

Le muscle et l'exercice

Le muscle squelettique est comparable à la mémoire : en effet, **pour en préserver l'intégrité, il faut l'utiliser.**

Sédentarité : Affaiblissement du muscle, diminution de leur volume

Travail régulier : - Augmentation de la taille (nombre de fibres augmente) → augmentation de sa **force**

- Augmentation du nombre de mitochondries → Augmentation de son **endurance**

Différents types d'exercice :

En endurance

Mise en jeu de la voie **Aérobic** surtout, le travail des mitochondries est important. Les fibres oxydatives de type I, **fibres rouges**, sont entraînées.

En force (ou résistance)

Mise en jeu des voies **d'utilisation du glucose** surtout, le travail des mitochondries est faible. Les fibres de type II, **fibres blanches**, sont entraînées.

Mieux vivre
avec une...

BPCO

Broncho Pneumopathie
Chronique Obstructive

Education à la santé

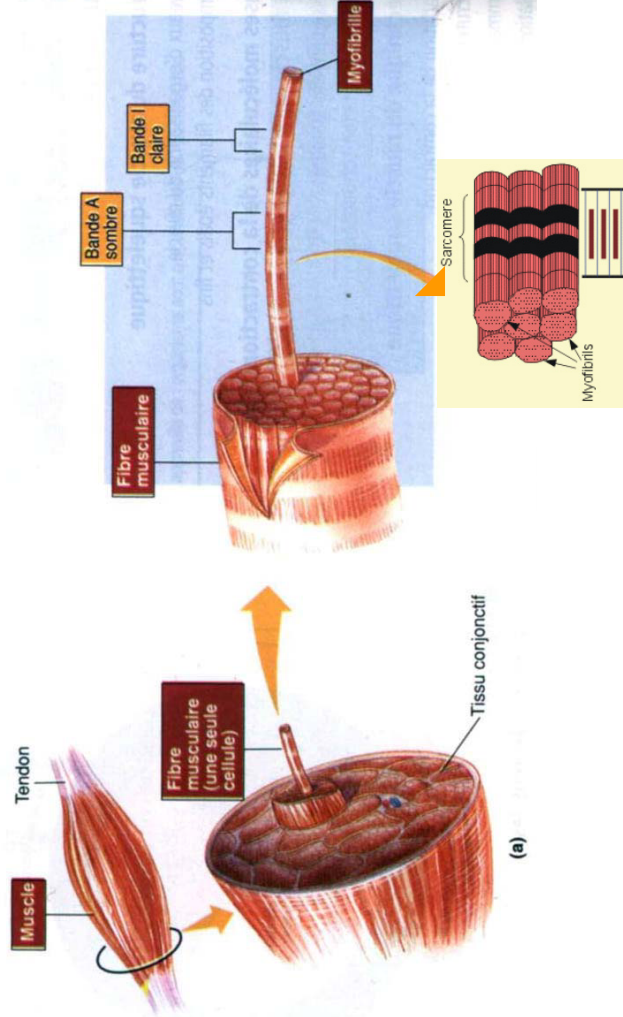
Séance 3

Le muscle squelettique

Programme de réhabilitation respiratoire

Structure et plasticité du muscle squelettique

Le muscle squelettique est formé de cellules musculaires ou **fibres**, placées les unes parallèles aux autres formant ainsi une **structure allongée**. Ces fibres présentent des **striations** sombres et claires correspondant à un **enchevêtrement de filaments**. Suite à un **ordre nerveux** en provenance du cerveau, les filaments coulisent les uns le long des autres provoquant ainsi le raccourcissement du muscle = **contraction volontaire**.

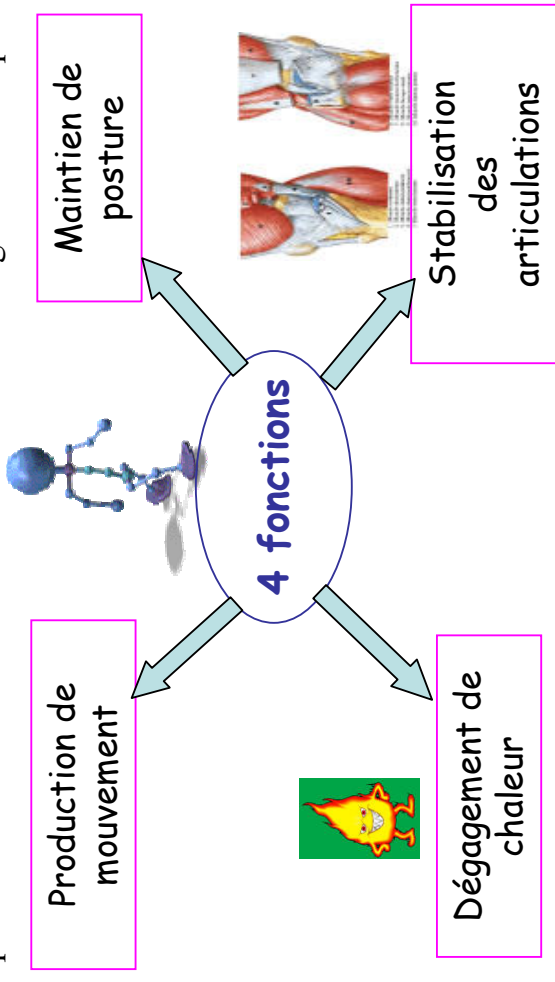


Le muscle squelettique possède une structure de fibres et de filaments lui permettant de moduler sa longueur :

- 1- Les filaments s'enchevêtrent, le muscle se raccourcit = **CONTRACTION**
- 2- Les filaments s'écartent au maximum tout en restant en contact = **ETIREMENT**

Fonctionnement du muscle squelettique, strié, volontaire

Par sa structure, le muscle peut donc se contracter ou se raccourcir, permettant ainsi les différents mouvements des segments du corps.



La contraction ou l'étirement constituent donc un **TRAVAIL musculaire (mécanique)**, possible grâce à un apport d'énergie chimique.

La seule source d'énergie musculaire est l'ATP.

