

Ce que je dois retenir

- Pour se contracter, les muscles ont besoin de dioxygène et du glucose à l'origine de la production d'énergie.
- Lors d'un effort physique, ces besoins en énergie sont plus importants.
- Lors d'un effort physique, les rythmes respiratoire et cardiaque et la température corporelle augmentent.
- Le dioxygène et les nutriments (glucose) sont apportés par le sang mis en mouvement par le cœur lors de ses contractions.
- Les besoins accrus liés à l'effort sont satisfaits par :
 - une entrée d'air plus importante dans l'organisme ;
 - un passage facilité du dioxygène vers le sang au niveau des alvéoles pulmonaires, surfaces d'échanges efficaces ;

C- Le fonctionnement de l'organisme lors d'un effort physique- Objectifs 1 à 4

- une modification de la circulation du sang : à chaque contraction, le volume de sang propulsé est plus important et davantage de sang traverse les muscles.

- L'apport en dioxygène augmente avec l'intensité de l'effort physique jusqu'à un volume maximal de consommation de dioxygène appelé $VO_2\text{max}$. Ce volume est propre à chaque individu, mais l'entraînement permet d'augmenter sa valeur.