

LES AUTRES METHODES

EXCENTRIQUE

Excentrique supra maximal

Cette méthode, très efficace pour développer la force, s'adresse à des pratiquants de niveau confirmé ayant l'habitude de travailler avec des charges lourdes, consiste à freiner des charges supérieures à la force concentrique maximale.

Généralement on travaille à des charges de 101 à 110% de la 1RM avec des séries de 5 à 3 répétitions et des temps de freinage de 3 à 6 secondes.

Ce régime de contraction nécessite une récupération très longue entre 2 séances en raison des traumatismes importants qu'il génère à ce type de charges ; attention donc aux blessures et au sur-entraînement.

On insistera aussi sur la nécessité de pareurs confirmés.

Pour être efficace, cette méthode sera couplée à du concentrique

Ex : 3 x 4 reps à 105% de la 1RM en freinant la descente sur 3/4 secondes avec 4' récup + 3 x 6 reps concentriques à 60% de la 1RM dans la même séance

Excentrique sub maximal

Le travail excentrique peut également s'envisager sur des charges inférieures au maximum et pourra, selon les individus, présenter plusieurs intérêts :

- introduire un cycle excentrique d'un athlète confirmé
- introduire un travail excentrique pour un athlète
- introduire ce mode de contraction à de jeunes athlètes

Exemples :

- athlète : 6 x 6 reps à 90% RM

- jeune : Squat descente 1 jambe remonter 2 jambes (travail postural et proprioceptif intéressant)

Excentrique analytique

Cette méthode consiste à freiner une charge sur un mouvement monoarticulaire, généralement dans le but d'un renforcement spécifique à la discipline, par exemple les ischio-jambiers dans le sprint.

Ce travail se réalise à des charges non maximales, généralement autour de 50/60% de la charge maximale sur des séries de 8 à 12 répétitions.

On notera plusieurs possibilités d'exécution :

- phase excentrique freinée sur 1 membre avec phase concentrique sur les 2
- phase excentrique freinée par les 2 membres et concentrique par un partenaire
- utilisation de machines spécifiques où l'on peut modifier la résistance au cours du mouvement (on diminuera alors la charge en phase concentrique)

120-80

Cette méthode consiste à descendre une charge de 120% de la 1RM, à décharger la barre en bas puis à remonter 80% de la 1RM.

Le 120-80 part de l'idée que lorsque on travaille en concentrique, la phase excentrique n'a pas de réel intérêt car les tensions dans le muscle sont faibles alors pourquoi ne pas utiliser cette phase pour avoir un travail plus intense.

Cette méthode donne des effets remarquables à très court terme (un jour suffit à obtenir un gain de performance) chez des athlètes très confirmés et habitués au travail excentrique lourd.

Attention à la mise en place de cette méthode qui réclame aussi une expertise et une concentration de la part des pareurs ; il existe la solution des machines où l'on peut imposer des charges variables au cours du mouvement ou bien des mécanismes artisanaux où l'on fixe un système avec des poids de chaque côté de la barre qui va se détacher en bas du mouvement.

Sur le terrain, il semble plus judicieux d'utiliser des charges moindres, soit 110% de la 1RM sur la phase excentrique et 75% de la 1RM sur la phase concentrique

Ex : athlète dont la charge maximale en développé est 100 kg
4 séries de 4 répétitions avec 110 kg en phase excentrique et 75 kg en phase concentrique avec 3 minutes de récup entre chaque série

Excentrique au poids de corps

Ce travail peut s'adapter à un public débutant (squat à vide avec descente 1 jambe et remontée sur 2, pompes avec descente 'normale' et remontée sur les genoux) ou bien sur un public confirmé (freinage d'un saut en contrebas, freinage de pompes avec hauteur importante...)

CONCENTRIQUE

N.B. : Le terme concentrique est souvent utilisé pour désigner l'alternance excentrique-concentrique classique que j'ai nommé auxotonique (voir Méthodes de musculation 1), on retrouvera donc ici uniquement le travail dit de 'concentrique pur'.

Volontaire

Le travail volontaire consiste à réaliser un mouvement sans phase excentrique préalable et il s'agit donc d'un travail uniquement sur la phase positive.

Il est très intéressant pour l'explosivité car il permet de recruter un maximum de fibres en un minimum de temps mais peu spécifique de nombreuses disciplines car peu de sports n'utilisent que le régime concentrique.

Le partenaire accompagnera (partiellement ou totalement) la phase excentrique, s'en suivra un relâchement puis une poussée explosive, l'utilisation des taquets d'une cage à squat est intéressante, tant pour le squat que le développé couché, on pourra régler la hauteur de départ en fonction de l'athlète et de l'objectif, travailler en sécurité et partir sans tension dans le muscle.

On travaille généralement cette méthode pour développer la puissance maximale ou la puissance vitesse mais elle peut être utilisée en force.

Ex : 6 x 6 reps à 50% de la 1RM

Les exercices sans charge

Cette méthode est identique à la précédente mais peut aussi être utilisée sans charge sur des exercices choisis, et peut être intéressant chez le jeune athlète ou le débutant avant de passer à des exercices plus complets.

Exemples :

- pompes : départ face antérieure au sol et poussée rapide à la montée
- montées sur banc : partir assis à califourchon sur le banc, pieds à plat et mains sur la hanche et effectuer une poussée pour finir debout sur le banc.

ISOMETRIQUE

Isométrie maximale

Cette méthode consiste à maintenir une charge maximale ou supra maximale pendant une durée courte (3 à 7 secondes) sur un angle donné, elle est très intéressante pour gagner en force mais ce gain est spécifique à l'angle travaillé ; plus on s'éloigne de celui-ci, moins il y a d'effet.

Le travail isométrique a l'inconvénient d'entraîner une baisse de la coordination et de la vitesse, il sera nécessaire de le coupler avec du travail dynamique concentrique (généralement au sein même de la séance).

Ex : 4 séries de 3 à 8" entre 100 et 110% de la 1RM avec une récup semi active de 3/4 minutes + 4 x 6 répétitions à 60% de la 1RM à vitesse maximale sur le même exercice.

Isométrie totale

Cette méthode se rapproche de la précédente dans le sens où l'on maintient toujours une position mais il ne s'agit plus de maintenir une charge très élevée mais de tenir une charge sous-maximale sur la durée.

Ce travail s'effectue à des résistances comprises entre le poids du corps jusqu'à 80% de la force maximale concentrique (1RM)

Ce travail est souvent utilisé en préfatigue ou bien en gainage.

Exemples :

- isométrie totale en squat 25/30" à 80% de la 1RM
- 'chaise' contre un mur ou pompes bras parallèles au sol le plus longtemps possible.

Stato-dynamique 1 temps

Le stato-dynamique est la combinaison des méthodes isométrique et concentrique et consiste à introduire une courte phase statique de 2/3 secondes dans la phase concentrique puis de finir le mouvement à vitesse maximale, l'intérêt est de placer la phase isométrique sur l'angle 'difficile'.

Cette méthode n'est pas à confondre avec le travail concentrique 'pur' ou volontaire où l'arrêt est réalisé avant le début de la phase concentrique.

Cette méthode est intéressante dans la recherche de l'explosivité et offre des effets immédiats à très court terme (moins de 24 heures)

Ex : 6 séries de 6 répétitions avec une charge de 60% de la 1RM

Stato-dynamique 2 temps

Le stato-dynamique consiste à marquer 2 phases isométriques dans un mouvement.

Il existe deux modalités :

- un arrêt en phase excentrique + un arrêt en phase concentrique
- deux arrêts en phase concentrique

C'est une méthode bien plus éprouvante que le stato-dynamique 1 temps, elle demande des temps de récupération bien plus importants et doit s'envisager à des périodes éloignées des compétitions.

PLIOMETRIQUE

Pour le travail pliométrique, on peut distinguer trois variations essentielles, avec pour chacune un exemple sur le travail des jambes :

- des variations sur le placement (variation sur l'angle des genoux, flexion à 150° pour un travail des mollets, à 90° pour une action sur les cuisses)
- des variations sur le déplacement (c'est l'amplitude du déplacement, on peut aller d'un déplacement nul avec des sauts pieds joints sur place à un déplacement important comme sur des foulées bondissantes)
- des variations de tension : on peut parler d'intensité de travail qui peut aller d'un travail allégé avec élastiques à un travail avec charges additionnelles ou à hauteurs de chute importantes.

Nous présenterons les méthodes pliométriques en fonction de l'intensité de celles-ci.

Pliométrie haute ou intense

C'est un travail pliométrique qui se réalise avec des hauteurs de chute importantes, généralement plus de 60cm, on notera qu'à l'exception des athlètes experts, une hauteur de 80cm ou plus n'est pas très intéressante en raison du temps de contact au sol trop long.

Ce travail sera à utiliser sur des athlètes d'un haut niveau de performance (on conseille de l'utiliser avec des athlètes capables de doubler son poids de corps au squat) et avec prudence en raison des risques traumatiques très importants au niveau des chevilles, des genoux, du dos (ou des poignets et des épaules sur la partie supérieure du corps), il ne devra pas être utilisé trop fréquemment et relativement loin des compétitions en raison des grosses perturbations musculaires qu'il entraîne (il faut compter 10 jours de récupération pour avoir un effet positif après une séance).

Le travail avec charges s'envisagera sur des charges permettant de développer une puissance élevée, c'est-à-dire 30 à 70% de la 1RM.

Attention aussi au cumul de travail avec le spécifique.

Ex : 8 x 8 sauts de haie de 80 cm pieds joints, récupération supérieure à 3 minutes

Pliométrie moyenne

La pliométrie moyenne s'adresse à des athlètes de confirmés à experts, les hauteurs de chute utilisées seront moindres avec des hauteurs de chute de 10 à 40 cm et des haies d'une hauteur de 40 à 60 cm, des sauts dans les gradins, des fentes sautées avec poids légers...

On pourra utiliser sur le membre supérieur des vestes lestées, des pompes claquées ou des medecin balls entre 3 et 5 kg

Pliométrie légère

Cette forme de pliométrie est particulièrement intéressante chez le jeune sportif ou le débutant mais peut très bien être proposée à l'expert à l'approche de la compétition ou pour améliorer son placement, elle permet d'améliorer la coordination.

On pourra utiliser sur un plan horizontal des cerceaux ou des échelles de rythme et sur un plan vertical des haies basses (de moins de 20 cm), des plots (pour les skippings...), des plinths bas, des steps, un escalier...

METHODES MIXTES

L'alternance des différents régimes est une clé de la raison en préparation sportive et elle a déjà été présentée dans des méthodes comme le stato-dynamique (isométrie + concentrique ou excentrique), la méthode Heavy Duty (concentrique + excentrique), le travail bulgare adapté...

Nous présenterons ici les méthodes Pletnev et Super Pletnev.

Super Pletnev

Cette méthode, pouvant être utilisée dans la série ou dans la séance, est la combinaison des 4 modes de contraction précités, elle permet des gains de force maximale et d'explosivité.

Elle s'adresse à des athlètes d'un niveau confirmé ou expert mais avec une adaptation des charges c'est une méthode judicieuse chez les jeunes.

Les temps de récupération dans la séance comme dans la planification seront importants ; une séance hebdomadaire est suffisante et il conviendra d'être prudent au niveau des charges pour que cela ne devienne pas une méthode destructrice, nous pouvons conseiller les charges suivantes :

- en excentrique : ne pas dépasser les 110%
- en isométrique : on conseillera une isométrie totale entre 70 et 80% de la 1RM
- en pliométrique : un travail au poids du corps ou aux alentours de 50% de la 1RM
- en concentrique : une charge permettant d'exprimer une puissance importante (30 à 70% de la 1RM)

Ex : 2 reps excentriques à 110% + 5 reps pliométriques à 50% + 1 isométrie totale à 70% + 6 reps concentriques à 50% à vitesse max. On répétera l'enchaînement 4 fois avec 4 à 6 minutes de récupération entre les séries.

Pletnev

C'est exactement le même principe que le Super Pletnev avec seulement 3 modes de contraction utilisés :

Ex de Pletnev dans la série :

5 x (2 reps exc. à 95/100% + 3 reps auxotoniques entre 75 et 85% + 6 reps en pliométrie ou concentrique pur à 50%), 3/5' récup

Nous avons vu que l'alternance des différents régimes était nécessaire et que, dans des cycles de travail à dominante isométrique ou excentrique, il était indispensable de coupler avec les régimes concentrique ou/et pliométrique.

Exemples :

- dominante isométrique :

1 iso totale en squat à 70% + 6 reps concentriques à 50% + 1 iso totale en squat à 70% + 6 sauts pieds joints sur place avec flexion des cuisses à 90°

- dominante excentrique (jeune) :

3 répétitions excentriques sur chaque jambe (descente sur 1 jambe et remontée sur les 2) + 6 répétitions en montées sur banc concentriques ('banc assis') + 3 répétitions excentriques sur chaque jambe (descente sur 1 jambe et remontée sur les 2) + 15 mètres sprint

Et maintenant... A vous de jouer !

Par Vincent MARTINS, préparateur physique BE HACUMESE / DU Prépa Physique.
Tous droits déposés par l'auteur. Reproduction interdite.