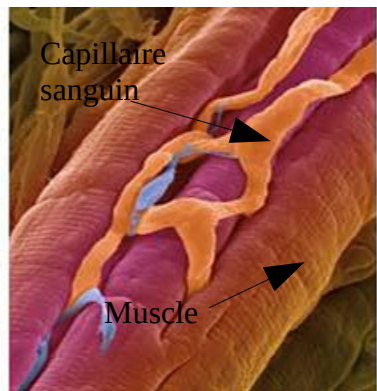
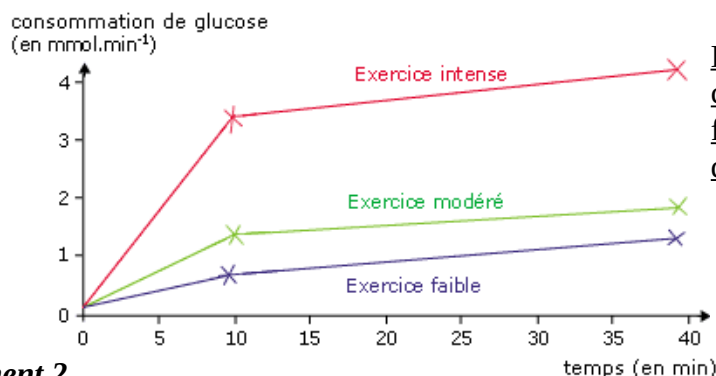


## Activité 2 : Les besoins des muscles lors d'un effort.

Les muscles nécessitent plus d'énergie lorsqu'ils « travaillent » au cours d'un effort physique.  
Comment le muscle produit-il l'énergie dont il a besoin?



**Doc 1 : Observation d'un muscle et de son irrigation sanguine au microscope (X400)**



**Document 2 : Graphique de la consommation de glucose en fonction du temps selon différents efforts.**

**Exploite le graphique du document 2.**

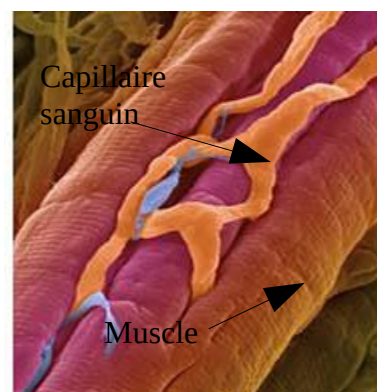
| <b>Chercher</b> (exploiter des données sous différentes formes) | Débutant            |  | Apprenti            |  | Confirmé            |  | Expert              |  |
|---|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
|   | <b>Au repos</b>     |  |                     |  | <b>A l'effort</b>   |  |                     |  |
| Sens du sang  | <b>Sang entrant</b> |  | <b>Sang sortant</b> |  | <b>Sang entrant</b> |  | <b>Sang sortant</b> |  |
| Quantité de dioxygène   | 20 ml/100ml         |  | 15 ml/100ml         |  | 20 ml/100ml         |  | 11 ml/100ml         |  |
| Quantité de Glucose   | 90 mg/100ml         |  | 82 mg/100ml         |  | 90 mg/100ml         |  | 51 mg/100ml         |  |
| Volume de sang distribué au muscle                              | 1,2 L/min           |  |                     |  | 12,5 L/min          |  |                     |  |

**Doc 3: Teneur en dioxygène et en glucose du sang à l'entrée et à la sortie d'un muscle.**

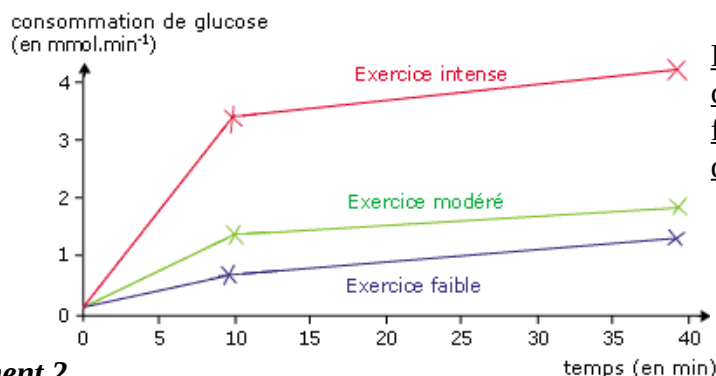
**A partir de l'exploitation des documents, apporte une réponse à notre problématique.**

## Activité 2 : Les besoins des muscles lors d'un effort.

Les muscles nécessitent plus d'énergie lorsqu'ils « travaillent » au cours d'un effort physique.  
Comment le muscle produit-il l'énergie dont il a besoin?



**Doc 1 : Observation d'un muscle et de son irrigation sanguine au microscope (X400)**



**Document 2 : Graphique de la consommation de glucose en fonction du temps selon différents efforts.**

**Exploite le graphique du document 2.**

| <b>Chercher</b> (exploiter des données sous différentes formes) | Débutant            |  | Apprenti            |  | Confirmé            |  | Expert              |  |
|---|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
|   | <b>Au repos</b>     |  |                     |  | <b>A l'effort</b>   |  |                     |  |
| Sens du sang  | <b>Sang entrant</b> |  | <b>Sang sortant</b> |  | <b>Sang entrant</b> |  | <b>Sang sortant</b> |  |
| Quantité de dioxygène   | 20 ml/100ml         |  | 15 ml/100ml         |  | 20 ml/100ml         |  | 11 ml/100ml         |  |
| Quantité de Glucose   | 90 mg/100ml         |  | 82 mg/100ml         |  | 90 mg/100ml         |  | 51 mg/100ml         |  |
| Volume de sang distribué au muscle                              | 1,2 L/min           |  |                     |  | 12,5 L/min          |  |                     |  |

**Doc 3: Teneur en dioxygène et en glucose du sang à l'entrée et à la sortie d'un muscle.**

**A partir de l'exploitation des documents, apporte une réponse à notre problématique.**