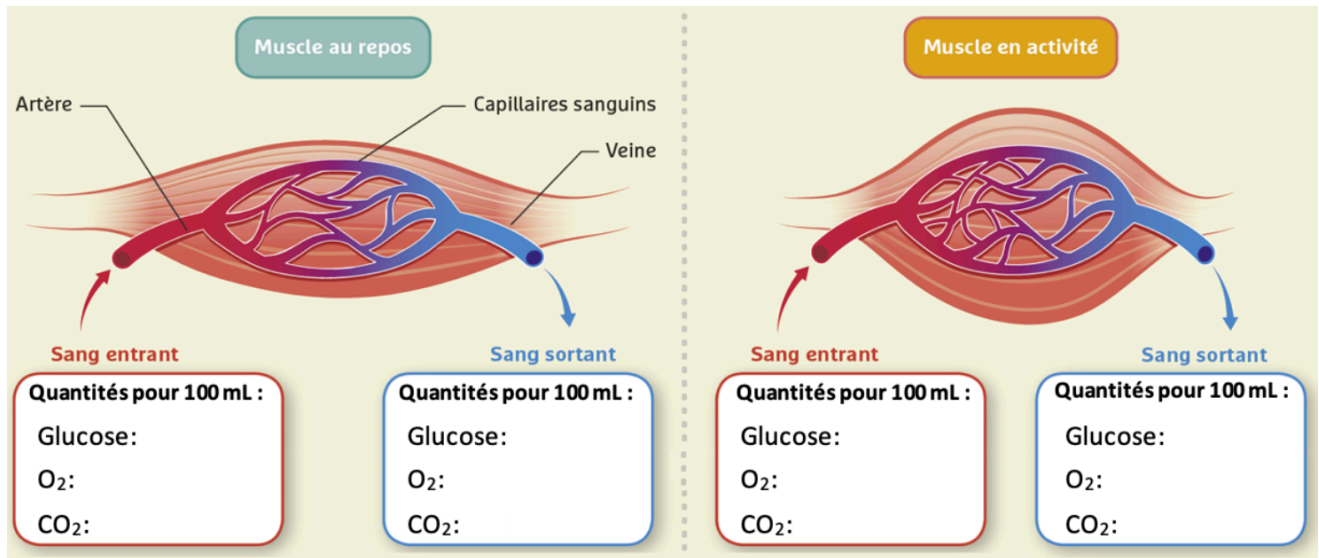


PROBLEME : Comment évoluent les besoins des muscles d'Usain Bolt lors de sa course ?

1. Formule une hypothèse qui répond au problème :
.....
.....
.....
2. A l'aide de l'application « Labo virtuel » (QR-code à flasher), **prélève** 100 mL de sang à l'entrée et à la sortie d'un muscle d'Usain Bolt au repos et lors d'un effort intense.

⇒ **Complète** le document ci-dessous avec les résultats que tu as obtenus :

Document : Comparaison de la composition du sang au niveau d'un muscle d'Usain Bolt au repos et lors d'un effort intense.



3. **Compare** les échanges réalisés, avec le sang, d'un muscle au repos et d'un muscle en activité.
.....
.....
.....
.....

4. **Rédige** une phrase de conclusion qui répond au problème.
.....
.....

Aide à la question 3 :

Exemple pour le dioxygène (O₂) :

- MUSCLE AU REPOS : **On voit** qu'il y a mL de dioxygène de dioxygène (O₂) dans le sang qui entre dans le muscle etmL de dioxygène dans le sang qui sort du muscle.
→ **On en déduit** que le muscle au repos a prélevé (pris) mL de dioxygène (O₂) dans le sang.
- MUSCLE EN ACTIVITÉ : **On voit** qu'il y a mL de dioxygène de dioxygène (O₂) dans le sang qui entre dans le muscle etmL de dioxygène dans le sang qui sort du muscle.
→ **On en déduit** que le muscle en activité a prélevé (pris) mL de dioxygène (O₂) dans le sang.
⇒ **Donc** le muscle en activité prélève plus/moins (entoure la bonne proposition) de dioxygène (O₂) qu'un muscle au repos.

Aide à la question 3 :

Exemple pour le dioxygène (O₂) :

- MUSCLE AU REPOS : **On voit** qu'il y a mL de dioxygène de dioxygène (O₂) dans le sang qui entre dans le muscle etmL de dioxygène dans le sang qui sort du muscle.
→ **On en déduit** que le muscle au repos a prélevé (pris) mL de dioxygène (O₂) dans le sang.
- MUSCLE EN ACTIVITÉ : **On voit** qu'il y a mL de dioxygène de dioxygène (O₂) dans le sang qui entre dans le muscle etmL de dioxygène dans le sang qui sort du muscle.
→ **On en déduit** que le muscle en activité a prélevé (pris) mL de dioxygène (O₂) dans le sang.
⇒ **Donc** le muscle en activité prélève plus/moins (entoure la bonne proposition) de dioxygène (O₂) qu'un muscle au repos.

Aide à la question 3 :

Exemple pour le dioxygène (O₂) :

- MUSCLE AU REPOS : **On voit** qu'il y a mL de dioxygène de dioxygène (O₂) dans le sang qui entre dans le muscle etmL de dioxygène dans le sang qui sort du muscle.
→ **On en déduit** que le muscle au repos a prélevé (pris) mL de dioxygène (O₂) dans le sang.
- MUSCLE EN ACTIVITÉ : **On voit** qu'il y a mL de dioxygène de dioxygène (O₂) dans le sang qui entre dans le muscle etmL de dioxygène dans le sang qui sort du muscle.
→ **On en déduit** que le muscle en activité a prélevé (pris) mL de dioxygène (O₂) dans le sang.
⇒ **Donc** le muscle en activité prélève plus/moins (entoure la bonne proposition) de dioxygène (O₂) qu'un muscle au repos.