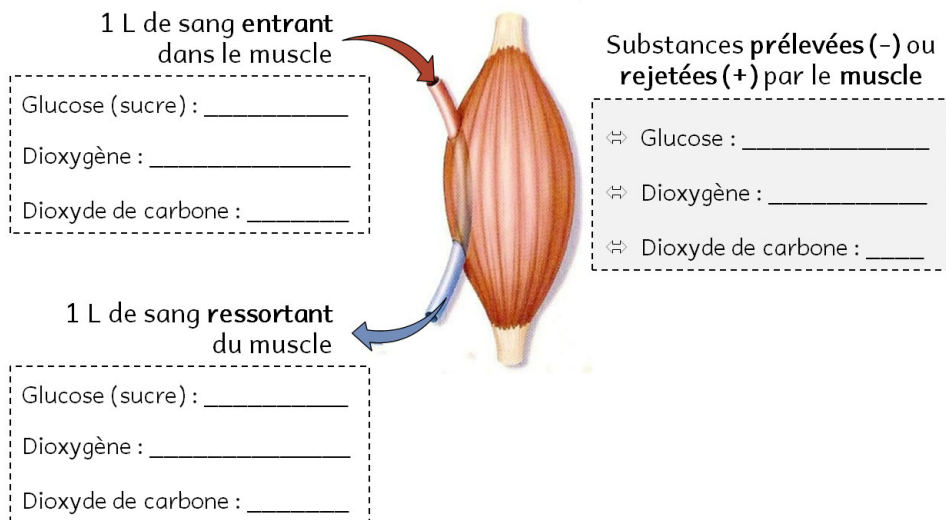




## Activité : Un muscle sous étroite surveillance !

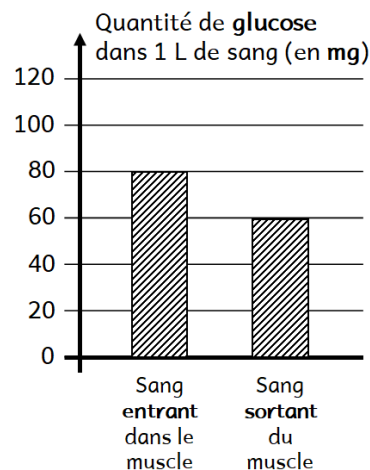
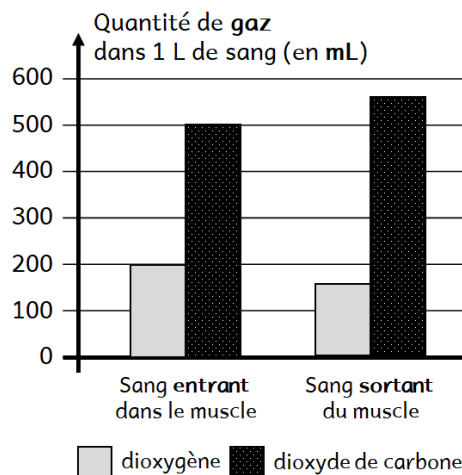
### Document 1 – Un muscle et un vaisseau sanguin

Comme tous les organes, les **muscles** sont parcourus par des **vaisseaux sanguins**. Les vaisseaux sanguins **transportent plusieurs substances** que le muscle peut **prélever** (= prendre ; récupérer) ou **rejeter** pour s'en débarrasser.



### Document 2 – Des mesures dans le sang traversant le muscle

On peut mesurer les **quantités de certaines substances** présentes dans le sang **avant** et **après** le passage par un muscle :



### ✓ Compétence : D1.3 – Exploiter des données présentées sous différentes formes



3

**Consigne 1** – En utilisant les **graphiques du document 2**, complète les informations de la **partie gauche** du document 1.



**Consigne 2** – Complète la partie droite du document 1 en calculant les **différences** entre les quantités de substances présentes **dans le sang entrant** dans le muscle **et dans le sang sortant** du muscle.

### ✓ Compétence : D1.3 – Décrire un évolution à partir d'un graphique



**Consigne 3** – En utilisant le **document 1**, complète la phrase suivante :

La quantité de glucose qui circule dans 1 L de sang ☐ **augmente** ☐ **diminue** ☐ **reste constante** de \_\_\_\_\_ mg à \_\_\_\_\_ mg lorsque le sang traverse le muscle car le muscle ☐ **prélève** (= prend ; récupère) ☐ **rejette** du glucose dans le sang pour fonctionner.



**Consigne 4** – En t'inspirant du modèle de la Consigne 3, rédige deux phrases qui expliquent l'évolution des quantités de dioxygène puis de dioxyde de carbone dans le sang traversant le muscle.

### ✏ J'ai réussi si pour chaque phrase...

- ☐ Ma phrase commence par **ce que l'on a mesuré** (j'évite « la courbe », « l'évolution »).
- ☐ J'indique si cet élément **augmente**, **diminue**, ou **stagne**.
- ☐ Je donne **2 valeurs** (= **2 nombres**) du **graphique**, avec leur **unité**.
- ☐ J'ai mis un **connecteur logique** (= **car**) et une **explication** !

0 à 1 → 😞 Insuffisant      2 → 😟 Fragile      3 → 😊 Satisfaisant      4 → 🏆 Expert

### ✓ Compétence : D1.3 – Représenter des données sous la forme d'un schéma



**Consigne 5** – En utilisant les données précédentes, réalise un schéma qui représente les échanges de substances réalisés entre le muscle et le sang.

### ✏ J'ai réussi si...

- ☐ J'ai dessiné sur mon schéma un **muscle** et un **vaisseau sanguin**.
- ☐ J'ai représenté **avec 3 couleurs** les **3 substances échangées** entre le sang et les muscles.
- ☐ J'ai représenté par des **flèches** les **échanges** (prélèvement ou rejet) réalisés par le muscle.
- ☐ J'ai mis des **légendes** pour que mon schéma soit compréhensible.
- ☐ J'ai réalisé un travail **soigné** et **lisible**.

0 à 4 → 😞 Insuffisant      5 à 7 → 😟 Fragile      8 à 10 → 😊 Satisfaisant      11 à 12 → 🏆 Expert