

MODELE GENERAL DE LA PLANIFICATION.

Jeannot AKAKPO
CESA

Jeannot AKAKPO

Planification de l'entraînement

- ▣ Performance – Résultats.
 - individuelle/ collective!
- ▣ Développement
- ▣ Transformations
 - immédiate/durée
- ▣ Adaptations
 - immédiate/ durée
- ▣ Projection
- ▣ Objectifs
 - court,
 - moyen,
 - long terme...

Jeannot AKAKPO

Performance!

- ▣ Résultat chiffré obtenu dans une compétition.
- ▣ Résultat obtenu par une personne ou un groupe de personne dans la réalisation d'une tâche spécifique.
- ▣ La performance est le rapport entre l'accomplissement réel (les résultats obtenus avec l'utilisation d'un niveau de ressources de référence) en regard d'attentes fixées et de résultats projetés.
- ▣ La performance serait donc synonyme de rendement.
- ▣ **C'est le degré de réalisation d'objectifs prédéterminés**

Jeannot AKAKPO

Planification: définition:

- ▣ Agencement temporel cohérent permettant:
 - le développement d'une ou plusieurs qualités
 - un résultat
 - une transformation,
- ▣ Dans le cadre de l'entraînement et /ou de l'accompagnement, la bonne planification ne doit en principe rien oublier.
 - Elle consiste à placer la bonne séance à la bonne place : les résultats sont souvent meilleurs.
 - Elle permet d'éviter le surentraînement et les blessures.
 - ▣ **La planification reste efficace lorsqu'il y a une analyse rétrospective: évaluation, réajustement, réadaptation permanente...**

Jeannot AKAKPO

Planification - principes

La bonne planification doit prendre en compte l'ensemble des principes d'entraînement:

- fréquence, assiduité/régularité, temps disponible
- charge (interne et externe) : intensité et volume
- alternance, variabilité
- spécificité
- progressivité
- individualisation

Jeannot AKAKPO

Planification – principes de base

→ Choisir des méthodes d'entraînement adaptées et pertinentes

Les principes de base de l'entraînement : le F.A.I.T.P.A.S.

Fréquence :

Le nombre de répétitions d'un exo au sein d'une série
 Le nombre de séries au sein d'une séquence
 Le nombre de séquences au sein d'une séance
 Le nombre de séances d'entraînement au cours d'un microcycle

Rappel :
 ▣ 2 entraînements hebdo. = amélioration d'une qualité physique difficile et aléatoire
 ▣ En général mieux vaut 4x1h à une intensité supérieure que 2x2h (+ **qualitatif**)

Jeannot AKAKPO

Planification et principes de base

Assiduité :

Bénéfices de l'entraînement :

- longs et difficiles à acquérir
- très rapides et très faciles à perdre (sauf si entretien)

Figure 8.1
Les différentes périodes des acquis pendant une saison d'entraînement et les pertes à l'arrêt total de celui-ci. Ce qui s'acquiert difficilement se perd très facilement (deux à trois semaines suffisent) à l'issue de la période d'arrêt (ou intersaison). Remarquons que le maintien de deux séances d'activité physique durant cette période permet de minimiser les pertes et d'économiser une bonne partie des huit semaines de remise en forme du début de la saison suivante.

Maintenir 1 ou mieux 2 séances hebdo. pendant l'intersaison
Blessure : maintenir une activité musculaire sollicitant les parties non traumatisées

Jeannot AKAKPO

Planification – principes de base

Intensité :

Le travail à intensité élevée permet de solliciter les capacités d'adaptation de notre organisme, élément central du phénomène de surcompensation

Rappel :
Travail intense = fatigue marquée

alternance judicieuse travail-repos

Jeannot AKAKPO

Planification – principes de base

Temps ou durée à consacrer :

Au niveau de l'exercice : durée limite de l'exercice dépend de son

+ la durée d'effort (surtout à une int. ≥ 80% de VMA) **et + la contribution lactique**
(facteur limitant de la performance)

Jeannot AKAKPO

Planification – principes de base

Progressivité :

Au cours de la saison :

- ↗ progressive du volume et de l'int. des exercices / des séances d'entraînement
- ↘ des intensités de travail et ↗ des durées de récupération

Varier les formes d'exercice → conserver l'enthousiasme, la motivation et le plaisir

Alternance exercice-récupération :

Organiser des séquences d'exercices suppose de bien connaître les durées nécessaires pour reconstituer les réserves énergétiques utilisées lors de l'exo

Récupération		
Reconstitution des réserves de	Durée	Nature
Oxygène	10 à 15''	Passive
ATP-PCr	3 à 5'	Passive
Glycogène	24 à 48h	Passive ou active (< 50% VO _{2 max})

Planification – principes de base

Spécificité :

Un système ne se développe efficacement que s'il est sollicité au maximum de sa puissance et de son endurance

Définir ...

- les exigences et les caractéristiques de la discipline
- le niveau et les capacités du sportif

... est TRES IMPORTANTE

Les exercices spécifiques « intégrés » :

Travail physique couplé à un travail technique de la pratique considérée

Intérêts : développer une ou plusieurs capacités physiques dans le "tempo" de l'activité / compétition

Jeannot AKAKPO

Planification: -la charge d'entraînement

La charge d'entraînement: mesure qualitative et quantitative du travail d'entraînement. 2 éléments essentiels composent charge.

- La charge externe
- La charge interne

- La charge externe → caractéristiques de l'exercice: intensité, volume, difficulté, durée...
- La charge interne → adaptations aigües et chroniques (positive et négative) de l'organisme à la charge externe.

- Exemple: l'augmentation du volume musculaire suite à un programme d'hypertrophie.

Charge d'entraînement = volume*difficulté ou volume*intensité

Planification – charges et temporalité: les cycles.

- ▣ Un cycle est une organisation des charges d'entraînement selon un processus cyclique alternant les phases de travail et de repos.
- ▣ Il s'agit d'agencer les séances judicieusement pour une meilleure efficacité, même si pour chaque séance qui constitutif du cycle, la récupération n'est pas complète.
- ▣ L'entraînement se compose de périodes qui ont une structure caractéristique. Cette structure, partiellement reproduite d'une période à l'autre constitue un cycle.

Jeannot AKAKPO

Planification- les différents cycles : le microcycle

Microcycle: définition

- ▣ Un microcycle est constitué par une succession de séances réparties sur plusieurs jours (de 3 à 14 jours, souvent une semaine).
 - Série d'entraînement formant un ensemble homogène.
- ▣ Le but d'un microcycle est d'aborder dans son ensemble un problème correspondant à une étape donnée.
- ▣ La période de l'entraînement et l'objectif influencent le choix des contenus d'entraînement dans un microcycle.

Jeannot AKAKPO

Planification- les différents cycles : le microcycle

Le microcycle:

- ▣ Le choix et l'organisation des séances en rapport à l'objectif principal du microcycle reste posé.
- ▣ Le contenu du microcycle doit être ajusté:
 - selon la discipline, l'objectif
 - l'état de fatigue
 - la place du microcycle dans la programmation (la proximité d'une compétition)
- ▣ On distingue 2 Phases dans un microcycle :
 - une phase de stimulation
 - Une phase de récupération
 - **Il existe plusieurs types de microcycles.**

Jeannot AKAKPO

Planification: les types de microcycles

- Il existe différents types de microcycles caractéristiques des phases d'une programmation d'entraînement:
- le microcycle graduel
- le microcycle de choc
- le microcycle d'approche
- le microcycle de récupération
- le microcycle de compétition.

Jeannot AKAKPO

Planification: les types de microcycles

- Le microcycle graduel. Il est caractérisé par:
 - un faible niveau de sollicitation
 - prépare l'organisation à un travail plus important
 - étape générale de la programmation: reprise de saison.
- Le microcycle de choc. Il est caractérisé par:
 - un grand volume de travail, sollicitation élevée
 - stimule le processus d'adaptation de l'organisation
 - utilisé en période de préparation et de compétition.

Jeannot AKAKPO

Planification: les types de microcycles

- Le microcycle d'approche. Il est caractérisé par:
 - volume de travail diminué et faible niveau de sollicitation
 - prépare le sujet aux conditions de la compétition et favorise la récupération
 - période de compétition.
- Le microcycle de récupération. Il est caractérisé par:
 - volume de travail diminué et faible niveau de sollicitation
 - Permet à l'organise de récupérer et de s'adapter
 - utilisé à la fin d'une série de microcycle de choc et de compétition.

Jeannot AKAKPO

Planification: les types de microcycles

- Les microcycles de récupération arrivent ordinairement à la fin d'une série de microcycles de choc ou à la fin d'une période de compétition.
- Ils sont destinés à assurer le déroulement optimal des processus de récupération.

Le microcycle de compétition. Il est caractérisé par:

- volume de travail diminué et faible niveau de sollicitation
- permet d'arriver reposé à la compétition
- Laisse une grande part à la récupération et à l'entretien des qualités physiques.

- Ils s'adaptent au programme de compétitions à venir en tenant compte, en particulier, du nombre de compétitions et de la durée des intervalles qui les séparent.
- Ces microcycles privilégient le travail spécifique et les processus de récupération.

Jeannot AKAKPO

Planification: mésocycles, macrocycle.

Macrocycle → ensemble constitué de plusieurs microcycles (4 à 6) permettant d'assurer le développement d'une aptitude physiologique, physique, technique ou tactique.

- Le macrocycle se compose également de mésocycles

Mésocycle → ensemble constitué de plusieurs microcycles (2 ou 3).

Minicycle : → le plus souvent à une séance d'entraînement

Jeannot AKAKPO

Planification: organisation et durée des différents cycles

Jeannot AKAKPO

Adaptation aux charges d'entraînement

Adaptation immédiate

▣ Cette adaptation transitoire représente la réaction immédiate de l'organisme à l'exercice:

- accélération du rythme cardiaque au début de l'exercice,
- modification de la respiration,
- augmentation de la température corporelle et sudation

Ces phénomènes physiologiques constituent des adaptations de l'organisme à l'exercice.

Jeannot AKAKPO

Adaptation aux charges d'entraînement: la surcompensation

L'adaptation à court et moyen terme : la surcompensation
C'est le rétablissement des capacités fonctionnelles de l'organisme après un ou plusieurs entraînements:

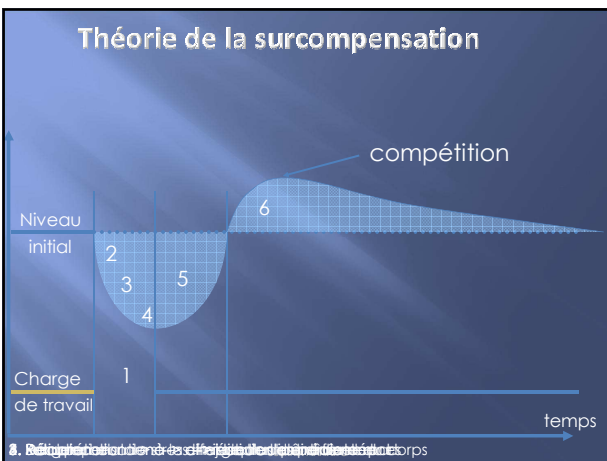
Processus physiologique permettant à un muscle de renouveler son stock énergétique à un taux supérieur au taux initial.

Elle correspond à un retour à l'état initial (niveau d'avant entraînement), puis une amélioration des capacités de l'organisme selon le processus appelé « surcompensation »

Le rôle de la surcompensation est de modifier le ratio travail/repos pour perturber l'homéostasie (constance du milieu interne). C'est l'ensemble des réactions permettant de restaurer les perturbations de l'équilibre (organique) causées par l'exercice physique.

Jeannot AKAKPO

Théorie de la surcompensation



Surcompensation: les différents étapes

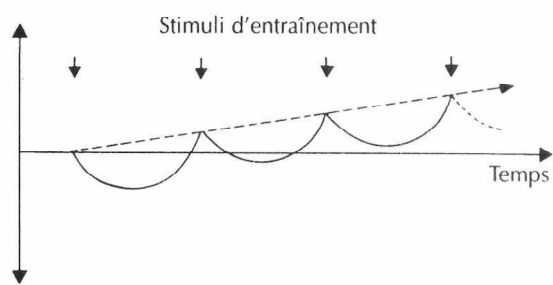
- ❑ 1 - Déclenchement de stress- stimulus d'entraînement
- ❑ 2 - Réaction d'alarme - réaction immédiate du corps
- ❑ 3- Adaptation - à la charge d'entraînement
- ❑ 4- Fatigue - diminution de la performance
- ❑ 5- Récupération - jusqu'au point de part
- ❑ 6- Surcompensation.

La surcompensation dépend:
-de la nature du travail fourni
-de la charge globale de travail

- La surcompensation « récupération » permet:
- d'effectuer un identique avec plus d'aisance
- de réaliser un effort plus important avec le même niveau de fatigue.

Jeannot AKAKPO

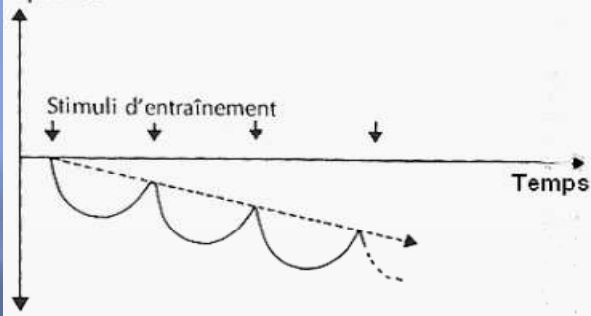
Niveau de la capacité de performance sportive



Amélioration de la capacité de la performance sportive sous l'effet de stimuli d'entraînements optimaux

Jeannot AKAKPO

Niveau de la capacité de performance sportive



Baisse de la capacité de la performance sportive sous l'effet de stimuli d'entraînements trop rapprochés

Jeannot AKAKPO

Adaptation à long terme

- ▣ La répétition des exercices entraîne des changements durables dans l'organisme.
 - augmentation de la consommation d'oxygène
 - baisse de la fréquence cardiaque de repos
 - modification du profil des triglycérides de la cholestérolémie (HDL/LDL),
 - meilleure régulation de la glycémie
 - modification de la composition corporelle:
 - diminution de masse grasse,
 - augmentation de la masse musculaire...

Jeannot AKAKPO

Planification: effets des séances

Effet Immédiat: la récupération

- ▣ Ce sont les conséquences perceptibles dans les jours qui suivent une séance d'entraînement.
- ▣ En fonction du volume et de l'intensité des séances, ces perceptions peuvent s'étendre sur plusieurs jours.
- ▣ Lors d'un entraînement de musculation, en fonction de l'objectif et de la méthode, les durées moyennes ci-après sont nécessaires:
 - efforts répétés: 3 jours
 - efforts maximaux: 7 jours

▣ **L'organisation des séances dans un cycle semble indispensable.**

Jeannot AKAKPO

Planification - effets des séances

Effet retardé:

▣ Il s'agit ici d'association de séances dans un cycle. Il peut être plus ou moins long selon:

- l'adaptation métabolique visée par l'entraînement,
- les méthodes et les régimes de contraction utilisés.

En fonction du temps disponible, Il est possible d'obtenir:

- une récupération du niveau de départ sur un cycle de travail,
- parfois une augmentation du niveau de performance .

Jeannot AKAKPO

Planification et effets des séances

Effet cumulé:

- ☐ C'est l'association de plusieurs cycles pour des transformations durables.
- ☐ Dans ce cadre, la connaissance des différents processus de récupération et/ou de surcompensation semble indispensable.
- ☐ Exemple:
 - au plan bioénergétique et métabolique :
 - connaître les délais de reconstitution des différents métabolites
 - au niveau structural:
 - les effets des différents stimuli sur la structure musculaire.
 - Nécessité de connaître également:
 - les méthodes d'entraînement
 - les régimes de contraction.

Jeannot AKAKPO

Association des séances: aérobie et anaérobie (cardio-training et musculation)

Adaptations centrales		Adaptations périphériques	
Aérobie	Force	Aérobie	Force Hypertrophie
Système cardio-vasculaire et respiratoire	SNC Facteurs nerveux	Densité capillaire (vaisseaux sanguin)	Densité capillaires (sanguin)
Vo2 max, Endurance aérobie	Recrutement Synchronisation Coordination	Densité des mitochondries	Fibres (diamètres) Sarcoplasme Tissu conjonctif

Jeannot AKAKPO

Aérobie et musculation : les types d'adaptation

Adaptation centrales:

- ☐ Cardio-training:
 - Ce sont les mécanismes qui régulent: l'augmentation du débit cardiaque (principale adaptation centrale induite par l'entraînement aérobie)
- ☐ Musculation:
 - la typologie des fibres
 - le recrutement des fibres
 - la synchronisation des unités motrices (UM)
 - coordination intramusculaire
 - la coordination intermusculaire

Il n'y a pas d'effet négatif de l'amélioration de l'aptitude aérobie sur la force.

Jeannot AKAKPO

Aérobie et musculation: les types d'adaptation

Adaptations périphériques

- ▣ L'une des adaptations les plus évidentes de l'entraînement en force c'est l'augmentation de la surface de section transversale des fibres musculaires (hypertrophie).
 - Cette adaptation va diminuer la densité mitochondriale.

L'augmentation du volume musculaire ne s'accompagne pas de la formation de nouvelles mitochondries

- ▣ Conséquences:
 - une difficulté à améliorer VO2
 - une diminution de VO2 max semble possible.

Jeannot AKAKPO

Aérobie et musculation: les types d'adaptation

Les méthodes d'entraînement

Pour un développement combiné de la force (musculation) et l'aptitude aérobie (améliorer VO2), la principale source d'interférence semble être:
la transformation structurale - l'augmentation du volume - l'hypertrophie musculaire

Jeannot AKAKPO

Aérobie et musculation: le choix des intensités

Le choix des intensités: le cardio-training

Les efforts sous-maximaux continus vont améliorer les facteurs centraux de l'aptitudes aérobie: système cardiovasculaire et respiratoire (fréquence cardiaque, volume d'éjection systolique...).

Les efforts intermittents supra-maximaux vont avoir un impact sur les facteurs périphériques (typologie musculaire, densité capillaire, densité des mitochondries).

Jeannot AKAKPO

Aérobic et musculation: le choix des intensités

Le choix des intensités: le renforcement musculaire

Les efforts sous-maximaux continus vont améliorer les facteurs périphériques (typologie musculaire et surface de section transversale).

Les efforts maximaux vont avoir un impact sur les facteurs nerveux (synchronisation des UM).

Jeannot AKAKPO

Aérobic et musculation: les types d'effort

Type d'adaptation				
Aptitude	Centrale		Périphérique	
	Méthode	Intensité	Méthode	Intensité
Aérobic	continue	<80% de Vma	Intermittent	>95% de RM
Force	Effort max	> 90° de 1RM	Effort répété	<80° de 1RM

Jeannot AKAKPO

Aérobic et musculation: le choix des intensités

Force		<80% de RM Périphérique Hypertrophie	> 90% RM Centrale Nerveuse
		Zone d'interférence	
Aérobic	<80% de VMA Centrale Cadrdo- respi	90% de VMA Périphérique Mitochondrie...	

Jeannot AKAKPO

La quantification des charges

- ▣ Deux principes essentielles pour l'organisation et la quantification des charges d'entraînement:
 - la répartition du volume et de l'intensité
 - la programmation des charges de travail.

1) volume et intensité
 Dans la planification de l'entraînement, lorsque que le volume diminue, l'intensité augmente progressivement.

2) programmation des charges de travail.
 Le nombre de séries et répétitions diminuent à mesure que l'on se rapproche de l'objectif.

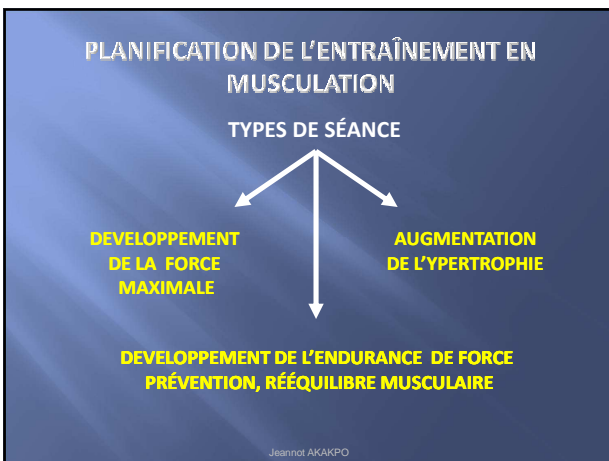
Jeannot AKAKPO

La quantification des charges

L'entraînement doit être variable pour être efficace. Même si dans la planification de l'entraînement, la linéarité des charges semble être une des méthodes.

Lorsque les différents régimes de contraction sont associés, il faut tenir compte des effets de chaque régime de contraction dans chaque cycle.

Jeannot AKAKPO



PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

Proposer des stimuli les plus adaptés aux objectifs poursuivis:

au niveau du pratiquant.

- au type d'exercice qui sera retenu.
- au temps disponible et/ ou à la phase dans la quelle on se situe si l'objectif reste la performance.

Il s'agit d'agencer les objectifs successifs en fonction du temps disponible pour la préparation.

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

Organisation des charges

4 SÉRIES
POUR 3 OU 4 EXERCICES
échauffement non-inclus

3 SÉRIES

2 TEST SÉRIES

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes de musculation: la force.

REPRISE

PROGRESSIF

PRISE DE FORCE

DÉGRESSIF

TEST

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

Les différents types de planification et de variation du volume d'entraînement en musculation

Classique	Nombre de séries et de répétitions identiques
Linéaire	Nombre de répétitions baisse avec le temps
Linéaire progressive	Nombre de répétitions augmente avec le temps
Non linéaire	Nombre de répétitions varie d'une semaine à l'autre
Non linéaire- jour	Nombre de répétitions varie d'un jour à l'autre à l'autre
Non linéaire – jour flexible.	Nombre de répétitions change en fonction de la forme.

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

ÉVOLUTION LINÉAIRE

Semaines	1-4	5-8	9-12	13-16
Répétitions	10	5	3	2
Séries	5	3	3	3
Intensité	75%	85%	90%	95%
volume	50	15	9	6

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

ÉVOLUTION LINÉAIRE

Semaines	1	2	3	4
Répétitions	4-6	6-8	8-10	10-12
Séries	3	3	3	3
Intensité	85%	80%	75%	70%
volume	12-18	18-24	24-30	30-36

PROGRESSIF

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

ÉVOLUTION NON LINÉAIRE

Semaines	1	2	3	4
Répétitions	10	4-6	10	4-6
Séries	5	3	3	3
Intensité	75%	85%	75%	85%
volume	50	12-18	30	12-18

Variation aux 1 semaines

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

ÉVOLUTION NON LINÉAIRE

Semaines	1-2	3-4	5-7	8-10
Répétitions	10	4-6	10	4-6
Séries	5	3	3	3
Intensité	75%	85%	75%	85%
volume	50	12-18	30	12-18

Variation aux 2 semaines

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

ÉVOLUTION NON LINÉAIRE

Jours	1	2	3	4
Répétitions	10	4-6	10	4-6
Séries	5	3	3	3
Intensité	75%	85%	75%	85%
volume	50	12-18	30	12-18

Variation aux jours

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

La variation **1 semaine (non linéaire)** - programmation qui alterne les charges d'entraînement.

SEMAINES	1	2	3	3	4	5
RÉPÉTITIONS	10-12	4-6	8-10	3-5	5-7	2-3
SÉRIES	3	5	4	5	4	6
INTENSITÉ	70-75%	82-88%	75-78%	85-90%	80-85%	90-95%
VOLUME	30-36	20-30	32-40	15-25	20-28	12-18

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

La variation **2 semaines (Non linéaire)** une programmation qui alterne les charges d'entraînement.

SEMAINES	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12
RÉPÉTITIONS	10-12	4-6	8-10	3-5	5-7	2-3
SÉRIES	3	5	4	5	4	6
INTENSITÉ	70-75%	82-88%	75-78%	85-90%	80-85%	90-95%
VOLUME	30-36	20-30	32-40	15-25	20-28	12-18

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

La variation **non-linéaire jour** une programmation qui alterne les charges d'entraînement.

Jours	1	2	3	4	5
RÉPÉTITIONS	10-12	4-6	8-10	3-5	5-7
SÉRIES	3	5	4	5	4
INTENSITÉ	70-75%	82-88%	75-78%	85-90%	80-85%
VOLUME	30-36	20-30	32-40	15-25	20-28

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

Les différents types de planification et de variation du volume d'entraînement en musculation

Classique	+
Linéaire	++
Linéaire progressive	+++
Non Linéaire	++++
Non linéaire- jour	+++++
Non linéaire – jour flexible.	+++++

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

**ÉVOLUTION BASÉE SUR
LES DIFFÉRENTS RÉGIMES DE CONTRACTION**

La planification annuelle basée sur les différents régimes de contraction, tient compte des effets retardés dans le processus de régénérations musculaire de chacun des types de régime.

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

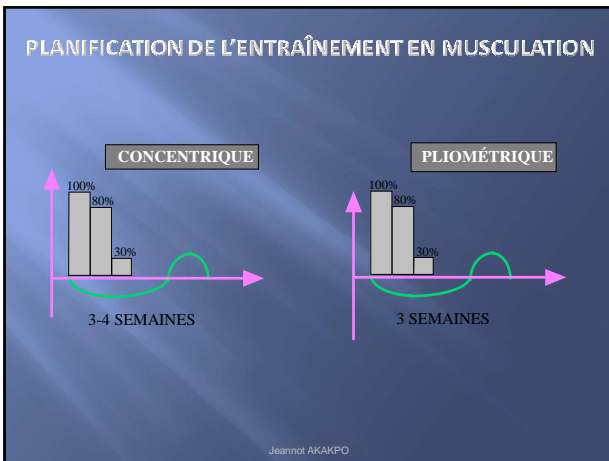
EXCENTRIQUE

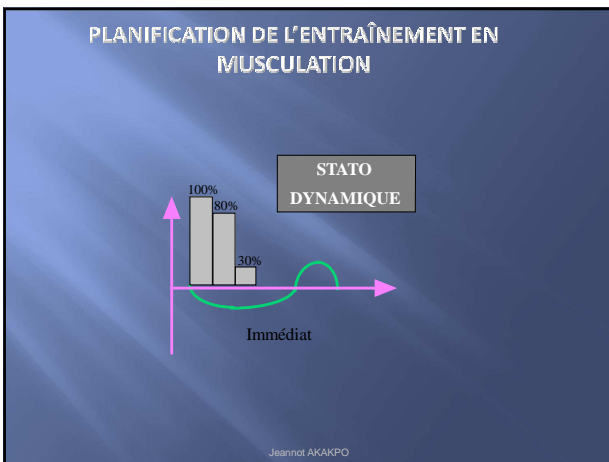
10-12 SEMAINES

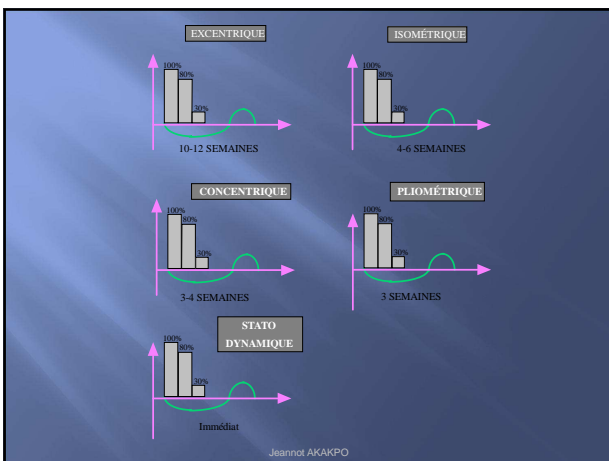
ISOMÉTRIQUE

4-6 SEMAINES

Jeannot AKAKPO







PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

L'objectif de la planification annuelle basée sur les différents régimes de contraction est de cumuler les effets positifs des différents cycles en fonction d'un objectif dans l'année.

Tiré de Gilles Cometti

Jeannot AKAKPO

PLANIFICATION DE L'ENTRAÎNEMENT EN MUSCULATION

Selon: Willoughby, Darryn S. (J.S.C.R., vol. 7, no. 1, 1993)

Semaines Groupes	1-4	5-8	9-12	13-16
1	5 séries de 10 R.M.			
2	6 séries de 8 R.M.			
3	5 x 10 R.M.	6 x 8 R.M.	3 x 6 R.M.	3 x 4 R.M.
4	Groupe contrôle, aucun entraînement musculaire			

Durée: 16 semaines, 3 fois par semaine.
Hommes: 3 ans d'expérience en entraînement musculaire avec poids libres.
Critères: Faire 120% du P.C. au bench press et 150% au demi-squat.

Jeannot AKAKPO

Planification et effets

Améliorer la force

Niveau	Nombre de séance /semaine	Nombre de séries	Nombre de répétition	Intensité % 1RM	Durée de la récupération
débutant	2 ou 3 Total-body	1 - 3	8 - 12	60-70	2-3 important 1-2 exo complémentaire
Intermédiaire	3 total body 4 split	Plusieurs	8 - 12 3 - 5	> 70	Idem
Confirmé	4 à 6 split	Plusieurs	1-12	Jusqu'à 100%	Idem

Jeannot AKAKPO

Planification et effets					
Améliorer l'hypertrophie					
Niveau	Nombre de séance /semaine	Nombre de séries	Nombre de répétition	Intensité % 1RM	Durée de la récupération
débutant	2 ou 3 Total-body	1 - 3	8-12	70 - 85	1-2
Intermédiaire	3 total body 4 split	1-3	8 - 12	70 - 85	
Confirmé	4 à 6 split	3 - 6	6-12	70 - 100%	2-3 exo important 1-2 exo complémentaire

Jeannot AKAKPO

Planification et effets					
Améliorer l'endurance de force					
Niveau	Nombre de séance /semaine	Nombre de séries	Nombre de répétition	Intensité % 1RM	Durée de la récupération
débutant	2 ou 3 Total-body	plusieurs	10 -15	faible	1 – parfois moins
Intermédiaire	3 total body 4 split	Plusieurs	10 - 15	faible	1 – parfois moins
Confirmé	4 à 6 split	Plusieurs	10 - 25	Varier l'intensité	1 – parfois moins pour 10-15 1-2 pour 25

Jeannot AKAKPO

Planification et effets					
Améliorer la puissance musculaire					
Niveau	Nombre de séance /semaine	Nombre de séries	Nombre de répétition	Intensité % 1RM	Durée de la récupération
débutant	2 ou 3 Total-body	Force maximale + 1-3 puissance	3-6 Pas jusqu'à échec	Haut 30 – 60 Bas : 0-60	2-3 exo importants 1-2 exo complémentaire
Intermédiaire	3 total body 4 split	Force maximale + 3- 6 puissance	Débutant + 1 – 6	Débutant + 85 à 100	Idem
Confirmé	4 à 6 split	Force maximale + 3- 6 puissance	Débutant + 1 – 6	Débutant + 85 à 100	Idem

Jeannot AKAKPO

Planification- les méthodes

Concentrique	Méthode	Débutant	Intermédiaire	Confirmé
Classiques	EM			
	ER			
	ED			
Bulgare séance	Classiques			
	Variantes			
	Zatsiorsky			
	Accentué			
Bulgare Série	Maxi-légère			
	Moyenne -L			
	Accentué			
	Accentué O			
Descendante	Descendante			
	Répétitions fixe			
	Montante et desc			
Autres	Concentrique pure			

Jeannot AKAKPO

Planification- les cycles

Concentrique	Méthode	reprise	Dév	Pré compét	compét	Rappel F
Classiques	EM					
	ER					
	ED					
Bulgare séance	Classiques					
	Variantes					
	Zatsiorsky					
	Accentué					
Bulgare Série	Maxi-légère					
	Moyenne -L					
	Accentué					
	Accentué O					
Descendante	Descendante					
	Rep fixe					
	Séries desc					
Autres	Conc pure					

Planification- les méthodes

Excentrique	Méthode	Débutant	Intermédiaire	Confirmé
Naturelle				
Sans charge				
Bulgare	Charge /sans Charge			
	Lourd/léger			
Descendante	séance			
	série			
120/80				????????
Stato-Exc				
Iso-exc				

Jeannot AKAKPO

Planification- cycles

Excentrique		Reprise	dev	précomp	comp	Rappel F
Naturelle						
Sans charge						
Bulgare	Charge /sans Charge					
	Lourd/léger					
Descendante	séance					
	série					
120/80						
Stato-Exc						
Iso-exc						

Jeannot AKAKPO

Planification- les méthodes

Isométrie	Méthode	Débutant	Intermédiaire	Confirmé
Classiques	Iso max			
	Iso total			
	Stato-dyn			
Bulgare séance	Sans charge			
	Charge iso			
	Charge conc			
	Charge iso - con			
Bulgare Série	Sans charge			
	Charge iso			
	Charge con			
	Charge iso -con			
Descendante séance	Iso max- iso total			
	Iso max -stato			
	Iso total stato			
Descendante série	Iso max- iso total			
	Iso max -stato			
	Iso total stato			

Jeannot AKAKPO

Planification- les méthodes

Isométrie	Méthode	Reprise	dév	précomp	compé	Rappel F
Classiques	Iso max					
	Iso total					
	Stato-dyn					
Bulgare séance	Sans charge					
	Charge iso					
	Charge conc					
	Charge iso - con					
Bulgare Série	Sans charge					
	Charge iso					
	Charge con					
	Charge iso -con					
Descendante séance	Iso max- iso total					
	Iso max -stato					
	Iso total stato					
Descendante série	Iso max- iso total					
	Iso max -stato					
	Iso total stato					

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes de musculation: la force.

- ▣ Il est possible et souhaité, d'alterner dans la même séance:
 - des exercices globaux sur les grands groupes musculaires
 - et des exercices analytiques sur des groupes ciblés

- ▣ en fonction de l'objectif et du niveau du pratiquant.

Jeannot AKAKPO

Planification – les séances.

- ▣ Choix des exercices:
 - Mono-articulaire, bi-articulaire, Isolation, global, force, type de contraction, type d'équipement
 - NB: les UM non sollicitées ne contribuent pas à la production de force...

- ▣ Intensité:
 - Type de résistance, puissance, la force, niveau de sollicitation vitesse d'exécution.
 - Charge > 80% 1RM – confirmé ... débutant charge = 60% RM

Jeannot AKAKPO

Planification – les séances.

- ▣ Nombre de séries: 1 set vs multiple sets????
 - Volume total, travail total

- ▣ L'ordre des exercices:
 - Les séquences, grand groupe, petit groupe, complexe ou simple

- ▣ Les périodes de repos:
 - Pour développer la force, les réponses métabolique (lactate), réponse hormonal, le niveau de puissance développé.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes de musculation: la force..

Le cycle: microcycle, la semaine

- ▣ Il s'agit d'obtenir la meilleure efficacité possible.
- ▣ Suivant les délais nécessaires de récupération, il est possible de programmer plusieurs séances par semaine sur le même groupe musculaire. Il faut cependant prendre compte:
 - La méthode utilisée
 - Le régime de contraction utilisé
 - Le niveau de pratique.
- Précautions: Lorsque l'objectif est multiple:
 - ▣ La séance de force maximale doit toujours être placée en début de semaine.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes de musculation: la force.

La durée du microcycle peut être de 3 semaines dans certains cas. Le cycle à trois semaines est souvent utilisé dans le cadre des gains en force max.

Dans le cas du cycle à 3 semaines la dégressivité est recommandée:

- la première semaine est réalisée à 100% de possibilités de l'athlète
- lors de la deuxième semaine, la charge doit être allégée, de deux façons:
 - soit en réduisant le nombre de séances hebdomadaire
 - soit en réduisant le nombre de série sur dans la séance (si le nombre de séance est très limité)
- La troisième semaine est également allégée mais peut être une semaine test.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes de musculation: la force.

Cycle et mésocycle.

L'efficacité d'un programme de développement de la force maximale est en lien avec le niveau de pratique et la durée.

Pour les personnes ayant une longue pratique en musculation la notion de mésocycle composé de plusieurs microcycles trouve sa justification

La combinaison de plus de 2 microcycles dans un mésocycle semble un excellent moyen de progresser efficacement.

Lorsque la planification est plus longue, elle nécessite des évaluations régulières pour réajuster le RM.

La progressivité reste de mise dans l'enchaînement des microcycles.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes : l'hypertrophie.

Unité de base: la séance

- ▣ Il existe deux formes de séances (haut et bas du corps) composées d'exercices globaux et d'exercices analytiques.
 - Une séance complète sur chaque partie du corps comporte nécessairement les deux formes d'exercices.
- ▣ Il est donc possible d'alterner dans la même séance, des exercices globaux sur les grands groupes musculaires et des exercices analytiques sur des groupes ciblés en fonction de l'objectif et du niveau du pratiquant.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes : l'hypertrophie.

La semaine.

- ▣ Lorsque l'hypertrophie vise l'ensemble des groupes musculaires, l'idéal est de répéter les exercices sur les groupes musculaires ciblés.
- ▣ Dans tous les cas il faut prendre en compte les délais de récupération de chaque régime de contraction.
- ▣ Dans l'optique des impacts cumulés, d'un épuisement plus important et de la surcompensation, il est possible d'envisager une répétition des séances sur la même partie du corps.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes : l'hypertrophie.

Le cycle: microcycle

- ▣ Pour une efficacité dans l'hypertrophie le temps disponible doit être plus long et en relation avec le niveau de pratique.
- ▣ La notion d'organisation donc de micro, de méso et de macrocycles prend sens.
 - On peut donc parler de:
 - Cycle d'épuisement: phase d'entraînement intense
 - Cycle de régénération avec un régime hyper-protéiné
 - Intérêt:
 - Glycogène musculaire et synthèse de nouvelles protéines musculaire,

L'apport alimentaire optimal (glucide et protéines) pour la récupération doit se faire dans les 20 min suivant une séance d'entraînement.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes : l'hypertrophie.

Cycle: microcycle, mésocycle

- ▣ On peut donc parler d'un mésocycle ou bloc d'hypertrophie composé de deux microcycles:
 - un microcycle d'épuisement:
 - un microcycle de régénération

NB: Dans le cadre de la planification en musculation, l'organisation à 3 semaines semble également plus adaptée et apporte de meilleurs résultats.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes : l'hypertrophie.

Cycle, microcycle, mésocycle, macrocycle....

Deux microcycles de 3 semaines donnent des gains en hypertrophie déjà très significatifs.

- ▣ Chez les populations confirmées, pour obtenir des gains substantiels, il est parfois nécessaire d'alterner, deux mésocycles.
- ▣ On peut parler de macrocycle avec plusieurs possibilités d'organisation.

Jeannot AKAKPO

Planification et méthodes : l'hypertrophie.

Prise de masse et performance:

- ▣ Le développement de la masse musculaire à des fins de performance dans les disciplines de force doit se faire en conservant les facteurs de la performance dans chaque discipline.
- ▣ Les cycles d'hypertrophies sont donc placés loin des périodes de compétition.

- L'athlète doit avoir le temps nécessaire pour retrouver ses nouvelles sensations

Jeannot AKAKPO
