CONNAISSANCES ANATOMIQUES ET PHYSIOLOGIQUES

DEFINITIONS

Une articulation : c'est la jonction entre deux ou plusieurs os.
Pour l'échauffer il faut la faire bouger dans tous les sens.

Un muscle : c'est un organe qui peut se contracter et se décontracter, ainsi il permet au corps de bouger et se déplacer, ainsi que de se tenir en position.
Pour l'échauffer il faut le faire bouger.

Un ligament : c'est une bande de tissus fibreux qui unit deux os entre eux (Comme les câbles sur un bateau qui permettent de maintenir le mat sur le pont de celui-ci)

- Les plus connus : les ligaments croisés du genou

Un tendon : c'est l'extrémité amincie du muscle qui s'accroche sur un os (il y en a donc deux par muscle)

- Le plus connu, le tendon d'Achille à l'extrémité du triceps sural (mollet)

Le muscle antagoniste c'est celui qui fait le mouvement contraire.

Ex : le quadriceps permet de tendre la jambe il est devant la cuisse, son antagoniste sont les ischio-jambiers derrière la cuisse qui permettent de faire talons fesses.

Quelques chiffres : Il y a 639 muscles dans le corps humain et 206 os et environ 5 litres de sang.

Dans **les abdominaux** on distingue trois muscles :

- Le grand droit (la tablette de chocolat !) : il permet la flexion du buste vers l'avant et le maintien de la posture

- Les obliques : ils permettent la flexion du buste sur les côtés et la rotation, également maintiennent la posture

- Le transverse : un muscle profond des abdominaux, qui participe fortement au maintien des viscères (c'est lui qui permet d'avoir un ventre plat).

Les trois régimes de contraction

Lorsqu'il travaille le muscle peut se raccourcir, on parle de contraction concentrique (ex : tenir une altère dans la main et fléchir l'avant-bras), il peut s'allonger on parle de contraction excentrique, c'est lorsque l'on freine le mouvement (ex : quand on tient l'altère dans la main et que l'on ouvre l'avant-bras doucement) et enfin il peut garder la même longueur, on parle de contraction isométrique (ex : maintenir l'altère avec l'avant-bras à angle droit)

Le cœur

Le cœur est un muscle et pour l'échauffer il faut courir.

Au repos il bat entre 60 et 80 battements par minute et après un gros effort (ex: un 800m) il peut monter jusqu'à 220 max)

Pourquoi le cœur accélère à l'effort ?

Pendant l'effort, les muscles consomment énormément d'oxygène et ce dernier est transmis par le sang. Le rythme cardiaque se met alors à accélérer pour que le sang circule plus rapidement dans tout le corps. Ce rythme redeviendra normal après arrêt complet de l'effort physique.

Les principes à respecter en musculation

- Echauffer les muscles avant de les faire travailler et les étirer à la fin de la séance pour une meilleure récupération
- Toujours être bien placé pour faire les exercices
- Travailler les antagonistes (pour ne pas créer de déséquilibre)
- Respirer pendant l'effort (souffler quand le muscle se contracte)
- Penser à s'hydrater