

HYPERTROPHIE

1er cycle de reprise: HYPERTROPHIE / force endurance 60-70% 1RM
Corps préparé à l'effort, exécution du mouvement maîtrisée

Pour de la prise de masse, on va privilégier de l'hypertrophie stricte, c'est à dire :
3 à 10 séries (souvent 4-5)
Séries de 6 à 12 reps
Charges de 75 à 85% de la 1RM
Temps de récup de 1'30 à 3 minutes
Circuit possible mais autrement exercice par exercice

Physiologiquement, l'athlète va avoir une augmentation du nombre d'UM recrutées (développement de sa force) et également une augmentation de ses réserves d'énergie stockées dans les muscles (glycogène et composés phosphatés).
Visuellement, on aura donc une augmentation du volume musculaire.

FORCE

2ème cycle : FORCE / force endurance 80-85% 1RM

Force : l'objectif ici est de gagner en force
Pour de la prise de masse ou un programme d'augmentation de la force, on va rester sur un cycle de force strict, c'est à dire :
3 à 7 séries avec minimum 2 séries de montée en charge progressive.
1 à 5 reps
Charges >85% de la RM1
Récupération de 3 à 7 minutes
1 ou 2 exercices par séance

Physiologiquement, on va plutôt s'intéresser ici à son système nerveux.

L'objectif est de :

- recruter davantage de fibres musculaires
- d'améliorer la synchronisation intramusculaire (capacité des fibres du même muscle à se contracter en même temps)
- d'améliorer la coordination intermusculaire (capacité de plusieurs muscles à se contracter en même temps)

	Efforts max	Efforts répétés (hypertrophie)	Efforts répétés (typé Pump)	Efforts dynamiques
Type de force	Force max	Force endurance	Force endurance	Force vitesse
Intensité	>85% RM1	70 à 85%	30 à 65%	30 à 85%
Reps	<6	6 à 12	15 à 35	4 à 12 reps
Séries	3 à 7	3 à 10	2 à 10	4 à 8
Récupération	3 à 7'	1'30 à 3'	30'' à 1'30	3 à 5'

FORCE VITESSE

Appelée également **puissance**, elle est caractérisée par la faculté à produire une grande énergie dans un temps le plus court possible.

C'est le système neuro-musculaire qui est sollicité pour stimuler la fréquence d'activation des UM au sein du muscle, ainsi que la coordination intermusculaire.

Le sportif va devoir produire des actions très brèves, pendant lesquelles un niveau de force le plus élevé possible devra être généré.

Ces actions ont lieu lors de gestes spécifiques et de mouvements techniques plus ou moins complexes.

Différentes méthodes utilisées pour augmenter la force-vitesse :

Pour la **puissance - force** : des charges de travail situées entre 50 et 70% de 1 RM, en concentrique ou combinées isométrique - concentrique (20sec de tenue isométrique suivies de 6 répétitions dynamiques)

Pour la **puissance - vitesse** : des charges de travail situées entre 30 et 50% de 1 RM, en concentrique ou contraste de charges (répétitions à 70% suivies de répétitions à 40%).

Pour la force vitesse ou **explosivité** : méthode pliométrique, travail stato - dynamique, travail concentrique volontaire et travail en contraste de charge (charges lourdes suivies de charges légères ou de mouvements spécifiques):

- La **méthode stato-dynamique** : charges de travail situées à 60% de 1 RM. La méthode consiste à démarrer le mouvement dynamique à partir d'une contraction statique maintenue 5 sec. Cette combinaison est destinée à améliorer le développement de la force explosive pendant la transition d'une phase statique, ou l'angle du mouvement correspondant au mouvement de compétition, et d'un geste dynamique.
- La **méthode pliométrique** : le principe est d'enchaîner avec un temps d'arrêt le plus bref possible (inférieur à 200ms), une contraction en régime excentrique (mouvement en freinage) et une contraction en régime concentrique (mouvement propulsif). Le travail peut être réalisé en utilisant le poids du corps en rebonds (ex: départ sur 1 banc, saut en contrebas et rebond immédiat sur un autre banc), une charge (60% de 1 RM), ou en "contre-mouvement" (ex: départ debout, se laisser tomber en fente avant ou latérale, freiner le mouvement et repartir instantanément en se propulsant en position de départ).
- La **méthode par contraste de charges** (ou méthode **Bulgare**) : le principe est de mobiliser une lourde charge (80 % de 1RM) et une charge légère (30-40%) sans temps d'arrêt. L'effort est dynamique et réalisé à grande vitesse. Cette méthode a pour objectif d'assurer un transfert de la force acquise lors de l'exercice avec charge élevée vers la force dynamique. Cette méthode dite "Bulgare" (car issue de l'école Bulgare dans les années 70) était initialement réalisée à partir de mouvements et de types de contractions identiques.

RAPPEL SUR LES RÉGIMES DE CONTRACTIONS MUSCULAIRES

Le régime isométrique ou statique

Le régime dynamique concentrique : permet de raccourcir le muscle, la force exercée permet de vaincre la charge

Le régime dynamique excentrique : le muscle à s'allonger pour reprendre sa longueur initiale, freiner une charge tout en contrôlant ce freinage, permet de développer la force maximale puisque le pic de force est de 40 à 50% plus élevé que celui du régime concentrique.

Le régime dynamique pliométrique : une contraction excentrique suivie immédiatement d'une contraction concentrique,

TABLEAU RÉCAPITULATIF DÉVELOPPEMENT FORCE

