



PHIT METHOD

PERFORMANCE

- Module Souplesse -

Souplesse :

Les mécanismes nerveux lors de l'étirement :

Ils sont mis en jeu grâce à des « capteurs » sensoriels périphériques situés dans le muscle et dans le tendon :

- Le fuseau neuromusculaire dans le muscle.
- L'organe tendineux de Golgi dans le tendon (également nommé fuseau neurotendineux).

Souplesse :

Le réflexe myotatique (ou réflexe d'étirement) :

C'est un processus neurologique réflexe qui débute au niveau du muscle.

Le rôle du réflexe myotatique est de contrôler les changements « brusques » ou « involontaires » de la longueur du muscle.

Ce réflexe d'étirement est possible grâce aux fuseaux neuromusculaires situés dans le muscle.

Lorsque le muscle est étiré « par l'environnement », une contraction réflexe concentrique est commandée à celui-ci par la moelle épinière.

Le réflexe myotatique possède deux composantes, une phasique et l'autre tonique.

Souplesse :

Le réflexe myotatique (ou réflexe d'étirement) :

C'est en partie à cause du réflexe myotatique qu'il est déconseillé de faire des étirements par à-coup et trop rapides.

Comme l'utilisation des étirements balistiques qui ne fait pas l'unanimité chez les préparateurs physiques et physiologistes.

Souplesse :

Le réflexe myotatique inverse :

C'est un processus neurologique réflexe qui débute au niveau du muscle. Le rôle du réflexe myotatique inverse est de provoquer « le relâchement et l'allongement » en réponse à sa contraction.

Ce réflexe est possible grâce aux organes tendineux de Golgi, organes sensibles à la tension du tendon.

Ces fuseaux neurotendineux auront pour effet d'envoyer un signal inhibiteur au muscle (étiré ou contracté).

Souplesse :

Le réflexe myotatique inverse :

Il peut être déclenché de deux façons :

- Par une forte tension pendant un temps court,
- Par une faible tension pendant un temps long (d'où l'indication de nombreux auteurs de pratiquer d'un stretching lent).

Souplesse :

Innervation réciproque:

C'est un processus neurologique réflexe qui débute au niveau du muscle.

L'innervation réciproque est utilisée dans la contraction de l'antagoniste dans la méthode CRAC (à la quatrième phase de la technique), ce qui permet au muscle agoniste étiré d'être inhibé.

Souplesse :

Etirement par facilitation neuromusculaire proprioceptive (PNF) :

Système initialement développé pour détendre des muscles avec une tonalité ou une activité accrue. Il est maintenant élargi au champ de la préparation pour améliorer la souplesse.

On utilise à la fois un mouvement passif et une action musculaire active (concentrique ou isométrique).

C'est un système qui utilise les réflexes médullaires et l'action supra médullaire pour obtenir une inhibition musculaire.

Action passive
Pont actine-myosine
Éléments conjonctifs

Action active :
Stimulation de l'inhibition
autogène

Souplesse :

Tenu – relaché :

1: Pré-étirement passif qui est maintenu au point d'inconfort léger pendant 10 secondes.

2: Partenaire applique une force sur le membre.

3: L'athlète résiste au mouvement est crée une action musculaire isométrique pendant 6 secondes.

4: L'athlète se détend ensuite et un étirement passif est effectué et maintenu pendant 30s .

Souplesse :

CRE = contracter-relâcher-étirement :

Selon 3 étapes de 6 à 8 secondes pour chacune :

1 : chercher l'étirement passif maximal du muscle concerné.

2 : dans cette position demander une contraction statique de 6 à 10 secondes contre résistance puis obtenir un relâchement de ce muscle (sans mouvement).

3 : étirement passif lent et progressif réalisé par le praticien.

Il y a mise en jeu du réflexe myotatique inverse afin de gagner en amplitude : la contraction d'un muscle entraîne son relâchement et ce de façon plus importante que son état tonique initial.

Souplesse :

CRAC = contracter-relâcher avec contraction de l'antagoniste :

Elle correspond à la même technique en ajoutant au moment de l'étirement final (3ème étape) une contraction du muscle antagoniste au mouvement.

Il y a, grâce à la contraction de l'antagoniste, mise en jeu du réflexe d'inhibition réciproque : la contraction d'un antagoniste favorise le relâchement de l'agoniste lors de son étirement.