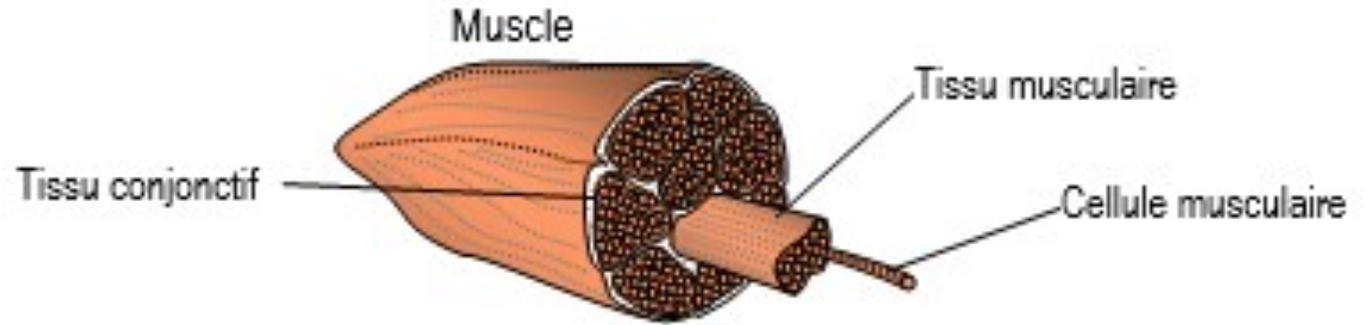
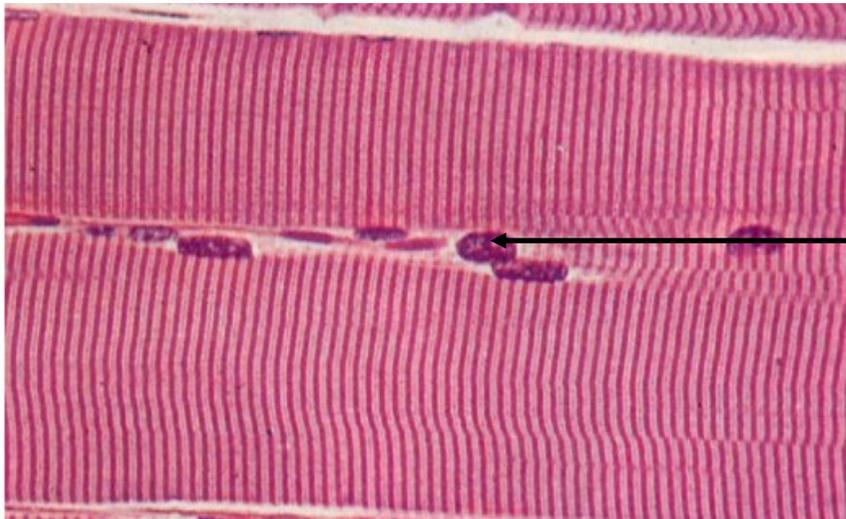


Photographie et schéma interprétatif du muscle



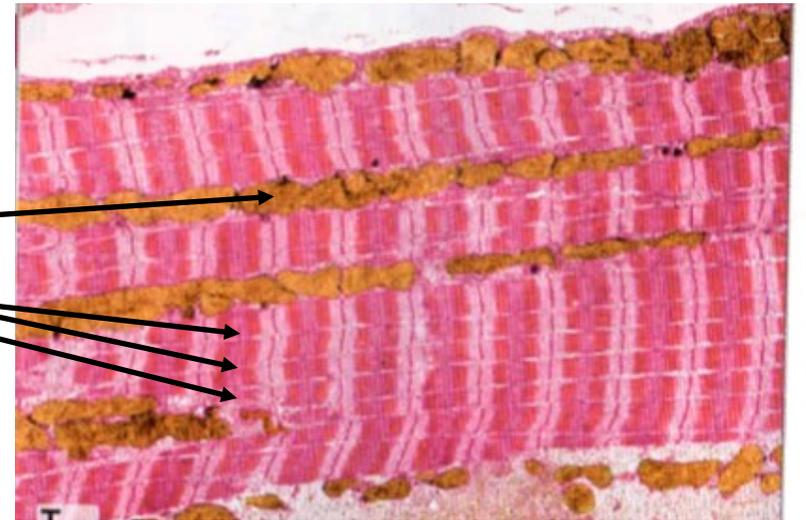
Photographie d'une cellule musculaire observée au Microscope optique (x100) à gauche et au Microscope Electronique (x300) à droite



Noyau

Myofibrilles

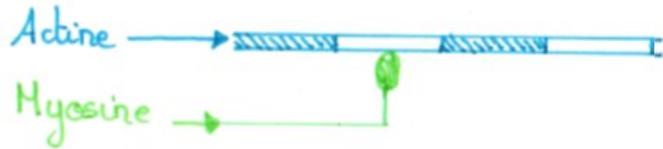
Mitochondries non visibles
sur la photographie



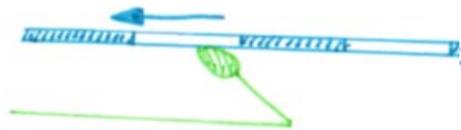
Contraction d'une myofibrille

Les myofibrilles contenues à l'intérieur des cellules musculaires sont composées de deux types de molécules assemblées en longs filaments : les actines et les myosines.

Les myosines sont des molécules formées d'une queue et de deux têtes. Les têtes peuvent s'accrocher à l'actine, s'en détacher et se tordre selon le modèle présenté ci-dessous.



① La myosine s'attache à l'actine



② La tête de myosine pivote, ce qui fait bouger le filament d'actine.



③ La myosine s'attache plus loin et recommence.

Lorsqu'une tête de myosine effectue une torsion, cela entraîne le glissement des filaments d'actine entre les filaments de myosine et cela entraîne donc le raccourcissement de la myofibrille. Lorsque toutes les myofibrilles d'une cellule se raccourcissent, la cellule se raccourcit. Lorsque toutes les cellules d'un muscle se raccourcissent, le muscle se contracte.

Pour visualiser ceci en vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=HPcoot65QG4> jusqu'à 1minute 23

