

Planification en haltérophilie

Paramètre technique

L'intensité %

Le volume



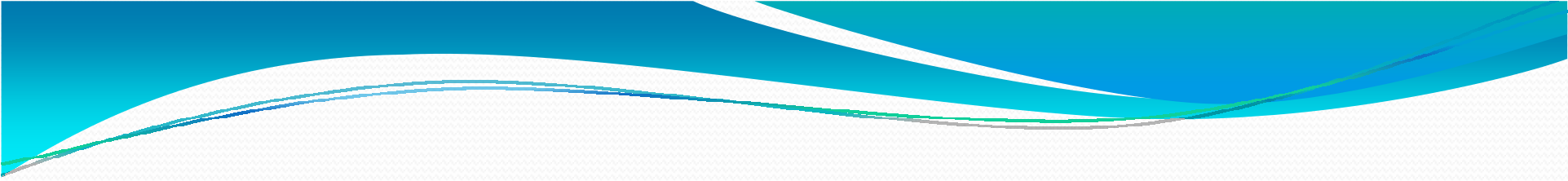
Mise en place de l'évaluation

- Age de l'individu : différence parfois entre l'âge civil et l'âge physiologique.
- Placement et posture : une radio de la C.V. (colonne vertébrale) de face et profil, des chevilles en charge permettra de voir les angles des 3 voutes (faces et profiles).
- Antécédents médicaux : s'il n'y a pas de problématique par rapport à l'haltérophilie(ex: scoliose, pieds plats ,asthme).
- évaluation des qualités physiques (déjà vue).



Analyse de la tâche

- L'haltérophilie est un sport olympique à catégories de poids de corps et de sexe (7 pour les féminines et 7 pour les hommes); l'athlète doit effectuer trois mouvements d'arraché avec un minimum de 2 minutes de récupération et ajoute 1 kg à chaque essai; le meilleur sera comptabilisé. Il doit exécuter l'épaulé jeté le second mouvement avec les mêmes contraintes. Cette performance doit être validée par trois arbitres du niveau de la compétition.
- Le secrétaire additionne le meilleur total à l'arraché et à l'épaulé jeté; celle ou celui qui a soulevé le plus de poids est le gagnant en cas d'égalité c'est l'athlète le 1^{er} essai qui remporte l'épreuve. L'athlète peut gagner seulement un des deux mouvements.



Analyse de la tâche

- L'athlète a 1 minute pour réaliser son essai.
- La surface fait 4x4 M
- Le mouvement ne dure que 1 à 2 secondes (anaérobie alactique).
- La barre peut être plus ou moins souple.
- La concentration est optimal pour canaliser son énergie dans les mouvements.



Les exercices sur :

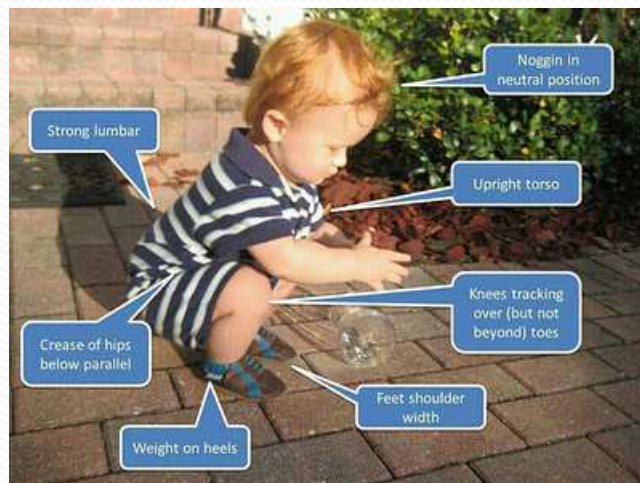
- Le travail de la technique:
 - Arraché
 - Épaulé jeté
- Le placement du dos
- Les appuis
- La vitesse et la force
- Le rythme
- Le saut dans l'espace
- La souplesse
- Les différentes contractions et le relâchement.



Travail technique

- C'est normalement un exercice que vous avez exécuté déjà tout petit. Ex: le crochetage lorsque vous observez un enfant prendre votre doigt, il le pratique. Un enfant lorsqu'il apprend à marcher, il utilise son corps le mieux possible car il a la tête plus lourde d'où ses mouvements d'équilibre et sa colonne vertébrale bien coordonnée et sa grande liberté articulaire.
- Vous stimulez les sens (le sens kinesthésique, la vue, l'ouïe et les réflexes) des pieds, du dos, d'équilibre..

Placement et crochetable





Travail technique

- La répétition permet à l'athlète d'enregistrer le mouvement et de se l'approprier sans amener de défauts ni de mouvements parasites.
- De 2 à 6 répétitions seront utiles en fonction de la période et du niveau de l'athlète.
- Le % varie énormément par rapport à la période concerné et du niveau du pratiquant.
- Il commence avec le manche à balai pour des débutants ou la baby barre. En fonction du travail vous adapterez de 0 à 100% sans perdre de vue la technique.



Travail technique

- L'athlète pourra travailler différentes phases du mouvement, mais il devra toujours faire un transfert dans le geste global.
- Ne pas trop travailler sur la fatigue pour éviter les blessures et les défauts.
- Débuter la séance par les exercices qui demandent beaucoup de concentration et de recrutement nerveux.
- Pour travailler la technique vous pouvez utiliser l'imagerie (refaire le mouvement dans sa tête sans bouger) ou au ralenti très très lentement en s'arrêtant par moment pour faire le point de la position.



Travail technique

- Travailler sur la fatigue doit être si possible planifier pour faire ressortir les défauts et en prendre conscience.
- Le travail dans une certaine fatigue permettra de chercher à transformer la technique et de changer les automatismes (travail mentale) ou sur des charges a passé ex: 100kgr arraché ou en squat.
- Vous devez penser surtout à la qualité gestuelle plutôt qu'à la quantité et dans tous les exercices (technique, semi technique, de renforcement d'étirement ou d'échauffement).



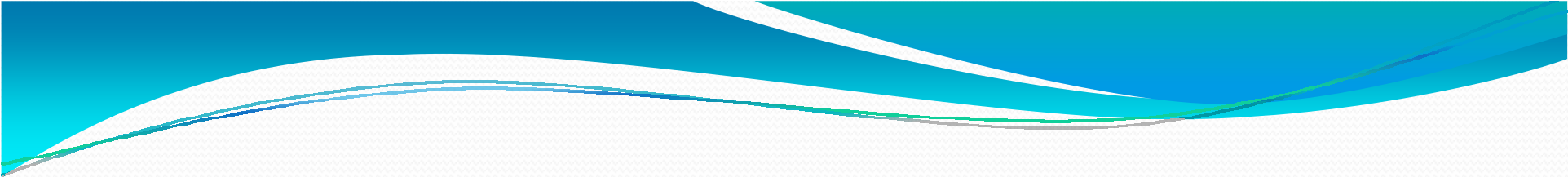
Travail technique

- Il faut comprendre que votre technique va se modifier à chaque fois que vous voulez dépasser votre 100%, donc vous devrez constamment évoluer votre approche de la technique.
- L'apprentissage se fait souvent par l'arraché car c'est un mouvement en un seul temps , mais vous pouvez faire l'inverse .
- L'épaulé jeté étant le dernier mouvement, il ne faudra pas le négliger dans l'entraînement car il fait souvent la différence dans le total final.



Travail technique

- Vous pouvez le travailler les yeux fermés pour couper un point d'équilibre.
- Avec des sons plus ou moins forts et dérangement pour la concentration.
- En donnant un rythme pour le stimulus de vitesse ou d'équilibre.
- Dans d'autres environnements (le sol, dehors, dans l'eau...) pour casser les habitudes.
- Modifier la barre avec un décalage, 500gr de plus d'un côté, diamètre plus fin ou plus gros...



Placement du dos

- C'est un réflexe dans notre corps depuis l'enfance, il doit être juste stimulé.
- Exercices de coordination entre l'occiput, le sacrum et les ischions.
- Mobilisation des 24 articulations de la C.V.
- Renforcement musculaire de la C.V. (travail analytique), mais aussi dans des combinés d'exercices (tirage lourd + tirage avec saut + arraché suspension mi-cuisse).



Placement du dos

- La souplesse et la stabilité de la C.V. devront être maintenues pour une bonne coordination et récupération.
- La souplesse des articulations est importante (scapulo-huméral et coxo-fémoral), elle permettra d'exploiter le mieux possible la C.V et le bassin dans la technique des deux mouvements.
- C'est un point clé pour une bonne réalisation technique car c'est le dos qui transmet la force entre les deux ceintures : scapulaire et pelvienne.



Les appuis

- Au sol avec les pieds qui envoient des sensations proprioceptives et qui permettent grâce aux voutes plantaires de bien répartir le poids du corps dans tout le squelette.
- Les mains sur la barre sont deux appuis dans le saut; de chuter sous la barre le plus rapidement possible.
- Un bon placement des pieds en fonction de la morphologie de l'athlète et une bonne prise de mains sur la barre (crochetage et bonne utilisation de la main) permettront une bonne transmission de la puissance développée dans la barre.



Les appuis est le passage au dessus des genoux

- Le corps se place en position favorable de saut, en diminuant le bras de levier corps barre (la barre est à l'aplomb du coup de pied).
- Le poids du corps passe de la totalité des pieds à un transfère léger sur les talons.
- C'est l'atteinte du point de puissance, marqué par la fermeture optimale de l'angle des genoux. Il marque le départ d'un changement de rythme, d'accélération franche.

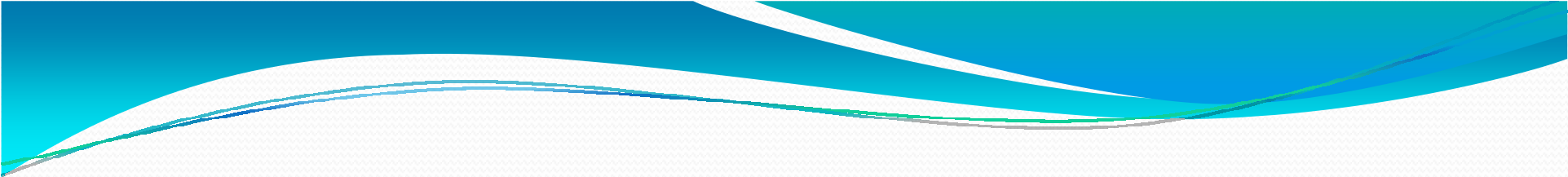


La vitesse

- La vitesse de la barre est croissante bien que contrôlée (premier pic de vitesse à 1,5 m/s).
- C'est dans cette position de redressement total, sur pointes de pieds, épaules hautes, et membres supérieurs légèrement fléchis, la barre à hauteur de bassin (sommet des crêtes iliaques), que l'accélération de barre est la plus importante (8 m/s^2).
- Les grands obtiennent de plus grandes vitesses que les petits (levier plus grand) , mais leur course est plus rapide chez les plus petits, car moins de distance à parcourir.

La vitesse

- La vitesse doit prendre une part importante dans l'entraînement car elle permet d'animer la barre.
- Cette vitesse doit être canalisée par l'athlète pour l'amener au bon moment et ne pas la disperser.
- En haltérophilie la combinaison vitesse + force = puissance deux points essentiels à ne pas négliger dans l'entraînement
Ex : il est intéressant de comparer le 100% en squat devant et un épaulé, on s'aperçoit qu'il est fort mais pas rapide ou l'inverse. La technique est vraiment médiocre.
- L'entraîneur doit faire un compromis en gardant la vitesse tout en augmentant la force . Ex: lourd léger arraché force+ passage ; d'arraché force + vitesse.



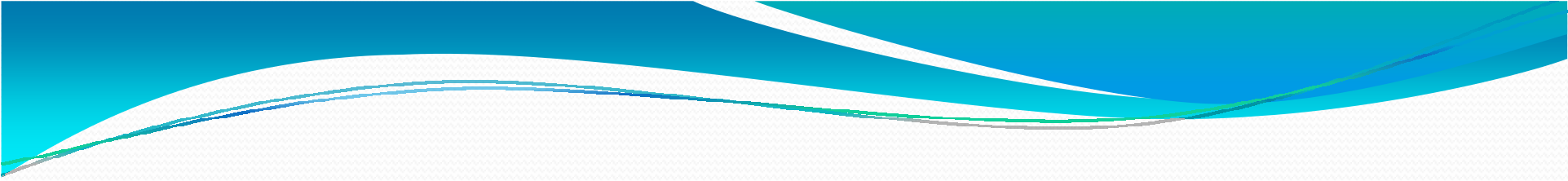
La vitesse

- Il faut travailler la vitesse des extenseurs et des fléchisseurs.
- On peut travailler un jour les extenseurs et un autre jour les fléchisseurs
- On peut aussi combiner les deux dans la séance.
- On a tendance à travailler plus les extenseurs que les fléchisseurs ,cela doit être équilibrer en fonction de ses défauts.



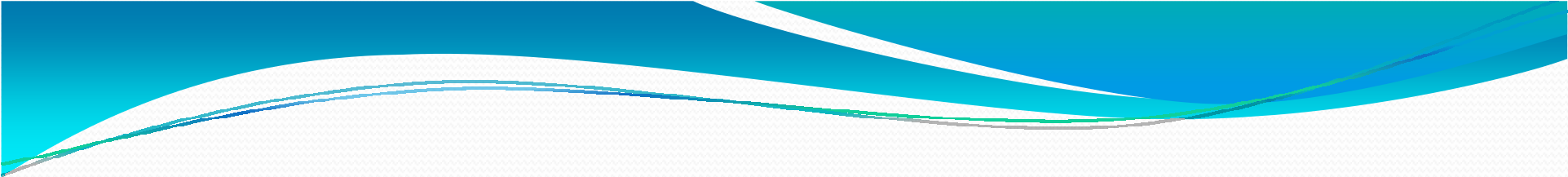
La force

- Dans les exercices de renforcement musculaire , l'entraîneur privilégiera la force max pour travailler les extenseurs et la vitesse dans les fléchisseurs.
- En fonction du niveau de l'athlète et de son âge, l'entraîneur devra travailler en profondeur la posture tout en stimulant la force. Ex: arraché force prise de main d'épaulé + une flexion avec 10" en bas 4r x 5s à 22 à 28kg pour un arraché à 100kg (en foncier par rapport à un problème de coude et de dos) .



Du rythme

- Il permet d'envoyer un stimulus pour recruter davantage les fibres II b et de conditionner les mouvements en automatique.
- Il peut être lent pour travailler la coordination intra musculaire et les sensations kinesthésiques.
- Un rythme rapide peut permettre un travail balistique ou de Plyométrie.
- Il peut aussi faire des pauses isométriques pour modifier certains défauts ou points faibles (ex: stato-dynamique).
- Une combinaison de mouvement lent et rapide permettra à l'athlète de garder le tempo.



Le saut

- Le saut est vertical ce qui donne une détente de 65cm à 1.10m pour des haltérophiles.
- Les sauts en longueur , mais aussi les triples sauts sont utilisés dans l'évaluation.
- En fonction de la technique, le saut sera soit vertical ou alors en arrière.
- L'entraîneur doit observer la coordination des jambes avec la ceinture scapulaire et les bras.
- Le saut doit s'exécuter jusqu'aux orteils pour utiliser toute l'extension des membres inférieurs.



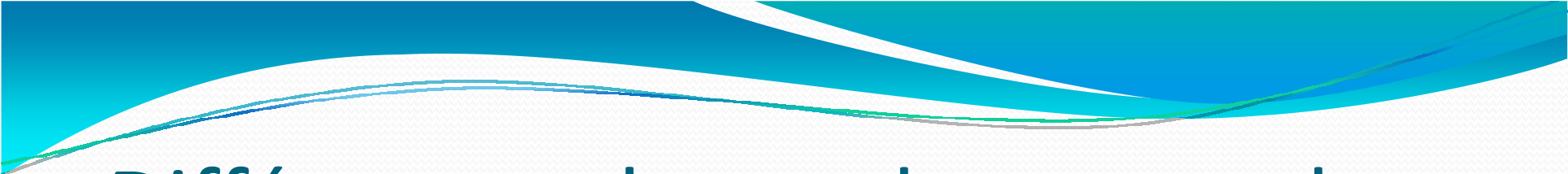
la souplesse

- L'amplitude du geste est très important dans les deux mouvements ,vous pouvez travailler une course proximale ou distale ,mais il faudra revenir à l'amplitude total.
- La souplesse de la cheville est le garant d'une bonne stabilité et d'une bonne transmission des forces.
- Les genoux, les hanches, la ceinture scapulaire et les bras sont utilisées en extension et en flexion complète, d'où un travail important dans l'ouverture .
- Le dos doit rester allongé pour bien répartir les pressions dans tout les corps vertébraux , mais il lui faut du mouvement pour se régénérer en travaillant en décharge.



Les contractions et les relâchements

- Une phase concentrique dans l'extension.
- Une phase plyométrique dans les différents sauts.
- Une phase excentrique dans le jeté et les amortis.
- Une phase isométrique dans l'attente du signal de l'arbitre et le placement du dos.
- Le relâchement dans les chutes pour se glisser sous la barre avec une contraction des bras rapide.



Différentes phases de temps dans l'arraché

Arraché

- Tirage 27%
- Flexion des genoux 7%
- Extension des jambes 66%

Différentes phases de temps dans l'épaulé jeté

Epaulé 32%

- Tirage 35%
- Flexion 25%
- Extension 40%

Phase intermédiaire 42%

Jeté 26%

- Flexion 24%
- Extension 38%
- Redressement 38%



Rapport entre les exercices

- Arraché 44.40 % du total ou 100% du mouvement
- Épaulé jeté 55.60 % du total ou 100% du mouvement
- Squat clavicule ou devant 62% du total
- Squat nuque ou derrière 75% du total

Table de BAROGA (principaux mouvements) :

• Arraché flexion (plot ou pas)	42% ou 94%
• Arraché puissance	41% ou 92%
• Arraché debout	38% ou 85%
• Arraché force	28% ou 63%
• Tirage bras arraché	20% ou 45%
• TLA (Tirage Lourd d'Arraché)	53% ou 120%
• TLA plots	55% ou 123%
• Arraché debout plot	36% ou 81%
• THA (Tirage Haut d'Arraché)	44,40% ou 100%
• Flexion arraché	44,40% ou 100%
• Chute arraché	25% ou 56%
• Chute nuque arraché	44,40% ou 100%
• Développé nuque arraché	20% ou 45%

% pour les exercices

• Epaulé flexion plot	54% ou 97%
• Epaulé debout	45% ou 80%
• Epaulé debout plots	47% ou 84%
• TLE (Tirage Lourd d'Epaulé)	72% ou 130%
• TLE plots	78% ou 140%
• Epaulé puissance	52% ou 93%
• TBE (Tirage de Bras d'Epaulé)	25% ou 44%
• Epaulé force	35% ou 62%

% pour les exercices

• Jeté support	55,60% ou 100%
• Jeté nuque	60% ou 107%
• Jeté debout	52% ou 93%
• Jeté nuque puissance	55,60% ou 100%
• Chute de jeté	25% ou 44%
• Chute de jeté nuque	25% ou 44%
• Jeté force	32% ou 57%
• Jeté force nuque	32% ou 57%

Lequel % prendre?

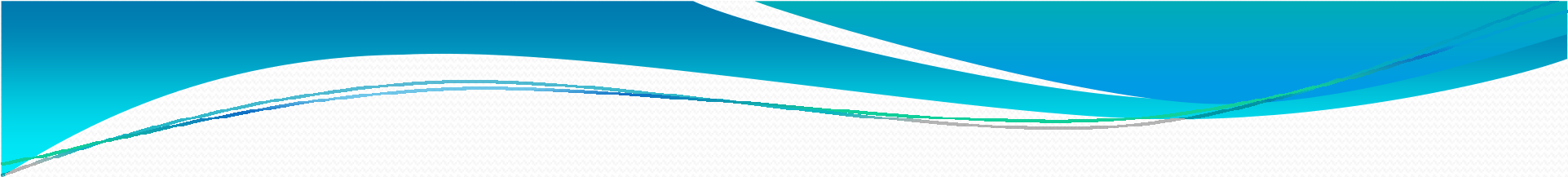
- Pour Zatsiorsky, il existerait une différence environ 12.5% (+/- 2.5%) entre les deux max. La meilleure performance serait faite en compétition et la différence serait liée à l'engagement émotionnel mis dans la performance (un stress important qui augmente les capacités). Il utilisera le record en compétition.
- Garhammer et Takano utilise plutôt le record à l'entraînement.
- Les grecs se servent de la charge la plus lourde soulevée à l'entraînement précédent.
- Les nigériens déterminent le 100% chaque matin afin de savoir quelles charges ils pourront travailler le reste de la journée.

L'intensité

- L'observation de Zatsiorsky a remarqué qu'au cours de l'entraînement, les charges utilisées variaient énormément. Les charges très légères et très lourdes sont généralement peu utilisées. Les plus légères (moins de 60% du record en compétition) servent à l'échauffement et à la récupération et constituent 8% de l'entraînement, tandis que les charges les plus lourdes (au dessus de 90% du record en compétition) ne représentent que 7% de l'ensemble des barres soulevées. La part principale est constituée des charges comprises entre 70 et 80% du record en compétition. Celles-ci constituent $\frac{1}{4}$ des charges soulevées.

L'intensité

- En moyenne, il est observé que les athlètes russes s'entraînent à 75% (+/- 2%) de leur record en compétition. Ceci dépend des pays puisque les athlètes finlandais travaillent plus lourd, à 80% (+/- 2,5%) de leurs records en compétition.
- Contrairement à ce que l'on pourrait penser, le nombre de fois où l'athlète travaille à des charges proches de son record est faible.
- Ainsi, au cours des cycles d'entraînement des olympiades de 1984 et 1988, Zatsiorsky a remarqué que les haltérophiles de haut niveau n'étaient amenés à utiliser ces charges que 300 à 600 fois par an.
- La décomposition de cette zone d'intensité montre la répartition suivante :
- | Poids de la barre
(en % du record en compétition)
réalisés) | Nombre de tirage réalisés dans l'année
(en % de l'ensemble des exercices) |
|--|--|
| 90-92,5 | 65 |
| 92,6-97,5 | 20 |
| 97,6-100 | 15 |
- Ces charges sont principalement réalisées un mois avant la compétition majeure de l'année.



Le volume

- Pour les exercices arraché et épaulé jeté ‘ l’athlète travaillera en 2 ou 4 répétitions.
- Pour les exercices semi-techniques en fonction de la spécificité du travail ,l’entraîneur proposera de 2 à 6 répétitions.
- Pour les combinais de 1 à 4 répétitions.
- Pour le renforcement musculaire ,cela dépendra du travail recherché (hypertrophie, posture, réathlétisation,vitesse etc.).



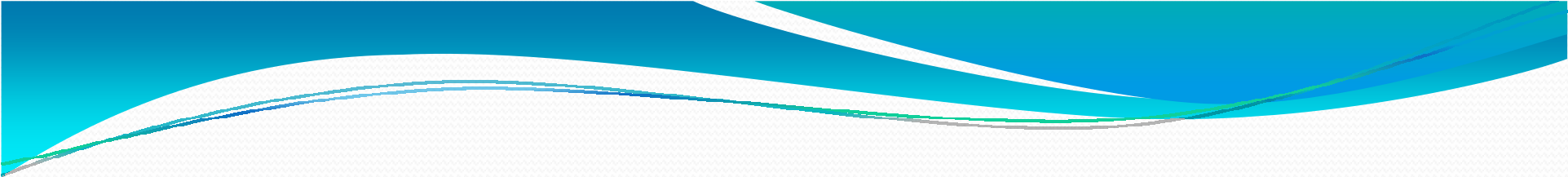
Période foncière ou P.P.G.

- Dans cette période l'entraîneur devra travailler avec l'athlète en fonction des blessures qu'il a eu dans la saison sportive.
- L'entraîneur devra penser à la récupération de l'année aussi bien physique que psychologique.
- L'athlète devra travailler ses points faibles pour améliorer ses performances (puissance, force etc.^o).
- Cette période est déterminante pour la suite de la saison.
- Elle est établie par rapport au calendrier des compétitions à venir.

Table de répartition de l'entraînement de METVEDEV(synthèse):

PPG ou EMG ou foncier ou expansive

Type de mouvement	%	% sur l'ensemble
Mouvement d'haltérophilie		
Arraché	15	76
Épaulé jeté	20	
Tirage et flexion	39	
Mouvements de développé	2	
Mouvement de musculation		
Travail du tronc	9	24
Travail des épaules	9	
Travail des jambes	6	



Période pré-compétition

- C'est une période où l'athlète rentre progressivement dans la performance.
- L'entraîneur utilise les exercices semi-techniques pour continuer à éliminer les points faibles dans la technique et augmenter les performances dans les domaines à travailler(ex : vitesse de chute).
- Des tests ou des compétitions seront effectués pour observer l'athlète en situation de stress particulier pour voir le changement ou non.

Table de répartition de l'entraînement de METVEDEV(synthèse):

PPA ou PPC ou PPS ou principale ou intensive

Type de mouvement	%	% sur l'ensemble
Mouvement d'haltérophilie		
Arraché	16	80
Épaulé jeté	22	
Tirage et flexion	40	
Mouvements de développé	2	
Mouvement de musculation		
Travail du tronc	7	20
Travail des épaules	7	
Travail des jambes	6	



Période compétitive

- Cette période se caractérise par «le réglage des petits détails » ou « l'affutage », elle consiste à préparer l'athlète pour la compétition en dépassant ses limites.
- L'athlète ne peut dépasser son 100% que de 2 à 4 fois par an.
- Elle se débute entre 3 à 5 semaines avant le but.
- La séance se pratique comme une compétition avec des exercices de renforcement (squat et/ou tirage lourd).
- Après cette période, il est préférable de faire une semaine de récupération en reprenant des combinaisons, si possible.

Table de répartition de l'entraînement de METVEDEV(synthèse): PC ou PS ou terminale ou explosive

Type de mouvement	%	% sur l'ensemble
Mouvement d'haltérophilie		
Arraché	20	94
Épaulé jeté	25	
Tirage et flexion	47	
Mouvements de développé	2	
Mouvement de musculation		
Travail du tronc	2	6
Travail des épaules	4	
Travail des jambes		



Préparation à la compétition

- 3 à 4 semaines avant le but se prépare à un régime pour le poids corps dans la catégorie.
- Faire un test 8 à 10 jours avant le but.
- Faire les barres de départ de 3 à 5 jours avant la compétition.
- Commencer à s'échauffer de 8 à 12 essais avant le 1^{ère} passage et faire 6 à 10 barres avant de passée.
- Partir sur la 1^{ère} barre avec un poids en dessus de ses possibilités pour assurer.
- Bien gérer l'apport hydrique et alimentaire lors de la compétition en fonction du poids.



Ex : période non compétitive

- Arraché : 2 séries de 3 répétitions à 60% puis 3 séries de 3 répétitions à 70% et 2 séries de 2 répétitions à 80%.
- Epaulé-jeté : 2 séries de 3 épaulés et 1 jeté à 60% puis 2 séries de 3 épaulés et 1 jeté à 70% et 2 séries de 3 épaulés et 1 jeté à 80%.
- Flexion de jambes (ou squat) avant : 2 séries de 4 répétitions à 60% puis 2 séries de 4 répétitions à 70% et 2 séries de 4 répétitions à 80%.
- Tirage d'arraché : 2 séries de 4 répétitions à 70% puis 4 répétitions à 80% et 2 séries de 4 répétitions à 90%.

Ex : période compétitive

- Arraché : 3 séries de 3 répétitions à 70% puis 2 séries de 2 répétitions à 80% et 2 séries de 1 répétition à 90%.
- Epaulé-jeté : 3 séries de 2 épaulés et 1 jeté à 70% puis 2 séries de 2 épaulés et 1 jeté à 80%, 2 séries de 1 épaulé et 1 jeté à 90% et 2 séries de 1 épaulé et 1 jeté à 100%.
- Flexion de jambes (ou squat) avant : 3 séries de 3 répétitions à 70% puis 3 séries de 2 répétitions à 80% et 3 séries de 2 répétitions à 90%.
- Tirage d'arraché : 3 répétitions à 60%, 3 répétitions à 70%, 3 répétitions à 80% et 2 répétitions à 90%.



bibliographie

- Garhammer J., Takano B. *Training for weightlifting in Strength and Power in Sport*, ed Komi P. V. (Blackwell, Oxford, UK), p 357, 1992
- Zatsiorsky V. M., *Intensity of strength training facts and theory: Russian and Eastern European approach*. National Strength and Conditioning Association Journal, 14(5): 46–57, 1992
- Yann Morisseau *L'haltérophilie*.
<http://www.crepspaca.fr/halteromorisseau.pdf>

ATTENTION CEUX NE SONT DES INFOS PAS DES
RECETTES DE CUISINE