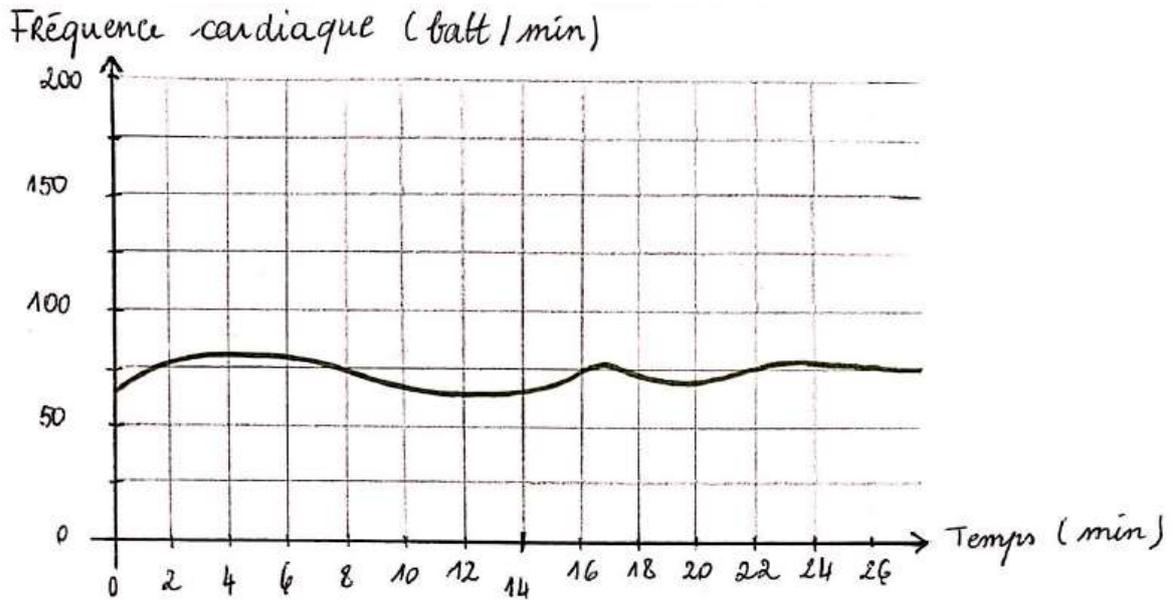


DEVOIRS DE SVT A FAIRE POUR LA SEMAINE DU 17 JANVIER

- 1) Finir l'activité 1 (fiches avec courbes commencées en classe)
- 2) Faire l'activité 2 : répondre aux questions 1 et 2

Activité 1 : La modification des constantes corporelles à l'effort.

Consigne : Regarde attentivement les courbes et rempli les trous afin de décrire les graphiques.



Évolution de la fréquence cardiaque au cours du temps **AU REPOS**

Le graphique montre l'évolution de au cours du temps d'un individu au repos.

A 0 minute, la fréquence cardiaque est de 68

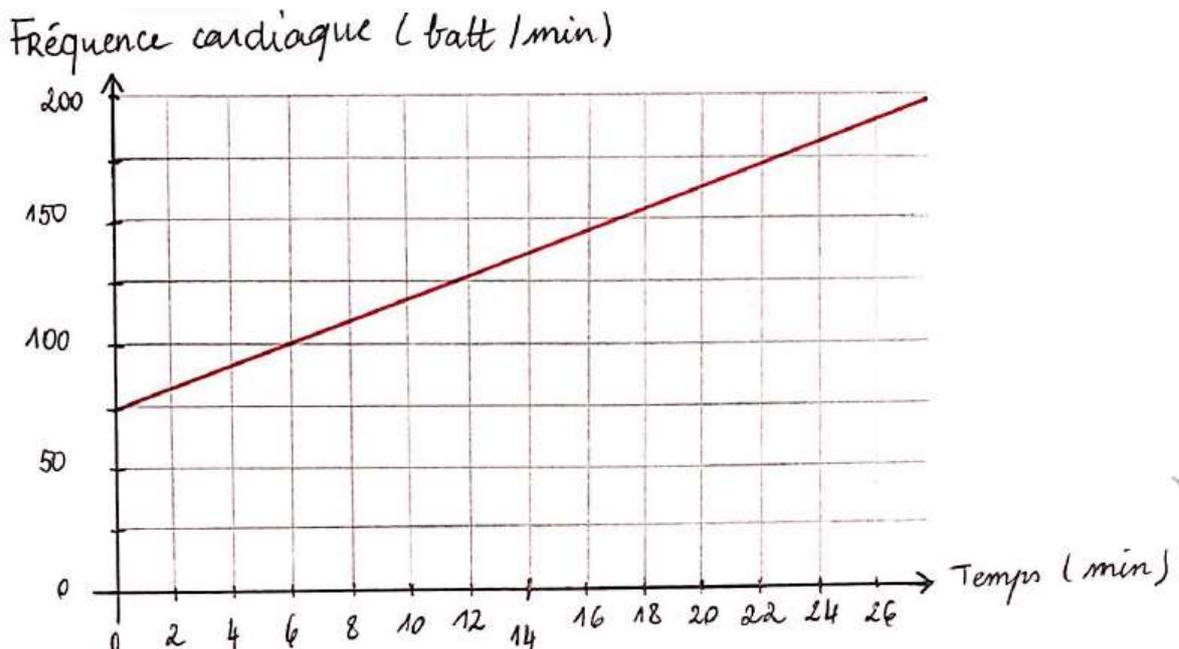
A 8 minutes, la fréquence cardiaque est de battements par minutes.

A minutes, la fréquence cardiaque est de 65 battements par minutes.

A 16 minutes, la

A 22 minutes, la

Au cours du temps la fréquence cardiaque d'un individu au repos



Évolution de la fréquence cardiaque au cours du temps **A L'EFFORT**

Le graphique montre l'évolution de la fréquence cardiaque au cours du d'un individu

A 0 minute, la fréquence cardiaque est de 75

A 6 minutes, la fréquence cardiaque est de battements par minutes.

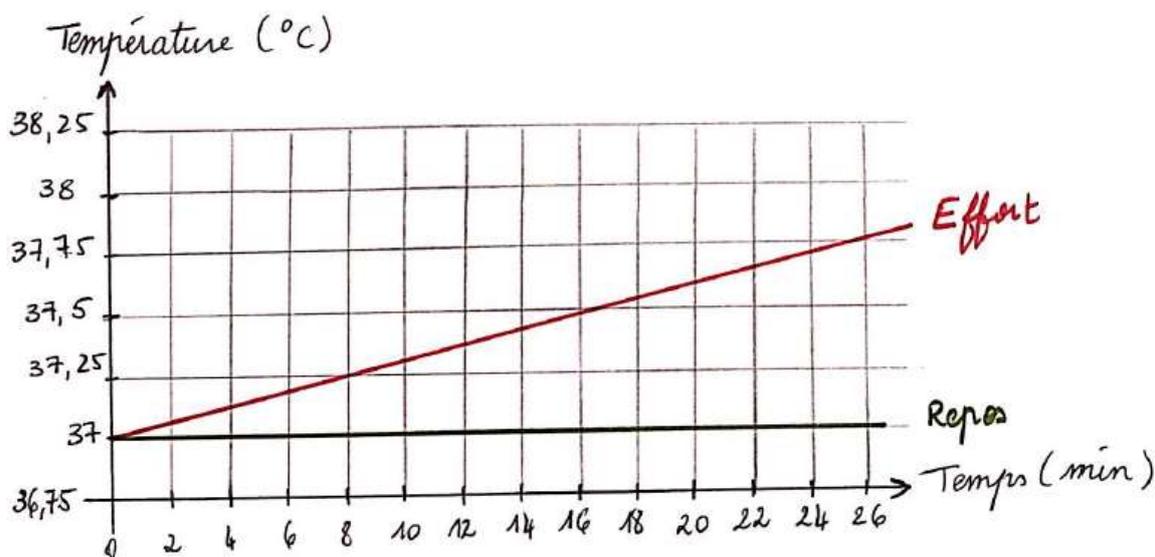
A minutes, la fréquence cardiaque est de 125 battements par minutes.

La fréquence cardiaque est de 155 battements par minutes à

A 22 minutes, la

A 26 minutes, la

Au cours du temps la fréquence cardiaque d'un individu a l'effort



Évolution de la température corporelle au cours du temps **AU REPOS** et **A L'EFFORT**

Le graphique montre l'évolution de au cours du temps, d'un individu au repos et

Au repos, la température : elle est toujours de °C.

A l'effort :

A 0 minute, la température est de 37

A 8 minutes, la température est de °C.

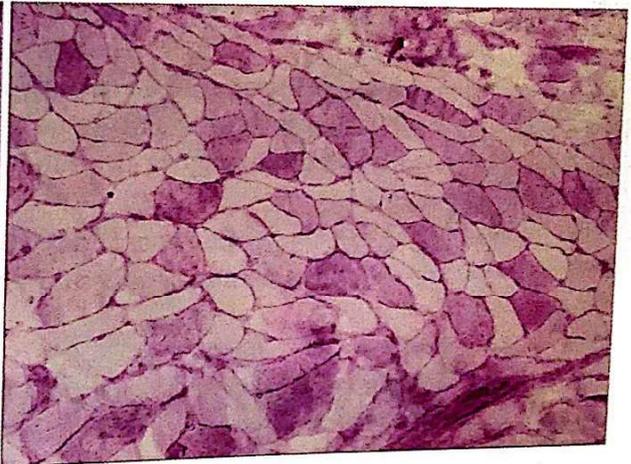
La température est de 37,5°C à

A 16 minutes, la

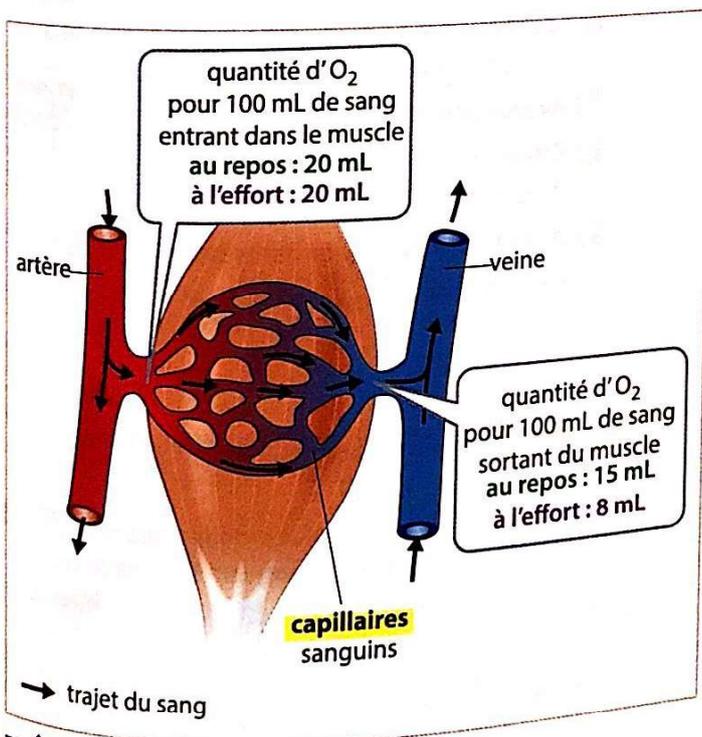
A 26 minutes, la

Au cours du temps la température.....

ACTIVITÉ 2 et mesurer les effets de l'effort à l'échelle de l'organe



Doc. 4 Tissu musculaire avant (à gauche) et après (à droite) un effort musculaire (MO, $\times 400$). La coloration des cellules révèle la présence de glucose de réserve. Plus les cellules sont foncées, plus elles sont riches en glucose de réserve.

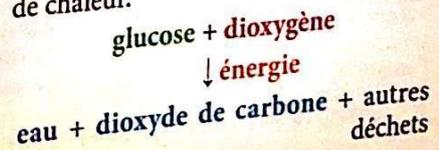


Doc. 5 Concentration du dioxygène sanguin dans les vaisseaux à l'entrée et à la sortie d'un muscle.

Les définitions

- **Capillaires** : vaisseaux sanguins très fins présents dans tous les organes.
- **Pouls** : battements ressentis au niveau des vaisseaux sanguins du poignet et provoqués par les contractions cardiaques.
- **Rythme cardiaque** : nombre de battements par minute.

Au cours d'une réaction chimique, le glucose, en présence de dioxygène, se transforme en différents produits dont de l'énergie et des déchets. Une partie de l'énergie ainsi produite permet aux organes dont les muscles de fonctionner, une autre partie est libérée sous forme de chaleur.



Doc. 6 Origine de l'énergie nécessaire au fonctionnement des organes.

Questions

- 1 Doc. 4 et 5. Identifier les besoins des muscles lors d'un effort physique.
- 2 Doc. 6. Expliquer l'origine de l'énergie nécessaire à la contraction d'un muscle.

Conclure

➔ Résumer les effets de l'effort physique à l'échelle de l'organisme et à l'échelle de l'organe.