



Parlons Santé

Fiche N°8 : Le renforcement musculaire

Le renforcement musculaire (Partie 2)

III Quelles sont les règles à respecter ?

ECHAUFFEMENT (20')

+

Placement

Trajet

Amplitude

Rythme

Respiration

Avant de commencer toute séance de musculation, il est nécessaire de s'échauffer (à peu près 20 minutes).

Cinq points nécessitent une attention particulière afin d'éviter les blessures :

1- Le placement :

Chaque exercice demande un placement spécifique, un gainage rigoureux pour que les répétitions soient réalisées de façon optimale et dans les meilleures conditions de sécurité.

Le placement est souvent respecté au départ du geste et aura tendance à se dégrader en fonction de la charge utilisée de la vitesse et de la fatigue. Il faut donc bien rester vigilant, quitte à utiliser une charge inférieure tant que le placement n'est pas bon.

2- Le trajet :

Le déplacement doit se faire selon une trajectoire précise. Le non respect du trajet augmente les contraintes articulaires et musculaires, ce qui amène donc un risque de blessure

De plus le débutant est maladroit et imprécis dans ses gestes. Il faut être d'autant plus vigilant et l'encadrer.

3- L'amplitude :

Les mouvements doivent être réalisés dans le respect des amplitudes articulaires, sans blocage ou verrouillage excessif en hyper extension par exemple.

4- Le rythme :

Les trajets peuvent s'effectuer à des vitesses différentes en fonction de ce que l'on souhaite travailler. Illustrons avec un exemple concret: Prenons 5 séries d'un exercice X.

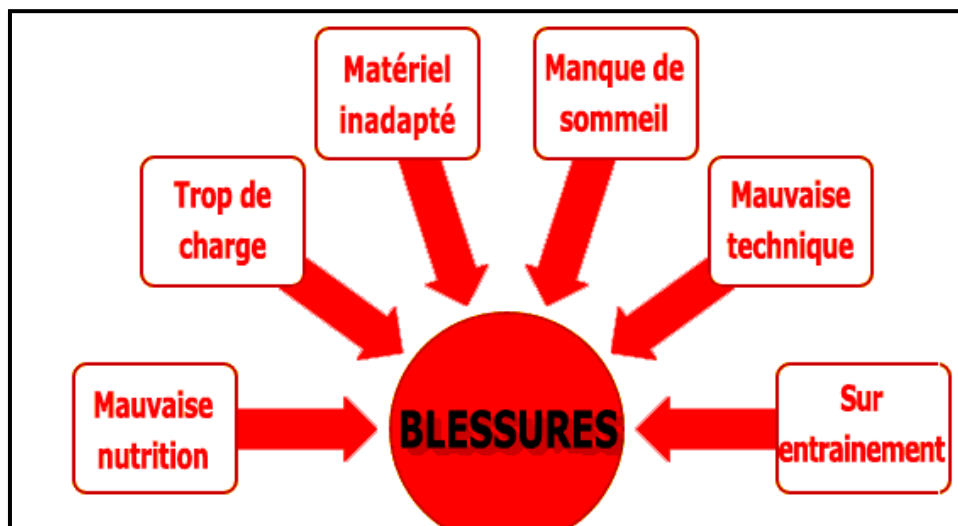
Si sur un exercice, je prends 3 secondes pour l'aller et 2 secondes pour le retour, j'ai un total de 5 secondes de travail sur 5 séries soit 25 secondes de travail effectif.

Maintenant, si pour le même exercice, je fais l'aller et le retour en 1 seconde. Donc 2 secondes sur 5 séries cela fait 10 secondes de travail effectif.



5- La respiration:

Deux principes conditionnent la respiration. Il faut synchroniser la respiration avec l'effort que l'on effectue. Un mouvement freinateur se fait sur l'inspiration et la propulsion se fait sur l'expiration. L'exception qui confirme la règle s'applique sur les mouvements en rapport avec la cage thoracique : sur un mouvement d'ouverture, il faudra associer l'inspiration car on respecte la mécanique ventilatoire



Pour tous les éducateurs qui ont la responsabilité d'encadrer des équipes de jeunes (U13, U15, U17), La problématique du renforcement musculaire se pose très souvent.

Doit-on en faire? Avec des charges? Uniquement du gainage? Cela stoppe t-il la croissance?

L'objectif dans le chapitre qui suit est de casser les idées reçues et d'éclairer un peu plus l'éducateur dans la pratique de la musculation chez les jeunes.



L'intérêt du renforcement musculaire pour le jeune sportif a été prouvé. Il y a une augmentation des performances, en agissant sur la coordination, la tonicité, la force et la vitesse de réaction. Mais aussi et surtout en diminuant le risque de blessures, en renforçant les tissus musculaires et tendineux.

Il faut juste bien avoir en tête que l'objectif ne sera pas le même que pour un joueur senior (pas de force max) et bien évidemment, adapter les exercices est nécessaire.

Cassons les idées reçues :

La musculation chez le jeune empêche de grandir.

FAUX - L'activité physique et le renforcement musculaire en particulier stimulent la croissance.

Soulever des charges est mauvais pour le dos.

VRAI - Si les charges sont inadaptées et levées sans apprentissage et sans respect des principes vus précédemment. Cela aussi bien chez le jeune que chez l'adulte

FAUX- Avec un minimum de précaution on contribue au renforcement postural

La musculation ne sert à rien car il est impossible d'augmenter la force avant la puberté

FAUX - En agissant sur le système neuromusculaire, elle peut produire des gains sportifs importants.

La musculation provoque de l'hypertrophie et de la raideur musculaire

VRAI - Si les charges sont importantes et sur des amplitudes réduites

FAUX - Si les exercices sont réalisés dans le respect des amplitudes articulaires et si les séances comportent des étirements.

La musculation est possible chez les jeunes, il faut seulement adapter en fonction des possibilités de chacun. C'est pourquoi il faut individualiser.

Dans une séance en groupe, il sera beaucoup plus difficile de corriger les positions, les mauvais mouvements...

Exemple de programme selon les âges:	Exemple de programme selon les âges:	Exemple de programme selon les âges:	Exemple de programme selon les âges:
Pour les plus jeunes Objectif: Optimiser le développement moteur Musculation naturelle, sans surcharge en utilisant le poids du corps ou sous forme de jeu (médecine-balls, parcours d'obstacles...)	A partir de 13/14ans: Objectif: Initiation à la musculation dans le respect de la croissance et du développement physique Travail postural, apprentissage des exercices en utilisant des charges sous maximal (60 à 75% charge max)	A partir de 15/16ans Objectif: Développement des qualités de force-endurance et force maximale. Il faut chercher l'équilibre des masses musculaires afin d'obtenir le développement harmonieux tout en préservant l'intégrité physique. travail des	A partir de 17/18 ans Période la plus favorable au développement de la force, la croissance se fait principalement en largeur et les muscles augmentent de volume. L'objectif est l'amélioration des qualités musculaires spécifiques à la discipline sportive

IV. Comment ça se passe dans la pratique quotidienne ?

Dans cette partie, nous allons vous donner des exemples de programmes qui peuvent être mis en place.

Développement Force Endurance :

Travail de fond basé sur la répétition de charges moyennes. Il peut être effectué en préparation d'un cycle de force maximale.

Séance type : Travail entre 70 et 80% de la charge max (RM); 4 à 6 séries de 8 à 12 répétitions par exercice, repos 1min30 à 2min entre les séries

Développement Force Maximale :

Travail intensif basé sur la mobilisation de charges lourdes.

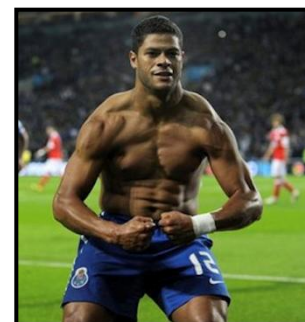
Développe des tensions musculaires importantes, cible en priorité les fibres rapides.

Séance Type: Travail entre 85 et 100% de la RM, 3 séries de 3 à 5 répétitions par exercice. Repos 3 à 5min entre les séries

Développement de la puissance :

Nous n'avions pas encore évoqué cette notion.

Par définition, la puissance est égale au produit de la force et de la vitesse.



Pour schématiser : lorsque l'on porte un objet en statique, la force est maximale mais la vitesse est nulle donc la puissance est nulle. En revanche, lorsque l'on mobilise un objet, la force diminue mais la vitesse n'est plus nulle :

=> La puissance augmente.



C'est une notion qui est de plus en plus travaillée notamment dans des sports comme le football, le rugby, le basket...

• Puissance force :

Travail mixte de force et de rapidité ou la force reste prioritaire. Permet au muscle de produire au départ d'une action un niveau de force important.

Favorise l'explosivité.

Séance type: travail entre 60 et 70% de la RM, 4 séries de 6 répétitions par exercice, repos 3 à 5min entre les séries.

• Puissance vitesse :

Prépare à l'explosivité

Séance type: Travail entre 40 et 50% de la RM

Renforcement musculaire sans charge

Exercices de difficultés croissantes (pectoraux – triceps – gainage)

mur banc sol Sol sur 1 jambe

Pieds surélevés sur 1 jambe Surélevés avec charge

Renforcement musculaire sans charge

Variation la position des mains

Exercices de difficultés croissantes (épaules – triceps)

Renforcement musculaire avec petit matériel

Ballons lestés

haltères

Et aussi : élastique, gilet lesté, bâton, sac de sable...

Le gainage

par difficulté croissante

4 appuis - 20s 3 appuis - 15s 2 appuis - 10s

Les abdominaux

Flexion du tronc par difficulté croissante

Le bas du dos reste au sol Les hanches sont fléchies pour limiter l'action des fléchisseurs

Rétroversion du bassin Fermeture totale