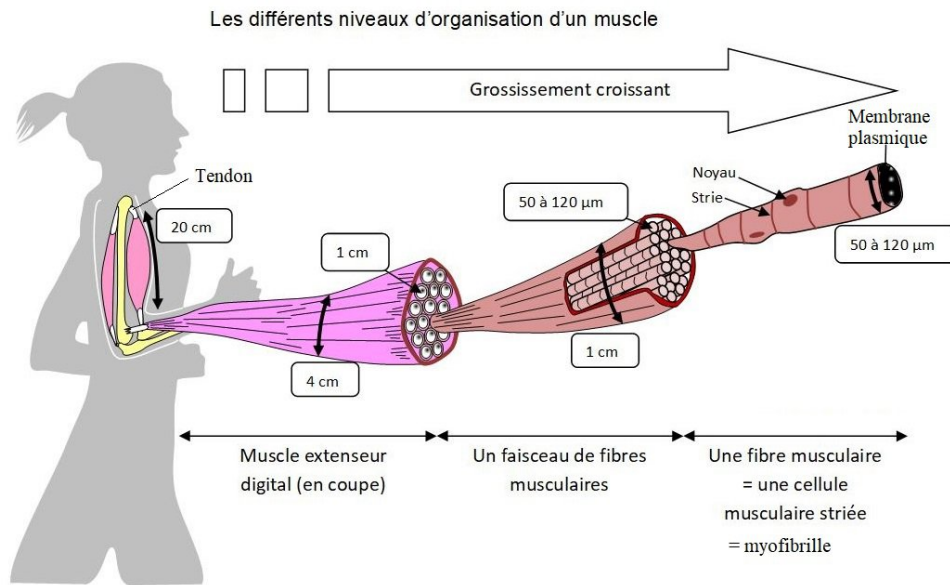


ACTIVITE DE RECHERCHES 5 : QUELS SONT LES BESOINS DE NOS MUSCLES POUR FONCTIONNER?

Prénom :	NOM :	5ème	Pour le :			
Compétences travaillées :			MI	MF	MS	TBM
Pratiquer des langages scientifiques : lire le schéma bilan de l'activité musculaire						
Se situer dans l'espace : différents niveaux d'organisation du muscle						
Utiliser des outils ou des méthodes : compléter le texte à l'aide du modèle						
Erreurs à éviter :			Réussites:			
Signature d'un.e responsable :						

1-A LA DECOUVERTE DES MUSCLES :



Remettre dans l'ordre croissant de taille ces différents éléments du muscle :

MUSCLE EXTENSEUR – FIBRE MUSCULAIRE – FAISCEAU DE FIBRE

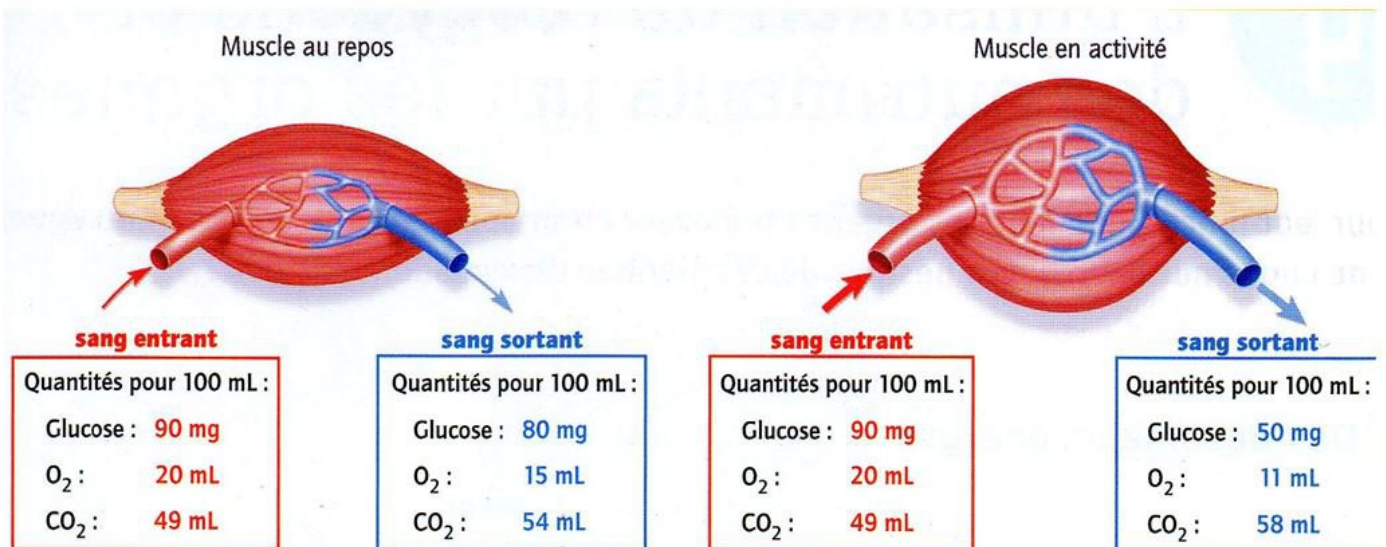
Indiquer quelles parties du muscle sont visibles à l'oeil nu :

.....

.....

2 – LES ELEMENTS NECESSAIRES AU FONCTIONNEMENT DU MUSCLE :

A l'aide du document ci-dessus, et de la phrase modèle donnée ci-dessous, compléter la fin du texte :



4 Comparaison de la composition du sang entrant et sortant d'un muscle au repos et d'un muscle en activité.

Glucose : sucre issu de notre alimentation et utilisable par nos organes.

La quantité de dioxygène dans le sang entrant dans un muscle au repos est de 20 mL et dans le sang sortant de 15 mL, donc le muscle au repos *consomme* 5 mL de dioxygène.

La quantité de dioxyde de carbone dans le sang entrant dans un muscle au repos est de et dans le sang sortant de, donc le muscle au repos de dioxyde de carbone.

La quantité de glucose dans le sang entrant dans un muscle au repos est de et dans le sang sortant de, donc le muscle au repos de glucose.

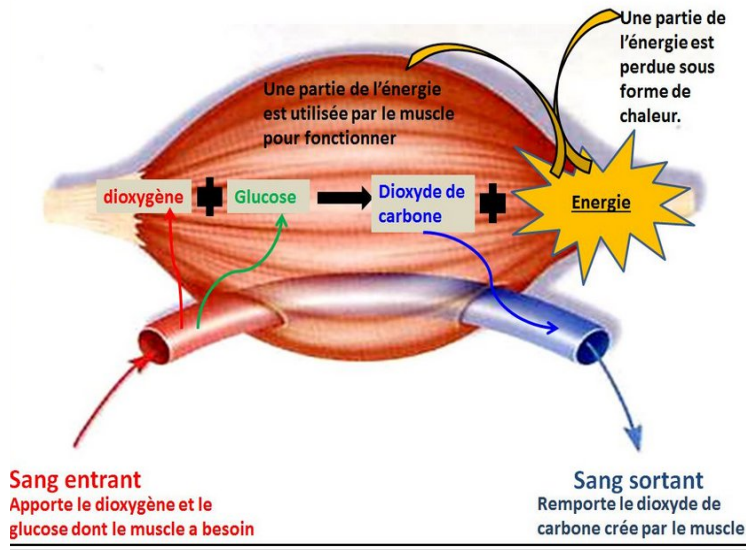
La quantité de dioxygène dans le sang entrant dans un muscle en activité est de et dans le sang sortant de, donc le muscle en activité de dioxygène.

La quantité de dioxyde de carbone dans le sang entrant dans un muscle en activité est de et dans le sang sortant de, donc le muscle en activité de dioxyde de carbone.

La quantité de glucose dans le sang entrant dans un muscle en activité est de et dans le sang sortant de, donc le muscle en activité de glucose.

En conclusion, le muscle en activité du dioxygène et du glucose et il du dioxyde de carbone.

3 – BILAN DE L'ACTIVITE MUSCULAIRE :



A l'aide du schéma ci-dessus, expliquer comment les muscles produisent de l'énergie pour fonctionner :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Expliquer pourquoi on transpire pendant un effort physique :

.....

.....

.....

.....

.....