

SVT - Cours - Leçon L4

L4-1 Les besoins des organes

Nom Prénom :

Éléments mesurés	Dans 100 mL de SANG ENTRANT	évolution	Dans 100 mL de SANG SORTANT du muscle au repos
Glucose (mg)	90		87
Lipides (mg)	600		600
Dioxygène (mL)	20		15
Dioxyde de carbone (mL)	42		54

Composition du sang à l'entrée et à la sortie d'un muscle au repos.

Questions : (D1-3)

a- Remplir la colonne « évolution » du tableau ci-dessus pour chaque élément mesuré :

- avec : ↗ : augmentation ↘ : diminution = : stable
- en indiquant la valeur du changement entre le sang entrant et sortant.

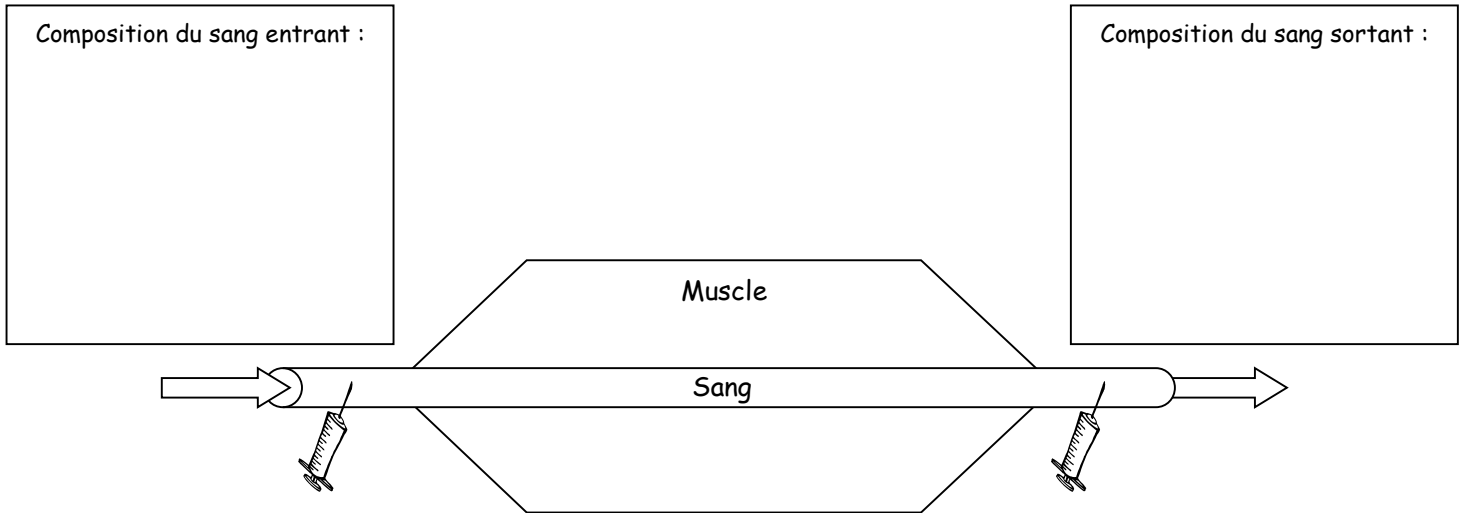
b- Compléter le schéma à l'aide des informations du tableau :

- En vert pour le glucose, en noir pour les lipides, en rouge pour le dioxygène et en bleu pour le dioxyde de carbone.
- En indiquant le nom et la quantité de chaque élément présent dans le sang entrant et sortant en MAJUSCULES lorsqu'il est le plus abondant et en minuscules lorsqu'il y en a moins.
- En faisant des flèches montrant les échanges existant entre le muscle et le sang.

c- A partir des mots en gras du texte, compléter en couleur le schéma fonctionnel montrant l'utilisation du dioxygène et du glucose par les organes et compléter le titre.

Le **sang** contenant des éléments indispensables au fonctionnement de notre corps arrive dans un organe grâce aux **vaisseaux sanguins**. Le **muscle** absorbe du **dioxygène** et du **glucose** contenus dans le sang. Une fois dans l'organe, ces deux éléments vont être utilisés pour faire une **réaction chimique**. Cette réaction produit de l'**énergie** qui va en partie être utilisée pour **faire fonctionner l'organe** (par exemple contracter le muscle). Une autre partie de cette énergie n'est pas utilisée mais est **perdue sous forme de chaleur**, ce qui explique l'augmentation de la température corporelle lors d'un effort physique. La réaction chimique entraîne aussi la formation de déchets comme le **dioxyde de carbone** qui sera rejeté dans le sang par l'organe.

Les échanges entre le sang et le muscle



L'utilisation du et du
par le

