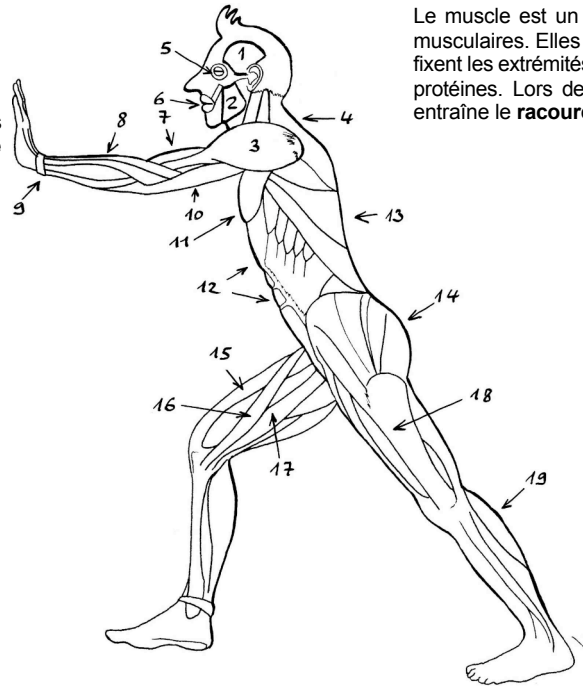


Les muscles

1. Anatomie du muscle

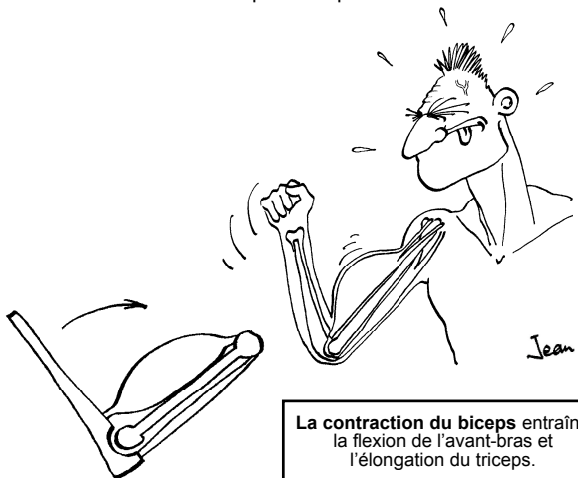
Les muscles sont les organes qui permettent les **mouvements**. Certains obéissent à la **volonté** (muscles des membres), d'autres pas (cœur, "tripes"). Nous avons environ **500 muscles** soit la **moitié** du poids du corps. Quels mouvements permettent ces muscles?

1. le muscle temporal
2. le masséter
3. le deltoïde
4. le trapèze
5. le muscle orbiculaire des yeux
6. le muscle orbiculaire des lèvres
7. le biceps brachial
8. le muscle extenseur des doigts
9. le ligament annulaire du carpe
10. le triceps brachial
11. le grand pectoral
12. les muscles abdominaux
13. les muscles dorsaux
14. les muscles fessiers
15. le muscle quadriceps, élévateur de la jambe
16. le muscle couturier
17. les muscles adducteurs de la jambe
18. les muscles abducteurs de la jambe
19. le mollet

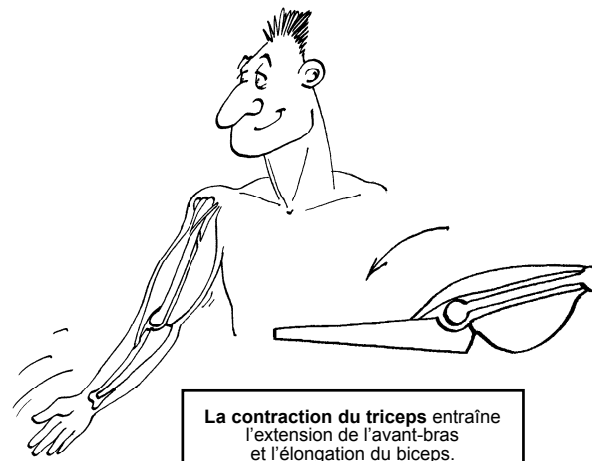


2. Analyse d'un mouvement: les muscles antagonistes

Les muscles travaillent toujours en se **contractant**: il faut donc des muscles différents et **antagonistes** pour réaliser la flexion et l'extension de l'avant-bras par exemple.



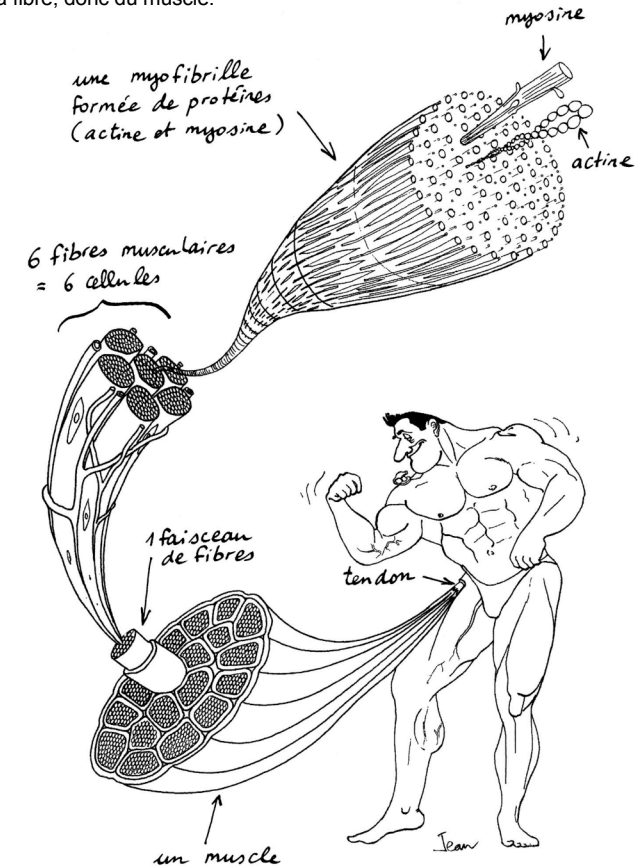
La contraction du **biceps** entraîne la flexion de l'avant-bras et l'élongation du **triceps**.



La contraction du **triceps** entraîne l'extension de l'avant-bras et l'élongation du **biceps**.

3. Physiologie du muscle

Le muscle est un **tissu contractile**. Il est constitué d'un ensemble de **cellules allongées**: les **fibres musculaires**. Elles sont entourées d'une gaine de **tissu conjonctif** qui forme les **tendons**. Ce sont eux qui fixent les extrémités des muscles sur les os. Chaque cellule est constituée de **myofibrilles**, un ensemble de protéines. Lors de la contraction du muscle le **coulissement** de ces protéines d'actine et de myosine entraîne le **racourcissement** de la fibre, donc du muscle.



4. Pathologie du muscle

La **crampe**, conséquence d'une fatigue musculaire, est une contraction brutale et incontrôlée des fibres musculaires.

Lors d'un **claquage**, certaines fibres du muscle présentent des lésions internes qui entraînent une douleur vive conduisant à un arrêt de l'activité. Le claquage est toujours accompagné d'un hématome dû à la rupture de petits capillaires sanguins.

L'**élongation** se produit dans un muscle ayant dépassé sa limite d'élasticité mais sans dommages pour les fibres.