

Ministère de la Jeunesse et des Sports

INFSSTS Abdellah Fadhel

Cité Belle vue, Bp : 117, Ain-Benian, Alger

Département : Sports Individuels

Théorie et Méthodologie de la Spécialité Judo

Dr. AIT ALI YAHIA Amar

Maître de conférences A

رئيس اللجنة العلمية
دائرة تكنولوجيا التدريب الرياضي

عزوز دلييلة
زوجة محداد



Année universitaire : 2021 / 2022

1. Présentation du module

Module	Théorie et Méthodologie de la spécialité Judo
Mode d'enseignement	Présentiel
But du module	Approfondir les connaissances théoriques en judo
Nombre de semestres	2
Nombre de semaines	28
conférence / semaine	1
Durée de la conférence	90 minutes
Volume horaire global	42 heures
Coefficient	4
Étudiants ciblés	Éducateurs en APS 3 ^e année
Méthodologie	Exposé magistral
Support de cours	Document pdf

2. Modes d'évaluation

Évaluation	Titre	Mode de travail	Pondération
Semestrielle	Examen écrit	Individuel	80%
	Exposé	Groupe	10%
	Contrôles continus	Individuel	10%

3. Plan thématique

Semestre	Conférence	Durée
1	1. Les principes généraux de l'entraînement	3 semaines
	2. La séance d'entraînement	3 semaines
	3. Moyens d'entraînement	2 semaines
	4. L'échauffement	3 semaines
	5. Préparation technique	3 semaines
2	6. Préparation tactique	3 semaines
	7. Structure des microcycles d'entraînement	3 semaines
	8. Structure des mesocycles	4 semaines
	9. Planification du macrocycle	4 semaines

4. Table des matières

Semestre 1

Conférence 1.1 : Principes généraux de l'entraînement	7
Introduction	8
1. Pourquoi ces principes	9
2. Les différents principes	9
3. L'évaluation	18
Bibliographie	19
Conférence 1.2 : La séance d'entraînement	20
1. Définition et caractéristiques	21
2. Facteurs influençant la séance	22
3. Principes de construction	23
4. La préparation de la séance	23
5. Les étapes d'une séance d'entraînement	25
6. Le facteur temps	28
7. L'évaluation des séances d'entraînement	29
8. Les objectifs d'une séance d'entraînement	31
9. Séances et moments de la journée	36
10. Les routines de travail	36
Bibliographie	37
Conférence 1.3 : Moyens d'entraînement	38
1. Les principales caractéristiques des exercices	39

2. Typologie des exercices	40
3. La durée des exercices.	44
4. L'intensité d'attention pendant les exercices	44
5. La participation des athlètes	44
6. Des exercices de test	46
Bibliographie	46
Conférence 1.4 : L'échauffement	47
1. Définition	48
2. Modes d'échauffement	49
3. Amélioration de la disposition coordinative à la performance	51
4. Optimisation de la disposition psychique à la performance	52
5. L'échauffement en tant que prévention des blessures	53
6. Importance de l'échauffement dans l'apprentissage moteur,...	53
7. L'effet de l'échauffement en fonction de divers facteurs	56
Bibliographie	57
Conférence 1.5 : Préparation technique	59
1. Définition	60
2. Importance de la technique sportive	61
3. Entraînabilité de la technique	62
4. La préparation technique	63
5. Étapes de formation de la technique	64
6. Contenus de la préparation technique générale et spéciale	65

7. Méthodes d'enseignement de la technique	67
8. Méthodes et moyens des exercices pratiques	70
9. Principes méthodiques	71
10. Le régime des séances d'entraînement	72
11. L'entraînement technique des enfants et des adolescents	73
12. Principes méthodiques pour l'entraînement des enfants et adolescents	74
Bibliographie	74

Semestre 2

Conférence 2.1 : Préparation tactique	76
1. Définition	77
2. Modalités de la tactique sportive	78
3. Importance de la tactique sportive	78
4. Les tâches de la tactique sportive	79
5. Contenu et méthodique d'élaboration du plan tactique des compétitions	82
6. L'entraînement tactique et ses liens avec les autres aspects	86
7. Méthodes de préparation tactique	87
8. Principes méthodiques	94
9. Formation tactique durant l'enfance et l'adolescence	94
10. La pratique de la compétition en vue de la formation tactique	95
Bibliographie	95
Conférence 2.2 : Structure des microcycles d'entraînement	96
Introduction	97

1. Facteurs et conditions influençant la structure des microcycles	99
2. Types de microcycles	100
3. Structure des microcycles à une seule séance par jour	106
4. Structure des microcycles à plusieurs séances par jour	107
Bibliographie	111
Conférence 2.3 : Structure des mesocycles	112
Introduction	113
1. Types de mesocycles d'entraînement	114
2. Combinaison des microcycles dans un mesocycle	121
Bibliographie	125
Conférence 2.4 : Planification du macrocycle	126
Introduction	127
1. Terminologie	128
2. Période préparatoire	128
3. Période compétitive	136
4. Période transitoire	152
Bibliographie	155

Les principes généraux de l'entraînement

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 1.1

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Comprendre l'intérêt de ces principes,
- Décrire les divers principes,
- Justifier l'importance de l'évaluation

Introduction

L'entraînement représente l'ensemble des procédés utilisés pour l'amélioration des qualités physiques, physiologiques, psychologiques, techniques et tactiques, afin de réaliser dans un temps donné la meilleure performance.

De manière générale, l'entraînement vise à ce que l'organisme soit capable de s'adapter à des sollicitations de plus en plus intenses à condition :

- de procéder progressivement,
- d'observer l'alternance effort récupération,
- de réaliser une grande quantité de travail à la fois physique et technique,
- d'observer une hygiène alimentaire et de vie,
- de modifier périodiquement l'intensité ou la nature des stimulations.

L'entraînement doit tendre à un développement équilibré des fonctions cardiovasculaires et musculaires. Enfin, la durée des effets de l'entraînement est proportionnelle au temps consacré à la recherche de ces effets.

1. Pourquoi ces principes ?

L'entraînement est un processus avec comme finalité la performance. Pour l'atteindre, le temps est limité, il faut donc s'organiser :

- La planification doit proposer un entraînement efficace afin d'optimiser son action (cohérence, logique).
- L'entraîneur a un ensemble de connaissances théoriques dont il doit s'imprégner. Parmi ces connaissances, il existe des principes généraux érigés (construits) en fonction des constatations de terrain et d'expérimentations obtenues dans l'entraînement.
- Ces principes sont généraux, donc sont communs à la plupart des disciplines, à tous les domaines de l'entraînement et à toutes les étapes d'évolution de la performance (Débutant ; Confirmé ; Haut Niveau).

Attention à ne pas confondre principes généraux de l'entraînement avec principes pédagogiques de construction d'une séance d'entraînement.

Exemple de principes pédagogiques :

- Principe d'accessibilité de la séance au niveau de la personne.
- Principe de la prise de conscience de ses possibilités.
- Clarté du but de la situation.
- Principe d'individualisation (retrouvé dans les principes généraux !).
- Principe technique : aller du simple au complexe.

2. Les différents principes

2.1. Le principe de charge efficace

Selon J.Weineck (1997), « Les charges d'entraînement uniformes conduisent rapidement à une stagnation de l'amélioration de la performance ».

2.1.1. Intérêt de ce principe

Pour qu'un stimulus soit efficace il faut qu'il soit optimum, qu'il dépasse un certain seuil. Ce seuil dépend de la qualité sollicitée, du niveau d'entraînement, de la forme du sportif et des besoins de la discipline.

Exemple : Force-max, intensité, le poids sur la barre doit être à 90 % ou supérieur à 90% du maxi.

Au bout d'un mois ou deux, normalement le maximum augmente légèrement donc le poids à 90% doit augmenter aussi. Si ce n'est pas le cas il y a un affaiblissement de l'impact souhaité.

Attention : Ne pas oublier de prendre en compte l'état de forme du sportif et son niveau d'entraînement pour augmenter la charge sans surentraîner.

2.1.2. Comment appliquer ce principe de charge efficace ?

En mettant en rapport la **quantité** et la **qualité** :

- Garder la même quantité de travail en augmentant la qualité (Sur une même base de séance améliorer sa technique de séance en séance).
- Garder la même qualité de travail en augmentant la quantité (Force endurance : augmenter petit à petit le nombre de séries et de répétitions).

En adaptant :

- a) Le volume de la charge (heures, minutes, nombre de km...)
- b) L'intensité de la charge (plus de vite, plus lourd...)

c) La complexité de la charge (plus difficile à réaliser...)

d) La spécificité de la charge (plus de tests spécifiques, compétitions,...)

En fonction de différents paramètres :

- De la qualité que l'on cherche à renforcer ou stabiliser.
- De l'objectif de développement ou de stabilisation.
- Du niveau d'entraînement : ceinture marron, ceinture noire...
- De l'âge biologique.
- De son niveau de capacité de performance.

2.1.3. De quelles façons avoir une charge efficace ?

2.1.3.1. Volume

- Augmentation du nombre de répétitions.
- Augmentation du nombre de séries, exercices, sollicitations.
- Augmentation du nombre de distance.
- Au sein d'un microcycle augmentation du nombre de séances.
- Augmentation d'un macrocycle augmentation du nombre de microcycle.

2.1.3.2. Intensité

- Augmentation du temps de travail par rapport au repos (densité)

Attention : Toutefois, ne pas changer la filière énergétique donc :

- Augmentation de la sollicitation dans un même temps par rapport au temps de repos.

- Augmentation de la vitesse.
- Augmentation du poids (renforcement musculaire).
- Augmentation de la PMA / VMA.
- Augmentation de la fréquence cardiaque.
- Augmentation de l'amplitude du mouvement.
- Au sein d'un microcycle, augmentation du nombre de séances intensives.
- Au sein d'un macrocycle, augmentation du nombre de microcycles intensifs ou compétitions intermédiaires de contrôle.

2.1.3.3. Complexité :

- Augmentation des informations, exemple : consignes techniques.
- Transformation des perceptions en référence à la technique dans la discipline.

Volume/Intensité/Complexité : 3 éléments essentiels de la charge d'entraînement.

2.2. Le principe de progressivité

2.2.1. Intérêt de ce principe

Ce principe est lié au principe de charge efficace, il permet de prendre en compte les adaptations du sportif.

2.2.2. Comment appliquer ce principe de progressivité ?

Pour appliquer ce principe la charge peut être augmentée par des paliers plus ou moins importants.

Attention : l'augmentation de la charge doit se faire en phase de développement et pas juste avant la compétition sinon l'athlète peut être déstabilisé en terme de

- Fatigue : chute de la capacité de performance
- Modifications techniques : dégradations,
- Modifications psychologiques : perturbations.

2.3. Le principe d'alternance charge / repos

2.3.1. Intérêt de ce principe

Avec l'entraînement le niveau de l'athlète diminue, l'organisme a besoin d'un certain temps de repos pour retrouver son niveau initial. L'alternance charge/repos est faite en fonction du type de récupération pour rechercher la récupération complète ou incomplète. Après un entraînement ou un cycle d'entraînements, on laissera le temps à l'organisme de mettre en place les phénomènes d'adaptation pour pouvoir surcompenser.

2.3.2. Comment appliquer ce principe ?

Il faut tenir compte des temps de récupération nécessaires (minimum ou maximum) pour réitérer un travail identique.

Exemple : Après un entraînement aérobie à intensité modérée en course en ligne, il faudra compter environ 24h de récupération pour un athlète entraîné.

Il existe différents types de repos :

- **Le repos complet** quand le corps retrouve un niveau initial de repos.
- **Le repos incomplet** quand la sollicitation se répète, quand la restauration de la capacité de travail est en grande partie réalisée.
- **Le repos réduit** quand la sollicitation se répète, quand la restauration de la capacité de travail est encore loin d'être réalisée.

Le principe de l'alternance charge / repos est une clef du processus d'entraînement. Il peut donc être le meilleur comme le pire s'il est mal géré.

La modulation de la récupération est un instrument de dosage qui permet au sportif d'agencer les phases de développement, de stabilisation des qualités concernées et de préparer ou différer l'état de forme en fonction des compétitions (organisation, stagnation, surentraînement). Une planification erronée de la phase de récupération peut aboutir au sous-entraînement ou surentraînement. L'alternance charge / repos doit être prise en compte à court, moyen et long terme. La récupération peut être aussi qualitative c'est à dire se préciser par son aspect actif ou passif (repos total)

2.4. Le principe de continuité ou de maintien des acquis

2.4.1. Intérêt de ce principe

L'entraînement produit des adaptations qui sont réversibles (changeantes) si la charge manque et si elle n'est pas entretenue.

2.4.2. Comment appliquer ce principe ?

En général, la rapidité de régression de ces facteurs dépend du temps pour les acquérir (plus facile de récupérer son état de forme sportive chez un sportif confirmé que chez un sportif débutant avec une pratique moins soutenue). Plus le temps de préparation est long et plus les adaptations sont stables et lentes à décliner.

Selon Mano (1992), les acquis techniques (appel de la mémoire motrice : technique de projection,...) sont plus stables que les acquis moteurs (qualités physiques : niveau de force en musculation, temps de référence sur un parcours test). En période de compétition, le maintien des qualités physiques est prépondérant.

2.5. Le principe d'individualisation

2.5.1. Intérêt de ce principe ?

Les réponses à la charge ou de l'adaptation à la charge sont très diversifiées selon les individus pour plusieurs raisons :

- Âge.
- Sexe.
- Niveau (capacité de performance).
- Motivation.
- Récupération de chacun.

2.5.2. Comment appliquer ce principe ?

L'entraînement va prendre en compte les connaissances théoriques ou de terrain mais aussi les réactions propres à l'individu effectuées par l'observation (fatigue physique, psychologique...). L'entraîneur et le sportif devront donc analyser et interpréter ces informations. L'individualisation est indispensable car chaque sportif a des réponses différentes aux charges d'entraînement.

2.6. Le principe de spécificité

La charge spécifique se définit par la plus ou moins grande analogie des exercices qui constituent la charge d'entraînement avec l'activité de compétition, en ce qui concerne : le temps d'effort, l'activité support de la séance, la structure du mouvement, le milieu et le contexte dans lequel la séance se déroulent...

Donc en sport la charge est très spécifique lorsque l'entraînement se fait dans sa discipline sur un milieu qui est celui de la compétition. **Exemple** : entraînement à base de série de 400 m.

La spécificité varie en fonction du niveau de spécialisation atteint par l'organisme : ce qui est spécifique pour un débutant est plus générique pour un athlète « expert ».

Exemple : pour un débutant « 3 séries de 200 m chacun » est une séance spécifique, alors que pour un sportif confirmé la spécificité c'est «10 séries de 600 m chacun ».

2.7. Principe de proportionnalité entre charge générale et spécifique

Ce qui constitue la charge générale, ce sont les exercices très différents de l'activité de compétition (footing, natation, musculation, sports collectifs,...). Ceux qui s'en rapprochent beaucoup, constituent la charge spécifique.

Exemple : Dans une séance, dans une saison : combien de général et combien de spécifique ?

- Valable en préparation physique : PPG / PPS.
- Pluridisciplinarité : pratique des autres disciplines.
- Soit passage du général vers le spécifique : stratégie différée.
- Soit général et spécifique tout le temps : stratégie intégrée.

Dans une saison ou une carrière plus on va vers un niveau d'expertise élevé et plus la part de la charge spécifique sera importante. Enfin plus la part d'entraînement général (et variée) aura été grande en début de carrière plus le sportif aura de chance d'atteindre un haut niveau de performance par la suite, voilà pourquoi la pluridisciplinarité est si recommandée chez les jeunes.

2.8. Principe de variabilité des exercices ou de situations proposées

Il est important dans l'apprentissage, d'éviter les automatismes moteurs dus à la monotonie des situations proposées.

Exemple : en sport, discipline à habiletés ouvertes par excellence, difficile d'aborder les mêmes techniques car les situations rencontrées sont possibles dans différents angles.

- Ne pas standardiser du fait de la multiplicité des situations.
- Varier les exercices entretient la motivation : diversification des situations.
- Ce principe est à contrario de celui de « spécificité » : il contre balance les méfaits de la spécificité de l'adaptation.

2.9. Principe de motivation

Pour un sportif, la motivation sera le moteur de l'apprentissage et de la progression, c'est elle qui va le pousser à s'investir dans une tâche. Le sportif est +/- motivé en fonction des situations + /- contraignantes. Or, l'apprentissage, le développement et les résultats sont retardés sans motivation.

Pour ce faire, il faut trouver différentes techniques :

- Rendre la tâche importante pour le sportif (pour réussir).
- Fixer des objectifs personnels à atteindre.
- Les objectifs à atteindre doivent être réalisables et non inaccessibles.
- Impliquer l'athlète dans l'auto – évaluation, le rendre + autonome : donner des points de repères, l'athlète sait ainsi où se situer.

3. L'évaluation

Évaluer l'homme dans sa motricité, c'est d'abord poser le problème de la mesure elle-même, de sa signification et de sa légitimité. La mesure n'est rien d'autre qu'un outil qui cependant s'articule autour des objectifs d'une méthode, dont les finalités dépendent de la conception que nous avons de l'homme. L'évaluation peut avoir différentes finalités mais sert toujours à prendre une décision, exemple : adapter l'entraînement sélectionné.

Évaluer, c'est porter un jugement de valeur à partir d'impressions, d'observations, de diagnostics, de mesures ou de résultats de tests. Il s'agit donc de se référer à un système de valeurs qui dépend non seulement d'une philosophie, mais également de compétences acquises pour utiliser les outils d'évaluation les mieux adaptés aux domaines concernés.

Évaluer la capacité physiologique de la motricité revient principalement à mesurer directement (par méthodes directes grâce aux techniques d'analyses biochimiques et des échanges gazeux), à estimer indirectement (soit par des tests de laboratoire et de terrain), les réserves énergétiques disponibles (potentielles énergétiques) et leurs possibilités de mobilisation, de transport et d'utilisations de la saison.

Enfin avant d'arrêter son choix, l'éducateur sportif devra toujours définir le ou les objectifs de son évaluation. Il devra vérifier préalablement la qualité des tests retenus. Cette qualité dépend de leur pertinence, de non redondance (dans le cas où le test fait partie d'une batterie, d'accessibilité, de validité, de reproductibilité et de fonctionnalité.

1. La pertinence du choix du test dépend de l'analyse préalable des exigences de la pratique sportive considérée en fonction des résultats attendus.

2. La non-redondance est l'opération qui permet de vérifier que deux ou plusieurs tests ne mesurent pas un même facteur au sein d'une batterie. Si c'est le cas, ne retenir que le test le plus accessible, valide et reproductible.

3. L'accessibilité d'un test dépend du matériel disponible (laboratoire, terrain), du nombre d'évaluateurs par évalués, du niveau de qualification des évaluateurs, de la durée du test, du niveau de complexité du protocole et du passage individuel ou collectif des évalués. Le test le plus accessible est celui qui est adapté au matériel existant, dont le protocole est très facile, permet un passage collectif de courte durée et ne nécessite qu'un évaluateur.

4. La validité : Un test est dit valide lorsqu'il a prouvé qu'il mesure effectivement le facteur à prendre en compte.

5. La reproductibilité : Un test est reproductible (ou fidèle) lorsque, quel que soit le lieu de l'évaluateur, les résultats obtenus demeurent stables.

6. La fonctionnalité : Un test est dit fonctionnel lorsque son ou ses résultats entrent dans le processus d'apprentissage ou d'entraînement pour orienter, contrôler ses contenus et en suivre les modifications.

Bibliographie

- ✓ Manno, R. (1992). Les bases de l'entraînement sportif. Paris : Revue EPS.
- ✓ Weineck, J. (1997). Manuel d'entraînement (éd. 4). Paris : Vigot.

La séance d'entraînement

Dr. Ait Ali Yahia-Amar Maître de conférences A

Conférence 1.2

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Définir le concept de charge et citer ses caractéristiques,
- Déterminer les facteurs impactant la séance,
- Appliquer les principes de construction d'une séance,
- Identifier la manière de préparer une séance,
- Reconnaître les diverses étapes d'une séance,
- Percevoir le facteur temps,
- Apprendre à évaluer une séance,
- Définir les différents objectifs d'une séance,
- Préparer une séance en fonction du temps de la journée,
- Formuler les routines de travail.

1. Définition et caractéristiques

La séance d'entraînement représente la forme essentielle de travail, à la disposition de l'entraîneur, pour développer ou pour maintenir l'état d'entraînement de l'athlète en vue de le préparer à la performance sportive. **Elle représente une unité de temps dans laquelle il faut résoudre des tâches d'entraînement en fonction de la préparation sportive de l'athlète.**

Le déroulement d'une séance d'entraînement ne doit pas être fonction de chaque partie prise séparément. Au contraire, les parties doivent s'inscrire dans un contexte fonctionnel global et s'intégrer les unes aux autres. « **Une unité d'entraînement devient un ensemble d'exercices différents devant fonctionner comme un tout. Les parties secondaires de l'unité sont subordonnées à la partie principale et ne font que concourir à son optimisation** ». Quelles sont les connaissances requises pour que l'entraîneur puisse élaborer adéquatement une séance d'entraînement?

Après avoir planifié toute la saison, les mésocycles et les microcycles, l'entraîneur doit organiser chaque séance d'entraînement. Il devrait le faire en tenant compte de la durée, de la charge du travail physique et de la pression psychologique. Il doit définir les objectifs, les contenus et les exercices de la séance selon le calendrier en répartissant les exercices tout au long du temps disponible.

2. Facteurs influençant la séance

2.1. L'état d'entraînement actuel des athlètes

L'état d'entraînement se concrétise par la combinaison harmonieuse et complexe des facteurs déterminants pour établir une performance sportive. Le niveau actuel de la condition physique de l'athlète, son efficacité technique, l'ampleur de son bagage technique, ses aptitudes perceptuelles, ses connaissances tactiques, son état d'être et sa motivation, servent de limites au contenu de la séance. L'entraîneur doit bâtir sur la réalité actuelle. De plus, il doit tenir compte de la capacité d'assimilation et du seuil de tolérance de ses athlètes dans la préparation de la séance.

2.2. Fonctions du microcycle

Chaque séance d'entraînement représente une petite pièce qui s'imbrique dans la précédente et prépare la suivante, un peu à la façon d'un casse-tête, afin de former un tout cohérent et logique à l'intérieur d'un ensemble de séances appelé microcycle. La séance d'entraînement représente comme un acte à l'intérieur d'une pièce de théâtre, unique et exclusif en soi mais reliée intimement et étroitement à la pièce dans son ensemble. Le microcycle s'étend de quelques jours à une semaine et renferme des unités d'entraînement ayant des objectifs spécifiques différents. Le choix des exercices et la charge correspondante, pour chaque séance, sont déterminés par l'orientation du microcycle. Elle doit s'intégrer dans le cycle de travail : en continuité par rapport à la précédente (référence au principe de continuité de la planification). Elle doit respecter une certaine cohérence par rapports aux objectifs :

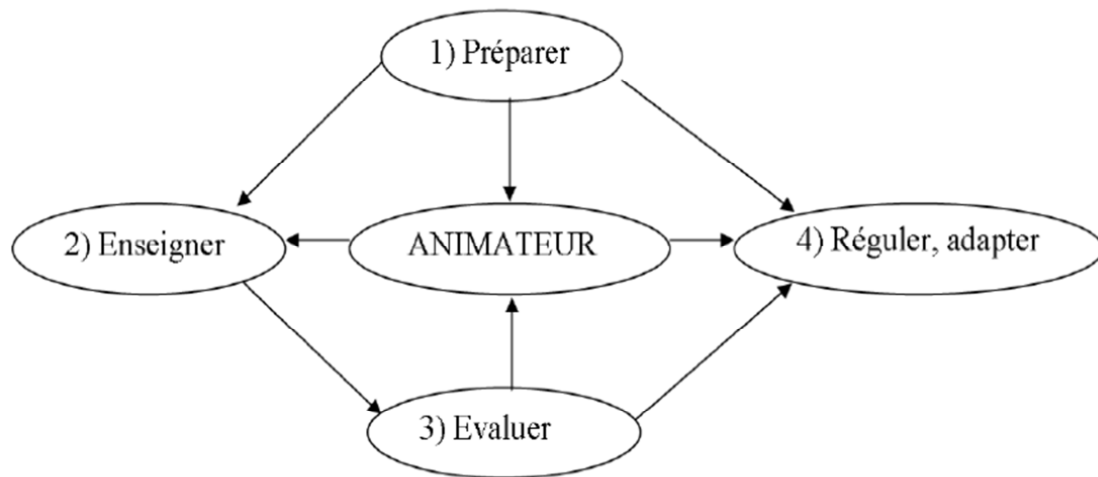
« chaque séance est construite à partir d'objectifs à réaliser, par rapport à un contenu, en fonction d'une forme ».

3. Principes de construction

- **cohérence / programme** : se fixer des objectifs / projet / moyens...
- **agencement dans le temps** : alternance charge / récupération ; effort / contre effort ; intense – étirements – relaxation...
- **agencement du contenu** : choix de situations, variété, pertinence / objectifs (apprentissage, répétition...)
- **agencement dans l'espace** : ateliers, colonnes, taille terrains...
- **agencement du milieu humain** : groupes, équipes...
- **agencement du matériel** : MB, balles lestées, bancs, plinthes, cerceaux, plots, dossards, médias (tableau, fiches...).

4. La préparation de la séance

Cette préparation, ce projet de séances renvoi bien à l'idée de planification : il s'agit de prévoir dans l'espace et dans le temps le déroulement de la séance à venir...sachant qu'entre le projet et la réalité, il y aura sûrement besoin de s'adapter. Ces adaptations nécessaires peuvent être anticipées : il est possible de prévoir plusieurs scénarios, des variantes aux situations, des évolutions si les athlètes réussissent très vite ou si la motivation baisse...L'entraîneur expert est capable facilement d'improviser (improvisation planifiée), de s'adapter très vite en cas d'imprévu...mais pour avoir développé cette compétence, c'est bien qu'il a acquis de l'expérience en passant du temps au départ à préparer minutieusement ses séances. C'est l'habitude qui lui permet de pouvoir s'appuyer sur des « routines de planification », c'est-à-dire des scénarios d'entraînement qui se répètent. La fiche de préparation de séance doit être un média utile pour planifier et prévoir l'agencement matériel et humain.



- **Préparer** : construire la séance (son intervention pédagogique).
- **Enseigner** : démontrer, animer, gérer le groupe à quelle pédagogie employer (analytique, de la forme ...)
- **Évaluer** :
 - ✓ Émettre un jugement technique.
 - ✓ Reconnaître les repères de réussites, les observables.
 - ✓ Identifier les repères et les causes de l'échec.
- **Réguler / Adapter** : exploiter les renseignements de l'évaluation.
 - ✓ Réguler, c'est moduler ou reconstruire son intervention pédagogique (après l'avoir évalué).
 - ✓ Adapter, c'est identifier les repères et les causes de l'échec.

Construire une séance c'est un jeu du « con »

1. Concevoir (formaliser. C'est la partie intellectuelle).
2. Consigner (mettre en place, diriger. C'est la partie pratique).
3. Contrôler (observer, aménager, évoluer, corriger. C'est encore la partie pratique).
4. Convaincre (démontrer, affirmer. C'est toujours la partie pratique).
5. Constater (évaluer, établir un bilan. C'est à nouveau du côté du théorique).
6. Contrecarrer (projeter, réguler, transformer, changer. C'est toujours et enfin dans la partie cérébrale).

Ainsi, construire une séance c'est à la fois une question de fond et de forme.

Concernant la forme, il s'agit de :

- ❖ Formaliser, c'est-à-dire écrire et dessiner
- ❖ Respecter la nomenclature et les sigles conventionnels
- ❖ Construire une certaine chronologie des tâches, à savoir travailler autour de ces 13 temps:

- 1- Définir les objectifs
 - 2- Définir la cohérence de ses situations
 - 3- Effectuer le découpage du temps (regroupement, exercices, séries, répétitions , récupérations, conclusion...)
 - 4- Concevoir (vous êtes des concepteurs) ses exercices (contrôle de l'espace - formes de travail- et du matériel)
 - 5- Définir les contenus
 - 6- Organiser le déroulement (mise en place, rotations)
 - 7- Positionner mon activité (placement et déplacement)
 - 8- Structurer les consignes de réalisation (technique, physique, de performance...)
 - 9- Envisager les éléments à observer (repères concrets)
 - 10- Définir les aménagements possibles (anticiper la réalisation)
 - 11- Concevoir les évolutions (dans le sens des apprentissage)
 - 12- Anticiper tous les impondérables (dans la mesure du possible)
 - 13- Etablir un bilan final de séance (ne pas avoir peur de se remettre en question)
-

5. Les étapes d'une séance d'entraînement

5.1. L'accueil

L'entraîneur doit d'abord accueillir les athlètes dès leur arrivée. L'observation et la discussion informelle permettent de prendre le pouls de leurs attitudes et de leurs comportements avant la séance. Le moment venu, il regroupe les athlètes pour les informer des objectifs spécifiques de la séance et de la relation avec le microcycle. Cette prise de conscience permet aux athlètes de s'entraîner avec plus d'autonomie voyant la cohérence et le lien d'une séance d'entraînement à l'autre. En général, une séance d'entraînement devrait être divisée en trois étapes : Mise en train, partie principale et retour au calme.

5.2. La mise en train

Tout d'abord, l'objectif est de **préparer progressivement les sportifs** à être au mieux de leur forme physique et mentale vers le milieu de l'entraînement. Il faut prévoir les exercices d'échauffement comme courir, s'étirer, etc. et des exercices simples (une pression physique et psychologique faible) qui requièrent progressivement plus de concentration et d'effort physique. C'est l'étape de mise en train. Elle comprend 3 étapes:

- échauffement général : stimulation des systèmes fonctionnels les plus importants ;
- échauffement spécifique de l'activité : stimulation de l'ensemble des composantes mises en jeu dans la pratique de telle ou telle activité ;
- échauffement spécifique de la séance : stimulation ciblée ou élective des systèmes directement concernés par la partie principale de la séance.

La capacité de travail augmente progressivement en début de séance pendant la période d'échauffement qui stimule le S.N.C et active les fonctions végétatives. Cette période se traduit par une amélioration de la **coordination motrice**, une amélioration du **rendement énergétique, une adaptation des fonctions végétatives au travail fourni, un gain de flexibilité**. Les soucis de solliciter une activation progressive du système cardio-pulmonaire, d'entretenir la souplesse naturelle des articulations et de développer un léger renforcement musculaire vont être seconds. Les exercices proposés vont en outre et d'abord rechercher :

- Un renforcement de la latéralisation.
- Une prise de conscience des segments corporels.
- Une prise de conscience de la globalité des attitudes.
- Une mobilité de la colonne vertébrale et du bassin.
- Un renforcement du système musculaire vertébral.
- L'acquisition de notion de rythme dans le mouvement.

Composition : Il faut s'efforcer de composer la mise en train en alternant d'une part:

Les exercices pratiques seuls ; La forme jouée par 2 ; La forme jouée par 3 (un observateur) ; La forme jouée par équipes. D'autre part, des exercices globaux ; des exercices où l'enseignant demande d'intérioriser le mouvement ; des exercices nouveaux et des exercices connus.

En ayant à l'esprit que chaque exercice doit avoir un but précis. La quantité d'effort investie dans une séance est l'un des principaux facteurs de son efficacité : plus elle est importante, plus les systèmes fonctionnels sont sollicités, plus l'homéostasie est troublée, plus longue sera la durée des processus de récupération. Selon l'objectif que vous mettez en place, la séance sera différente (récupération, travail, technique, général, physique, etc.). Plusieurs séances dans une semaine seront nécessaires, selon le niveau et l'âge du sujet. Bien sûr on ne travaille pas toute l'année de la même manière ni à la même intensité.

5.3. Partie principale de la séance

L'entraîneur devrait ensuite introduire les principaux contenus de la séance, ceux qui requièrent un effort physique et psychique plus élevé en combinant des exercices d'une intensité plus ou moins importante (physiquement et psychologiquement parlant) selon la proportion qu'il considérera adéquate. C'est l'étape principale. C'est là que se situe le travail à proprement dit lié aux objectifs de la séance. C'est pendant cette période que la plus grande partie (environ 80 %) du travail est réalisée (40 à 60 % en état stable et 30 à 40 % pendant la période de fatigue compensée).

5.4. Le retour au calme

Dans un troisième temps, l'entraîneur devrait réduire progressivement l'intensité physique et psychique, mais pas nécessairement en même temps. Dans la première partie de cette troisième étape, il devrait prévoir un exercice physique intense qui requière peu de concentration (par exemple courir le long du terrain pour améliorer la

forme physique). L'entraîneur peut également chercher un exercice psychologiquement intense avec peu de charge physique. Il serait bon de finir par des exercices qui requièrent un faible effort physique ou mental, surtout des exercices d'étirement. C'est l'étape du retour au calme.

L'entraîneur ramène l'organisme des athlètes à son état fonctionnel normal par une réduction graduelle de l'intensité et par des exercices d'assouplissement. À la fin de la séance, l'entraîneur regroupe les athlètes pour faire un bref retour sur l'atteinte ou non des objectifs d'entraînement. On se dirige vers l'état initial, on peut travailler la récupération active (léger footing) et insister sur la souplesse et la flexibilité. Des massages, des bains chauds, des jacuzzis, des saunas peuvent agrémenter la fin d'une séance. Bien sûr on se doit de boire beaucoup d'eau et avaler quelques fruits secs ou des collations sucrées.

Un bilan est dressé durant cette partie. Il est consacré sur une très courte période à tirer des enseignements de la séance ; rechercher des insuffisances et préparer les prochaines interventions.

- ✓ Ce temps pourra être interactif.
- ✓ Pour l'entraîneur il permet d'évaluer ses savoir-faire pédagogiques et se fixer un progrès personnel.
- ✓ Toujours se remettre en question pour progresser.
- ✓ Susciter l'intérêt des élèves pour les séances à venir.
- ✓ Sera suivi d'un salut de fin de cours.

6. Le facteur temps

➤ Le temps est une des composantes essentielles de la construction de la séance, il doit être contrôlé mais reste variable selon le déroulement du cours.

➤ Il sera donné à titre indicatif, mais restera un repère pour équilibrer le contenu des différentes étapes de la séance.

➤ Il est nécessaire lors de la séance de bien contrôler la gestion du temps afin de proposer des contenus efficaces pour anticiper la réalisation/l'acquisition de l'objectif tout au long des actions proposées.

Au niveau de la gestion du temps, sera pris en compte le temps de :

- ✓ travail, engagement moteur
- ✓ Consigne
- ✓ Organisation (mise en place)
- ✓ Récupération, hydratation

7. L'évaluation des séances d'entraînement

Pour que la séance d'entraînement remplisse bien ses fonctions pédagogiques et pour garantir pleinement l'orientation du processus d'entraînement, il est important d'effectuer une analyse à posteriori. Il faut tirer une conclusion au processus d'entraînement qui vient de se dérouler. L'entraîneur a constamment besoin d'information sur le rapport existant entre le travail effectivement fourni dans l'entraînement, l'état physique et psychique du moment et le niveau de performance actuel de l'athlète. Le développement de l'état d'entraînement dépend de nombreux facteurs reconnus qu'au cours de l'entraînement. Cette réflexion, après la séance, a pour but de vérifier l'efficacité de l'entraînement et de découvrir les sources de dérangement. Cette analyse s'avère par conséquent indispensable car elle est la condition préalable pour la planification de la séance d'entraînement suivante.

Le bilan de fin de séance représente la quatrième partie de la séance type, il se situe après la relaxation pour ne pas couper l'élan physique ni les bienfaits d'une mise en

jeu corporelle. Le bilan constitue la partie théorique d'une séance. Il permet au pratiquant de se remémorer (feed-back) puis d'améliorer sur sa grille d'acquisition les techniques et stratégies qui lui ont permis de remplir les conditions du contrat, en exécutant lors de cette mise en situation des solutions d'attaques de défense ou de réponses aux attaques du partenaire.

À la fin de chaque séance, l'entraîneur devrait réaliser une brève évaluation de tout ce qui s'est passé pour mieux contrôler le processus de formation de son équipe. Pour ce, il peut utiliser une fiche, qui permet de comparer le projet initial et ce qui s'est réellement passé pendant l'entraînement. Il pourra ainsi noter quelques observations importantes. Dans ce sens, dès que la séance se termine et avant d'oublier ce qui s'est passé, il peut évaluer les faits et les coucher noir sur blanc, en 5 ou 10 minutes.

Il existe bien évidemment des procédures plus sophistiquées pour évaluer une séance d'entraînement, mais elles s'avèrent inutiles en raison de leur complexité et l'entraîneur oublie de les utiliser ou abandonne au bout de quelques semaines. Il vaut donc mieux utiliser des techniques simples qui s'intégreront dans ses responsabilités journalières. On peut compléter la procédure précédente par une réflexion plus profonde en fin de semaine. L'entraîneur peut alors remplir une fiche pour évaluer le travail réalisé pendant les entraînements et le diviser en trois catégories : technique, tactique, physique (général et spécial). Cette information l'aidera à contrôler les événements de chaque semaine et à préparer le calendrier d'entraînement pour la semaine suivante.

Mode d'emploi : La grille d'acquisition peut constituer le document support de cette réflexion technico-tactique. Un cahier de brouillon sur lequel il peut noter tous les événements qui ont jalonné son «parcours de combattant», impressions, explications, règles du jeu, dessins, questions, techniques, découvertes, apprises, observées ou copiées. Ainsi que le temps de vécu en combat et en arbitrage.

Rôle de l'éducateur : L'éducateur peut mettre à la disposition des pratiquants une trousse de crayons noirs et quelques gommes à effacer. Lors du bilan, l'éducateur se tiendra à la disposition des pratiquants, en les aidant si la demande s'en fait sentir à verbaliser puis écrire les découvertes technico-tactiques. Cette conscientisation des découvertes du cours deviendra de plus en plus féconde, séances après séances. Toute découverte technique sera acceptée ou aménagée si elle déroge à la règle d'or «ne pas faire mal».

L'observation : Dans les premières séances le rôle de l'éducateur sera primordial, car il consistera à repérer et à faire repérer les solutions techniques découvertes en situation active. Cette observation est très importante car, dans le «feu de l'action» les pratiquants de manière intuitive et créative développent des techniques qu'ils oublient en fin de séance. L'enseignant veillera donc à faire répéter sur le moment toute technique identifiée. Cette technique étant reprise en fin de séance sur la grille d'évaluation, ou le cahier.

8. Les objectifs d'une séance d'entraînement

La séance est d'abord une réflexion qui s'appuie autour d'un objectif et des moyens afin de le réaliser. Ces objectifs peuvent être divers et variés. L'entraîneur doit décider des objectifs principaux de la séance d'entraînement et, à partir de là, choisir le contenu à présenter et les exercices les plus appropriés en tenant compte du temps disponible ainsi que des pressions physiques et psychiques qu'il considère les plus appropriées à chaque étape. Les caractéristiques d'un objectif sont :

- Un comportement observable.
- Des conditions de réalisation.
- Des critères de performance.

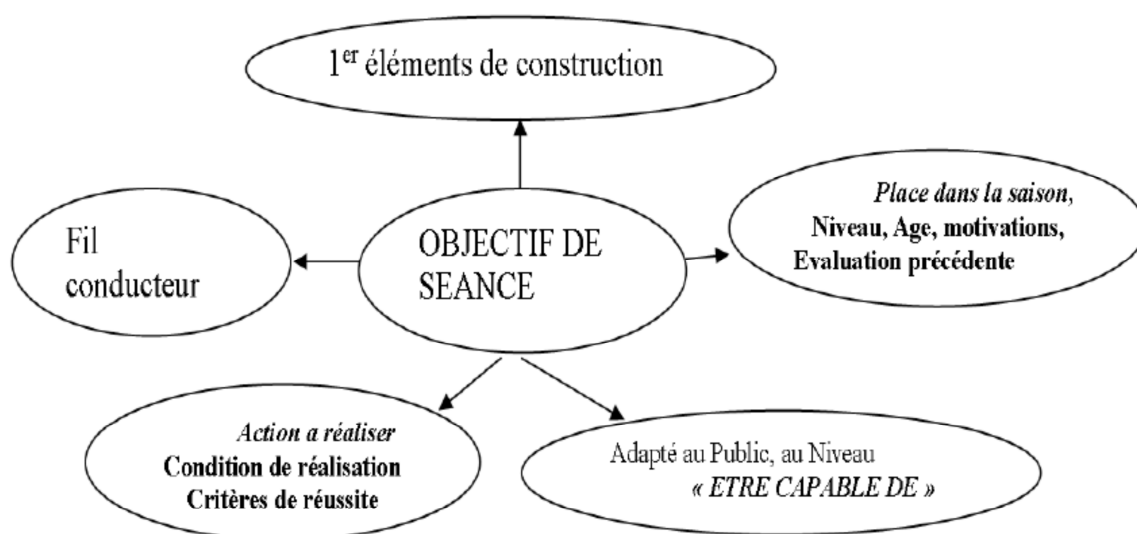
Les objectifs de chaque séance ne doivent pas être nombreux, mais très clairs. On commet souvent les deux erreurs suivantes :

- ☀ essayer d'inclure trop de choses dans un seul entraînement.
- ☀ L'entraîneur ne connaît pas exactement le but qu'il souhaite atteindre pendant les séances d'entraînement et lors de chaque exercice.

En général, les objectifs d'une séance d'entraînement se divisent en quatre grands blocs :

- **L'apprentissage** : l'objectif est que les joueurs apprennent ou perfectionnent de nouvelles techniques ou des tactiques qu'ils ne maîtrisent pas encore, qu'il s'agisse de principes techniques (passer, dribbler, lancer, etc.) ou de décisions tactiques (1 contre 1, 2 contre 2, 3 contre 3, etc.).
- **La répétition** : l'objectif est de revoir des techniques que les joueurs possèdent déjà pour les consolider, les perfectionner ou favoriser un changement psychologique (des séries de 20 tirs ou courir et passer pendant 10 minutes).
- **L'exposition** à des conditions réelles de match : l'objectif est que le joueur s'entraîne dans des conditions réelles de match (surtout des conditions stressantes) pour s'habituer à ces circonstances.
- **La préparation** spécifique pour un match : l'objectif est de préparer l'équipe pour affronter certains adversaires concrets qui présentent des difficultés précises.

Par ailleurs, les séances peuvent viser un objectif spécifique (sélectif) ou un objectif d'ensemble.



8.1. Séances à objectif unique

Dans les séances à objectif unique le programme est organisé de façon à ce que la plus grande partie des exercices -notamment les exercices composant le corps de la séance- soit orientée vers un point précis. Ce peut être, par exemple, le développement des capacités de vitesse terminale, de la vitesse maximale aérobie.

Ce type de séance est utilisé pour développer électivement une qualité physique (force-vitesse, endurance vitesse, endurance aérobie...) le plus souvent en liaison avec une action recherchée sur les facteurs psychologiques qui sont à l'œuvre dès le début de l'étape de la fatigue compensée. Platonov (1988) distingue 3 façons d'organiser les moyens mis en œuvre :

✓ Utilisation au cours de chaque séance, de moyens uniformes répétés toujours de façon identique au cours d'une période d'entraînement. Par exemple, une séance de 10x200m est reproduite pendant plusieurs semaines.

✓ Utilisation de moyens uniformes dont la nature varie à l'occasion des différentes phases de l'entraînement. En reprenant l'exemple précédent, les 10x200m deviennent 7x300 puis 5x300 + 3x200.

✓ Utilisation au cours d'une même séance, de moyens différents orientés vers le même objectif. Par exemple : (5' footing rapide puis 200-300-400) le tout x 2.

Ces trois méthodes sont d'efficacité différente. L'application répétitive de séances uniformes représente la méthode la moins efficace ; elle conduit à une rapide adaptation des athlètes aux entraînements qui leur sont appliqués. Leur efficacité s'amointrit très rapidement et peut même disparaître.

En revanche, on a pu constater que l'utilisation d'exercices diversifiés orientés vers le même but permet une capacité de travail beaucoup plus grande que lors des séances de travail uniforme et ceci sans déterminer une fatigue plus importante. Il

sera alors possible à l'entraîneur d'augmenter nettement la charge par rapport à une séance uniforme.

Donnons un exemple de développement de l'aptitude aérobie grâce à une séance à moyens diversifiés : 30' footing progressivement accéléré + 8x400 à VMA $r=1'$.

Pourtant les séances uniformes peuvent être utilisées quand la quantité de temps pour l'entraînement est limitée ; pour augmenter l'aptitude mentale à soutenir pendant un temps important un travail important et monotone (aptitude fondamentale pour les longues distances).

8.2. Séances à objectifs multiples

Les séances à objectifs multiples font intervenir des moyens d'entraînement sollicitant plusieurs qualités comme la capacité aérobie et le rendement en course par exemple. On distingue deux variantes de séances à objectifs multiples :

➤ La séance est divisée en deux ou trois parties relativement distinctes, chaque partie travaillant spécifiquement une qualité. Par exemple, la première partie est consacrée au travail de la vitesse, la deuxième à la puissance aérobie.

➤ Les qualités sont travaillées simultanément. Par exemple : 10x400m à 85% de la vitesse maximale sur la distance avec aménagement matériel obligeant à réduire l'amplitude des foulées dans les derniers 50m. Une telle séance sollicite les qualités aérobies, anaérobies et techniques.

Lors de l'association dans les séances à objectifs multiples de moyens différents, il faut tenir compte de l'interaction des exercices. Cette interaction peut être positive, un exercice renforçant l'action de l'autre exercice, elle peut être neutre ou négative les conséquences d'un exercice diminuant ou annulant la réponse à l'exercice précédent. Par exemple, l'anaérobie alactique renforce le métabolisme anaérobie lactique. Pour stimuler l'ensemble des filières énergétiques, la structure la plus

efficace est celle qui va de l'anaérobie alactique à l'anaérobie lactique puis au métabolisme aérobie.

🌟 comment établir une succession rationnelle des moyens qui sollicitent les différentes qualités ?

🌟 comment établir une proportion correcte des volumes entre ces moyens ?

Classiquement, on recommande de développer en premier les exercices qui demandent la dépense d'énergie la plus intense. Cependant, l'ordre d'utilisation des moyens peut être différent. On recommande d'utiliser le travail de distance à différents régimes en début de séance, le travail de la force et de la vitesse étant réalisé vers la fin de la séance, le travail de vitesse proprement dit clôturant la séance. La raison de cette répartition est que le travail de grand volume effectué en première partie de séance agit avant tout sur le système cardio-vasculaire ainsi que sur les réserves en glycogène dans les fibres de type I (à contraction lente). Si ce premier travail n'est pas trop important, les fonctions musculaires des fibres rapides ainsi que les fonctions nerveuses ne sont que peu sollicitées. L'athlète est encore apte à effectuer le reste de la séance.

La répartition des volumes entre les différents moyens d'entraînement fait intervenir plusieurs éléments. Globalement, en début de préparation la majorité du travail concerne le développement des processus aérobie, pour se centrer en fin de préparation sur les facteurs spécifiques de la performance. En conséquence :

Ce sont les séances à objectif unique qui exercent l'action la plus puissante sur l'organisme. Les séances à objectifs multiples exercent sur l'organisme une action moins puissante que les séances à objectif unique. C'est pourquoi elles interviennent surtout dans les mésocycles de base chez le spécialiste et tout au long du processus d'entraînement chez les débutants. Leur intérêt est double.

1. Elles permettent d'accomplir un important volume de travail avec un effort global relativement faible.

2. Elles permettent d'établir des interactions positives entre les processus sollicités.

On peut avoir recours à des séances à objectifs multiples chez des experts pour maintenir le niveau d'entraînement précédemment acquis ; comme processus de repos actif destiné à accélérer les processus de récupération. Elles peuvent ainsi être largement utilisées :

- alors que l'athlète doit participer, sur une longue période, à un grand nombre de compétitions,
- après des séances à objectif unique,
- dans les microcycles de récupération.

9. Séances et moments de la journée

Les séances peuvent prendre corps aux différents moments de la journée. Sur ce point, il est nécessaire de se rappeler que les athlètes atteignent leur niveau le plus élevé de capacité de travail au moment de la journée où ils s'entraînent habituellement. Ce niveau est maximal si on arrive à faire coïncider cet horaire de l'entraînement avec celui qui correspond au plus haut niveau de l'activité physiologique.

Tout changement d'horaire modifie le rythme d'évolution de la capacité de travail. Les capacités d'endurance par exemple demandent quatre semaines pour retrouver leur niveau maximal.

Dans le processus d'entraînement, il est recommandé de s'adapter aux horaires de la compétition-objectif dans les quatre à cinq semaines qui la précède pour les spécialistes de moyennes et longues distances.

10. Les routines de travail

Les entraîneurs devraient établir des routines de travail et les communiquer aux judokas. Ils devraient donc tenir compte d'aspects tels que :

- À quelle heure les sportifs doivent-ils commencer l'entraînement? Quand doivent-ils être habillés et prêts à commencer?
- Comment devrait commencer l'entraînement? L'entraîneur ira-t-il voir ses sportifs dans le vestiaire avant qu'ils ne se retrouvent tous sur le terrain? Les sportifs doivent-ils sortir dès qu'ils sont prêts et commencer à s'entraîner seuls jusqu'à ce que l'entraîneur les appelle? Les sportifs doivent-ils attendre sans rien faire sur le bord du terrain jusqu'à ce qu'on les appelle?
- Que se passe-t-il si un enfant se blesse? Qui s'occupera de lui? Que doit-on faire dans ce cas-là?

Les entraîneurs devraient également établir des règles simples lorsqu'ils parlent aux sportifs pour que ces derniers leur prêtent attention. Cependant, pour s'assurer de l'attention des sportifs, l'entraîneur devrait être **concis** et **clair** dans ses explications.

L'entraîneur devrait aussi prévoir toute une série d'autres circonstances et règles internes comme demander la permission pour quitter l'entraînement (pour aller aux toilettes), ou à propos de leur tenue, s'ils peuvent s'asseoir entre les exercices ou aller boire de l'eau, les relations entre eux (il serait bon, par exemple, d'interdire aux enfants d'émettre des commentaires négatifs ou désobligeants sur les autres), le comportement face à des visiteurs (les parents, amis, etc.) ou n'importe quel autre aspect qui contribue au bon fonctionnement d'une séance de travail.

Bibliographie

- ✓ Matveev, SF. (1990). L'entraînement en judo. Alger : OPU.
- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris: Revue EPS.
- ✓ Weineck , J. (1997). Manuel d'entraînement (éd. 4). Paris : Vigot.

Moyens d'entraînement

Dr. Ait Ali Yahia-Amar Maître de conférences A

Conférence 1.3

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Citer les principales caractéristiques des exercices,
- Cerner la typologie des exercices,
- Concevoir la durée des exercices,
- Comprendre l'utilité de l'attention,
- Assimiler l'intérêt de la participation des athlètes,
- Justifier l'intérêt des exercices tests.

1. Les principales caractéristiques des exercices

L'exercice constitue l'élément de base de la charge d'entraînement. L'exercice est donc le moyen, l'outil d'entraînement. C'est également un mouvement structuré et planifié destiné spécifiquement à améliorer la forme et la santé.

1.1. Expliquer l'objectif des exercices : Avant chaque exercice, l'entraîneur devrait expliquer brièvement à ses athlètes les objectifs de l'exercice, ce qu'il souhaite exactement. Il sera alors plus probable que les athlètes se concentrent sur ces objectifs et travaillent mieux. Si les objectifs sont attractifs et peuvent être atteints, les athlètes seront plus motivés et se concentreront mieux. **L'explication donnée devrait être très concise.** Les athlètes ne peuvent pas rester tranquilles un long moment à écouter l'entraîneur leur donner de longues explications. L'entraîneur ne doit que leur expliquer clairement et brièvement en quoi consiste l'exercice et ce qu'ils doivent faire.

Chaque Exercice doit posséder son objectif (que l'on peut détailler sur le plan **physiologique, psychologique, moteur** et **technico-tactique** lié à la spécialité sportive.

1.2. Contrôler les stimuli antérieurs : Les **stimuli antérieurs** sont les stimuli de l'exercice. Pour capter l'attention des athlètes et obtenir les résultats escomptés lors de chaque exercice, l'entraîneur doit d'abord s'assurer que tous les stimuli importants pour les objectifs sont disponibles, **il éliminera en outre ceux qui ne sont pas nécessaires**. En général, moins il y aura de stimuli, plus la concentration sera élevée. Par exemple : il sera parfois bon de réduire les dimensions du terrain, de travailler en petits groupes d'athlètes et de limiter les actions permises.

Les exercices à structure simple aident les athlètes à mieux se concentrer sur les objectifs et le contenu de l'exercice. **Les exercices à structure complexe** forcent les enfants à consacrer une partie de leur attention à s'adapter à la structure, au détriment de la concentration sur les aspects clés.

2. Typologie des exercices

2.1. Classification de Buceta (2011). Il distingue différents types d'exercice.

■ **Des exercices à structure simple** : Les exercices à structure simple aident les joueurs à mieux se concentrer sur les objectifs et le contenu de l'exercice. Les exercices à structure complexe forcent les enfants à consacrer une partie de leur attention à s'adapter à la structure, au détriment de la concentration sur les aspects clé.

On peut toujours compliquer un exercice, mais jamais trop, en ajoutant des règles de travail qui permettent d'attirer l'attention des athlètes sur les objectifs.

■ **Des exercices variés** : De même que les exercices à structure simple aident les athlètes à se concentrer sur l'objectif, les utiliser constamment élimine la motivation et la concentration. C'est pour cela qu'il est bon de diversifier les exercices en changeant soit la structure, soit les objectifs, ou les deux.

■ **Des exercices apparentés** : Si après un exercice on en réalise un autre dont l'objectif et/ou la structure est semblable, les athlètes seront mieux préparés mentalement pour réaliser le deuxième exercice, surtout si le niveau d'attention requis *augmente progressivement*.

Exemple :

- L'entraîneur peut commencer par un exercice avec *un seul objectif* et un *nombre limité de stimuli*.
- Les athlètes continuent avec un autre exercice ayant le *même objectif*, mais avec des *stimuli supplémentaires*.
- Les athlètes passent à présent à un autre exercice, avec une *même structure* mais un objectif différent.
- Les athlètes réalisent un autre exercice, avec la *même structure* et en combinant les *deux objectifs précédents*.
- Les athlètes passent à un autre exercice (*changement de structure*) avec les *mêmes objectifs* mais en *ajoutant des stimuli*.

■ **Des exercices compétitifs** : Organiser des exercices où les sportifs rivalisent entre eux permet d'augmenter la motivation et la concentration s'ils possèdent suffisamment de ressources pour réussir.

■ **Des exercices amusants** : Il est essentiel de s'amuser, surtout pour de jeunes athlètes. L'objectif principal devrait être que les enfants s'amuse tout en s'entraînant. Pour les athlètes de 13 à 14 ans et de 15 à 18 ans aussi, c'est un objectif essentiel car un entraînement sérieux n'est pas incompatible avec la diversion.

Les jeux amusants n'ont aucune raison d'être mal organisés ou improductifs. Bien au contraire, ils compensent la pression psychologique des séances d'entraînement et contribuent à la formation en utilisant des contenus intéressants qui sont mieux acceptés dans ce genre d'exercice. Un exercice amusant n'est pas celui où chacun fait ce qui lui plaît ou ne fait d'effort que lorsqu'il le souhaite. Les exercices amusants sont attractifs pour les athlètes, ils se réalisent dans la détente, ne sont pas stressants et permettent aux athlètes de se sentir à l'aise et de s'amuser, mais ils doivent aussi contenir un objectif, des règles de travail et requérir un certain niveau de performance.

2.2. Classification de Platonov (1988) : Il distingue 4 types d'exercices :

- **Exercices généraux** : Ils ont pour objectif d'assurer le développement fonctionnel de l'organisme.
- **Exercices auxiliaires** : Ce sont des actions motrices destinées à préparer l'organisme à la préparation spécifique. Exemples pour le judoka :
 - ✿ exercices de vitesse sur piste par répétitions de 40 m.
 - ✿ exercices visant le renforcement musculaire en salle de musculation ...
- **Exercices spécifiques** : Ils constituent la plus grande partie de l'entraînement (la quasi-totalité pour des sportifs de haut niveau). Ce sont des exercices qui, par leur structure, leur intensité et leur durée, se rapprochent le plus possible des actions de compétition.
- **Exercices de compétition** : Ils consistent en l'exécution d'exercices identiques aux activités de compétition, ou d'exercices qui en sont extrêmement proches, avec respect des règles et des contraintes de la compétition elle-même.

Étape	Généraux	Auxiliaires	Spéciaux	Compétitifs
Préliminaire	47	38	10	5
Base	40	35	15	10
Spécialisation approfondie	25	30	25	20
Maximale résultats	25	15	20	40
Conservation des acquis	20	20	25	35

Figure : Dynamique des moyens (%) d'une préparation pluri-annuelle (Matveev, 1990).

2.3. Classifications de Héllal (1995). Il définit plusieurs classifications.

Classification suivant les qualités physiques. Il distingue les **exercices de force, de vitesse, d'endurance, de souplesse et de coordination** avec leurs multiples sous-groupes (endurance de force, force-vitesse, endurance de vitesse, etc.) et leur orientation générale ou spécifique (force spécifique du judoka ou du sprinter, endurance de force explosive du volleyeur ou du patineur de vitesse, ...).

Classification suivant l'analyse du mouvement. Fidelus et Kocjasz (1982) adoptent une classification systématique en utilisant **quatre critères objectifs** : la partie du corps mobilisé (bras-jambe-tronc) et le groupe musculaire moteur déterminent **dix catégories de mouvement** qui peuvent être exécutés à partir de six positions de départ (debout, assis, couché, à genoux, ...) sans ou avec **cinq types de charges** additionnelles (partenaire, haltères, barre, medecine-ball, sandows) ; sont ainsi classés environ 2000 exercices appartenant à toutes les disciplines sportives. Par la richesse de ses contenus et sa facilité d'utilisation, cet « *Atlas des exercices physiques* » constitue un outil indispensable pour tous les jeunes entraîneurs.

Classification suivant le type de préparation. Il distingue les **exercices physiques, techniques, tactiques** et leurs combinaisons. Wrzos (1984) classe les exercices spécifiques du footballeur en :

- Exercices techniques combinés à la tactique (tir, passe, contrôle, dribble, récupération, jeux de tête) ;
- Exercices tactiques à deux ou plusieurs joueurs (défensifs, offensifs, spécifique par poste, sur balle arrêtée, ...) ;
- Jeu proprement dit.

Classification suivant le degré de spécificité. Matveiev (1983) distingue les **exercices généraux** (totalement différents de la spécificité), **les exercices spécifiques** (ceux pratiqués dans la spécialité) et les **exercices de compétition**.

Classification suivant la nature des effets. Il distingue les **exercices préparatoires** (généraux, orientés et spécifiques), **spécifiques** et de **compétition** (exercices d'entraînement de type compétitif, les tests d'entraînement, les compétitions préparatoires et de contrôle, les compétitions principales, la ou les compétitions majeures).

3. La durée des exercices

Chaque exercice doit être détaillé sous la forme d'un dispositif matériel qui possède une certaine **durée**, d'un **ensemble de consignes**, de **critères de réalisation** (ce qu'il faut respecter pour atteindre le but), de **critères de réussite** (savoir si l'objectif est atteint).

Lorsque l'on décide de la durée des exercices, l'entraîneur devrait tenir compte d'aspects tels que **l'ennui et la fatigue psychologique** qui font diminuer la concentration. Les exercices devraient durer suffisamment de temps pour que les athlètes aient le temps de comprendre et d'assimiler le contenu, mais s'ils sont trop

longs, la concentration diminue et, à partir d'un certain moment, la productivité diminue aussi. C'est surtout important pour les jeunes athlètes. En général, **plus les exercices sont attractifs, plus ils peuvent être longs, tandis que les moins attrayants et les exercices de routine devraient être plus courts.**

4. L'intensité d'attention pendant les exercices

Quant à l'intensité de l'attention, certains exercices requièrent plus de concentration que d'autres. Si l'entraîneur programme plusieurs exercices qui requièrent un niveau élevé de concentration et les place les uns après les autres pendant l'entraînement, les enfants vont se fatiguer et seront moins attentifs. Il est donc important de prévoir les **périodes de repos de l'attention** pendant l'entraînement, soit en programmant des phases de repos total soit des exercices exigeant un faible niveau de concentration.

5. La participation des athlètes

L'entraîneur devrait concevoir des exercices où les athlètes participent souvent. Il est fréquent d'observer des séances d'entraînement où les enfants font de longues queues pour réaliser des exercices. On voit aussi souvent des enfants rester longtemps assis tandis que leurs copains répètent une technique. Même si les ressources disponibles sont limitées (par exemple un terrain réduit), l'entraîneur doit faire preuve d'imagination pour que tous les enfants soient occupés pendant toute la séance (avec l'intensité appropriée dans chaque cas). Le manque de ressources n'est pas une excuse, c'est simplement un problème que l'entraîneur doit compenser.

Exemple : l'entraîneur peut diviser l'équipe en petits groupes et donner un objectif concret à chacun. S'il n'y a pas suffisamment d'espace, il établira un roulement.

Certains enfants peuvent faire des passes tandis que les autres réalisent des exercices de pompes, puis les athlètes changent.

Les athlètes ne devraient jamais déambuler sauf pendant les courts repos pour se remettre d'un effort intense ou si leur nombre le requiert. Si ce nombre ne permet pas à tous de participer en même temps, ceux qui ne peuvent pas participer doivent être le moins nombreux possible (dans ce cas un enfant) et pendant très peu de temps, puisqu'il faut organiser fréquemment des rotations.

6. Des exercices de test

Si l'objectif d'une séance d'entraînement est d'assimiler des techniques et des tactiques, l'entraîneur devra inclure de petits exercices de test pour vérifier que ses athlètes sont bien assimilés le travail réalisé. Ces exercices consistent à introduire plus de stimuli pour que les enfants se concentrent sur plus de conditions. Si, face à une situation plus complexe, les athlètes n'appliquent pas les techniques qu'ils ont apprises, ceci indiquerait qu'ils ne les maîtrisent pas suffisamment.

Il faudra alors prévoir plus de travail spécifique.

Bibliographie

- ✓ Héllal, H. (1995). Classification des exercices d'entraînement. In : Memento de l'éducateur sportif 2^e degré. Paris : INSEP publications.
- ✓ Matveev, SF. (1990). L'entraînement en judo. Alger : OPU.
- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris : Revue EPS.
- ✓ Wrzos, J. (1984). Atlas des exercices spécifiques du footballeur. Paris : INSEP publications.

L'échauffement

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 1.4

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Définir le concept d'échauffement,
- Catégoriser les différents modes d'échauffement,
- Reconnaître l'intérêt de l'échauffement afin de parfaire la coordination,
- Admettre l'optimisation de l'échauffement de la disposition psychique,
- Approuver l'échauffement comme moyen de prévention des blessures,
- Décrire l'importance de l'échauffement dans l'apprentissage, et la compétition,
- Définir les facteurs endogènes et exogènes impactant l'échauffement.

1. Définition

L'échauffement englobe des activités utiles pour établir l'état optimal de préparation psycho-physique et coordinativo-kinésithésique et pour prévenir les blessures (Grosser, 1977 ; Zieschang, 1978). Il peut être défini également comme les exercices actifs et passifs, généraux et spécifiques, tendant à la production d'une forme psycho-physique optimale avant l'entraînement ou la compétition (Hollmann & Hettinger, 1976).

L'efficacité des contractions musculaires dépend de la température. Un abaissement de la température du muscle au-dessous de la normale provoque une diminution de la contractilité de celui-ci et de son aptitude au travail, au cours de l'activité physique la température du muscle s'élève.

Ces deux observations ont amené à croire que si les muscles sont échauffés de façon quelconque avant le travail, et en particulier avant une compétition, leurs performances seront accrues. Il existe nombre de raisons physiologiques pour que l'échauffement des muscles doive être bénéfique.

Outre une augmentation de la température du muscle, l'irrigation sanguine est augmentée en vitesse et en volume, la ventilation pulmonaire et le transport d'oxygène sont également accrues. L'échauffement musculaire est indispensable pour de bonnes performances.

2. Modes d'échauffement

- On distingue deux types: **général** et **spécial**.

Dans l'**échauffement général**, les possibilités fonctionnelles de l'organisme dans leur ensemble doivent être portées à un niveau supérieur. Il tend vers une amélioration de la prédisposition organique générale à la performance. Il consiste habituellement à exercer les muscles importants du corps d'une façon qui ne ressemble pas à ce qu'ils auront à faire de la compétition.

À cet effet on pratique des exercices concernant les grands groupes de muscles, ils ne sont pas spécifiques selon les différents sports. Par exemple : échauffement par la course, des flexions des jambes effectuées par un joueur de billard ou des exercices de gymnastique faits par un coureur à pied.

Quant à l'**échauffement spécial**, il s'effectue spécifiquement selon la discipline, c'est-à-dire qu'y sont exécutés des mouvements servant à échauffer les muscles en rapport direct avec le sport considéré (Weineck, 1983). On obtient les conditions propices à une coordination intra et intermusculaire par un échauffement spécial pratique avant l'épreuve selon l'orientation de la discipline sportive choisie. Il comporte la pratique de mouvements et de gestes particuliers qui seront faits ensuite au cours de la compétition.

- L'échauffement peut se faire de deux façons différentes : **active** et **passive**.

Dans l'**échauffement actif**, le sportif exécute des exercices ou des mouvements pratiquement, dans le mental, il se contente de se les représenter. Une préparation mentale ne peut toutefois s'appliquer qu'à des déroulements gestuels relativement simples ou presque complètement automatisés et exige au préalable une formation en analyse du mouvement. L'échauffement mental est particulièrement économique après blessures. Employé isolément, il est dans la plupart des cas d'une valeur médiocre.

En combinaison avec les méthodes d'échauffement actif, il est en revanche d'une grande efficacité dans diverses disciplines techniques, par exemple: gymnastique,

athlétisme. Il suppose « une faculté intense de se représenter les mouvements avant l'activité physique imminente dans l'intention de réaliser une performance supérieure dans cette activité ».

Il existe par ailleurs **un échauffement passif** dans lequel l'exercice est apporté de l'extérieur à l'athlète sous forme de massage, douche chaude, etc..., il le reçoit passivement. Quant à l'échauffement actif, il est marqué par la pratique active d'exercices de la part de l'athlète.

L'échauffement passif sous forme de douches chaudes, frictions, massage, diathésisme, etc..., ne peut être conçu que comme un complément de l'échauffement actif, car seul il ne contribue que faiblement à une élévation de la performance ou à une suffisante prévention des blessures.

L'échauffement par douche ou frictions provoque un réchauffement surtout périphérique avec vasodilatation des vaisseaux cutanés donc une distribution sanguine. Mais une préparation adaptée à la performance exigerait, comme c'est le cas pour l'échauffement actif, une montée de la pression sanguine et une irrigation accrue calculée de la musculature qui doit ultérieurement travailler.

L'échauffement par douche jouerait donc un rôle auxiliaire dans les disciplines sportives où importe surtout (comme par exemple dans la culture corporelle rythmique) une étirabilité accrue des tendons et des ligaments, il ne serait qu'un inconvénient dans les disciplines où, au contraire les accents dynamiques sont intenses, car la douche va de pair avec une chute supplémentaire du tonus musculaire.

De même les diverses formes de massage ne peuvent-être prises que pour des aides parfois nécessaires de l'échauffement actif proprement dit. On obtient par l'échauffement actif une augmentation près de six fois plus forte de l'irrigation sanguine, les différentes formes de massage n'obtiennent que des valeurs nettement moindres.

Il est évident que le type d'échauffement spécifique affecté en premier lieu le système nerveux tandis que le type général a pour but d'augmenter le niveau d'activité de la plupart des organes et appareils. Le moyen principal de la préparation à des activités sportives sera donc l'échauffement général par exercices actifs, suivi d'un échauffement spécial, spécifique de la discipline. On peut ensuite, à titre de complément, recourir aux différents procédés.

3. Amélioration de la disposition coordinative à la performance

L'échauffement abaisse la viscosité et augmente l'étirabilité du muscle, d'où amélioration de la coopération neuromusculaire et coordinative, d'où aussi un moindre besoin d'énergie et une fatigue réduite. La capacité accrue de décontraction du muscle en travail agit également pour favoriser la performance, c'est important pour les mouvements de vitesse et de précision maximale.

L'expression coordination de mouvement contient « **l'ordre, l'organisation des actions motrices orientées vers un but déterminé, une fin** ». La réussite de la coordination motrice doit-être préparée de façon optimale par une activité d'échauffement appropriée. Pour réussir un réglage optimal du jeu des réflexes selon le développement gestuel technique dans une discipline sportive, il faut lors de l'échauffement spécial prendre garde que l'exercice échauffant ressemble ou corresponde à la structure dynamique et cinématique de l'exercice cible.

La coordination du mouvement dépend, dans une large mesure, des conditions neuromusculaires. C'est la raison pour laquelle l'activité d'échauffement doit atteindre efficacement les groupes de muscles participant en priorité au déroulement du mouvement. Les efforts moteurs n'entraînent pas toujours une hyperthermie du corps entier.

On doit respecter spécialement l'échauffement et la mise en état produits par l'effort des muscles nécessaires à la spécialité du sport parce que, le plus souvent, il se produit une répartition spatiale inégale des régions dégageant de la chaleur dans l'organisme. De plus la montée en température de la musculature accroît le rendement en vitesse du système nerveux et la sensibilité des récepteurs

proprioceptifs, ce qui se répercute favorablement sur la vitesse de réaction, mais aussi sur les sensations kinesthésiques, si importantes pour un sens du geste finement différencié. Un échauffement approprié à la discipline influence positivement la disposition coordinative à la performance.

4. Optimisation de la disposition psychique à la performance

Pour Weineck (1983), l'échauffement optimalise la disposition psychique à la performance. Ainsi l'échauffement n'amène pas seulement un relèvement de la disposition physique, mais aussi de la disposition psychique à la performance.

Aussi une activité d'échauffement améliorerait l'attitude émotionnelle face à la compétition, L'échauffement produirait des effets psychiques opportuns dans le sens d'une stabilisation émotionnelle. On met l'accent sur la promotion de la confiance en soi, de l'attention et de la motivation.

L'optimisation de la disposition psychique à la performance est en principe, différente de l'élévation de celle-ci. Souvent, l'échauffement abaisse le degré d'excitation à un niveau souhaitable et permet à l'athlète de se concentrer immédiatement sur sa tâche. La possibilité d'améliorer l'état d'esprit de la compétition grâce à un échauffement étendu et rationnel. Un échauffement approprié et intense serait efficace contre les états de surexcitation et d'inhibition et agirait également comme soupape.

Mais il faut démontrer ici que l'efficacité d'une activité d'échauffement avant la compétition dépend pour une large part des effets que l'individu attend d'elle L'attitude face à l'échauffement et la valeur de son effet de façon conséquente influence la performance dans ce type d'épreuve. La foi en l'efficacité de l'activité d'échauffement semble donc influencer la disposition psychique à la performance et en cela, la performance en compétition. Elle doit être considérée en liaison étroite avec l'expectative.

Les succès en compétition renforcent l'attente, les échecs peuvent la compromettre. La formation d'un processus précis d'échauffement contenant les exercices pratiqués avant les compétitions couronnées de succès et choisis à nouveau pour cette raison

va en règle générale, de pair avec le développement de l'attente. Au cours des années, un programme d'échauffement individuel spécial est développé et pratiqué rituellement avant la compétition. En général, on n'établit que très rarement un rapport entre un échec et l'échauffement. On essaie plutôt, le plus souvent, d'accéder au but en modifiant le programme de l'exercice, son intensité, etc.

5. L'échauffement en tant que prévention des blessures

L'opinion selon laquelle l'échauffement offre une prévention des blessures est largement répandue. Ainsi, le risque de blessure est réduit par un échauffement rationnel. On voit un des avantages de l'échauffement dans la diminution de la surcharge musculaire et du danger de blessure. Également, l'échauffement réduit le risque de blessures dans l'appareil moteur actif et passif... Tel est surtout le cas dans des sports pour lesquels des déroulements de mouvements rapides et brusques sont typiques. Si l'on contrôle ces déclarations à la lumière des études existantes, on ne trouve aucune confirmation.

L'échauffement ne semble donc pas diminuer les risques de blessures dans la mesure généralement admise à ce jour. Cela est également confirmé dans la pratique sportive. Ainsi, par exemple, des milliers de footballeurs disputent des matches comme d'habitude, leurs matches sans échauffement et ne subissent aucune blessure malgré un engagement.

6. Importance de l'échauffement dans l'apprentissage moteur, l'entraînement et la compétition

Selon Zieschang (1978), le phénomène de l'échauffement s'explique à l'aide de la théorie de l'activation de la manière suivante: Le niveau d'activation est, au repos, essentiellement plus bas que lors d'une attitude orientée vers un objectif. C'est la raison pour laquelle, il monte de façon abrupte au début d'une phase de réapprentissage ou d'une activité. C'est alors, qu'une activation générale et spécifique se produit. L'activation générale a pour effet une habitude à la situation d'apprentissage, encourage l'attitude et réveille la disposition au travail. L'activation spécifique poursuit le même but, mais elle est liée à la situation d'ensemble, à la structure de la tâche qui doit-être apprise.

Si une activité d'échauffement est alors entreprise avant le début de l'exercice ou de la phase de réapprentissage, elle peut présenter trois effets :

☀ Une activation générale qui est physiologiquement marquée par une élévation de la température des muscles utilisés, par des processus métaboliques accélérés et, psychiquement, par l'attention et la disposition accrues à la concentration.

☀ Une activation spécifique dans le sens d'un investissement et d'une orientation vers la structure de la tâche d'apprentissage - cela devrait être associé à une amélioration de la disposition spéciale à la performance.

☀ Une « **réactivation du système d'apprentissage** », c'est à dire, une restitution des attitudes utiles acquises dans le processus d'apprentissage précédent. La transmission des techniques motrices ou le processus d'apprentissage moteur ne réussira, en règle générale, que si les élèves veulent également apprendre les techniques. Puisque, selon l'expérience, cela n'est pas toujours le cas de façon inconditionnelle, l'enseignant doit motiver les élèves. Pour cela, l'échauffement est opportun. Appliqué de manière spéciale, orientée vers l'objectif à atteindre, il a pour effet une augmentation de l'activation générale et spécifique chez l'élève.

L'attention et la disposition à la concentration s'accroissent. Les groupes de muscles qui participent au déroulement du mouvement à pratiquer ensuite sont échauffés, et une mise en ambiance ainsi qu'une orientation selon l'activité coordinative appropriée se produisent. On vise ainsi à obtenir le degré moyen optimal d'état activé.

La réactivation du système d'apprentissage se réalise cependant par un échauffement spécial. La diminution de l'échauffement se produisant dans la pause peut être éliminée par une réduction des interférences ou la récupération de l'attitude opportune, de sorte que le processus moteur d'apprentissage souhaité se déroule dans des conditions favorables.

Activation générale, activation spécifique et réactivation du système d'apprentissage ne sont pas isolées dans leur déroulement, mais étroitement liées l'une à l'autre.

D'une part, l'efficacité des mesures d'activation dépend de l'étirage allant par la diminution d'échauffement. D'autres part, les facteurs influençant l'efficacité de l'échauffement comme l'activité précédente doivent jouer un rôle, durée de l'activité d'échauffement, analogue entre les exercices et la tâche d'apprentissage, niveau de pratique de la tâche d'apprentissage et intervalle de temps entre l'échauffement et le début de l'apprentissage ou de l'exercice.

L'entraînement est un processus complexe d'actions ayant pour but une influence méthodique sur le développement de la performance. L'apprentissage moteur joue un rôle important dans l'entraînement et notamment dans le cadre de l'entraînement technique. C'est pour cela qu'ici aussi les développements concernant l'activation générale et spécifique dans l'apprentissage moteur sont valables, sous réserve de quelques modifications.

Les personnes subissant un entraînement volontaire sont en général plus fortement motivées. Le degré initial d'activation est pour cette raison plus élevé. De plus, elles ont besoin d'une influence extérieure plus réduite, ce qui se traduit entre autres par la pratique d'un échauffement et d'une activation générale et spécifique autonome. En raison du meilleur niveau technique, la réactivation du système d'apprentissage ou des attitudes opportunes s'effectue avec plus de force. Pour les raisons déjà exposées, il faut pratiquer un échauffement spécial dans l'entraînement.

Un échauffement mental peut également favoriser l'activation. Avant la compétition, l'attitude de l'athlète est conditionnée par l'état dit d'avant-départ. Puisque dans l'état d'avant-départ un degré supérieur d'activation est déjà obtenu, il appartient moins à l'échauffement antérieur à la compétition de provoquer l'activation que d'aider à en obtenir un degré moyen optimal. Celui-ci correspond alors à l'état optimal d'avant-départ. L'échauffement a donc une fonction régulatrice difficile à remplir parce que chaque athlète présente un état individuel différent d'avant-départ.

Dans la mesure où l'athlète est végétativement habile ou résistant, la « **fièvre du départ** » doit être atténuée ou augmentée, chaque programme d'échauffement doit être élaboré en respectant les paramètres individuels de l'athlète.

7. L'effet de l'échauffement en fonction de divers facteurs

Weineck (1983) distingue les facteurs endogènes et exogènes impactant l'échauffement.

7.1. Facteurs endogènes

■ **Échauffement et âge** : L'échauffement s'opère à tout-âge en vertu des mêmes principes de base, commencez par un échauffement général, continuer par un échauffement spécial, etc. Mais le temps d'échauffement et son intensité se modifient quand l'âge s'élève, plus le sportif est âgé, plus l'échauffement doit-être prudent, progressif, plus il doit-être long, car le risque de blessure augmente quand le muscle vieillit (moins d'élasticité en raison des modifications dégénératives de la physiologie du vieillissement).

■ **Échauffement et niveau d'entraînement** : L'échauffement doit, par son amplitude et son intensité, se régler sur l'état d'entraînement du sportif. Ainsi par exemple un échauffement trop intense chez un sportif peu entraîné peut produire une telle fatigue que sa capacité de performance, loin de s'améliorer, est entamée et que le risque de blessure au lieu de diminuer s'aggrave. Un programme d'échauffement nouveau, inhabituel peut aboutir au même résultat. De plus l'échauffement doit s'adapter aux données individuelles : un sportif « lent à démarrer » s'échauffera autrement qu'un sportif « à démarrage rapide ».

■ **Échauffement et attitude psychique** : Comme le reconnaissent différents travaux il existe des interrelations entre l'échauffement et la motivation, l'attitude psychique à l'égard de l'activité d'échauffement. Ainsi par exemple un haut degré de motivation et une attitude fortement orientée vers la performance renforcent l'effet de l'échauffement entre autres grâce aux paramètres psychiques de « l'état d'avant-départ » qui prépare l'organisme à une performance élevée d'autre part une attitude négative réduit ou abolit totalement le bénéfice de l'échauffement.

7.2. Facteurs exogènes

■ **Échauffement et horaire** : Pendant le sommeil, les différentes fonctions corporelles sont nettement amorties, voire complètement mises hors circuit. Après le

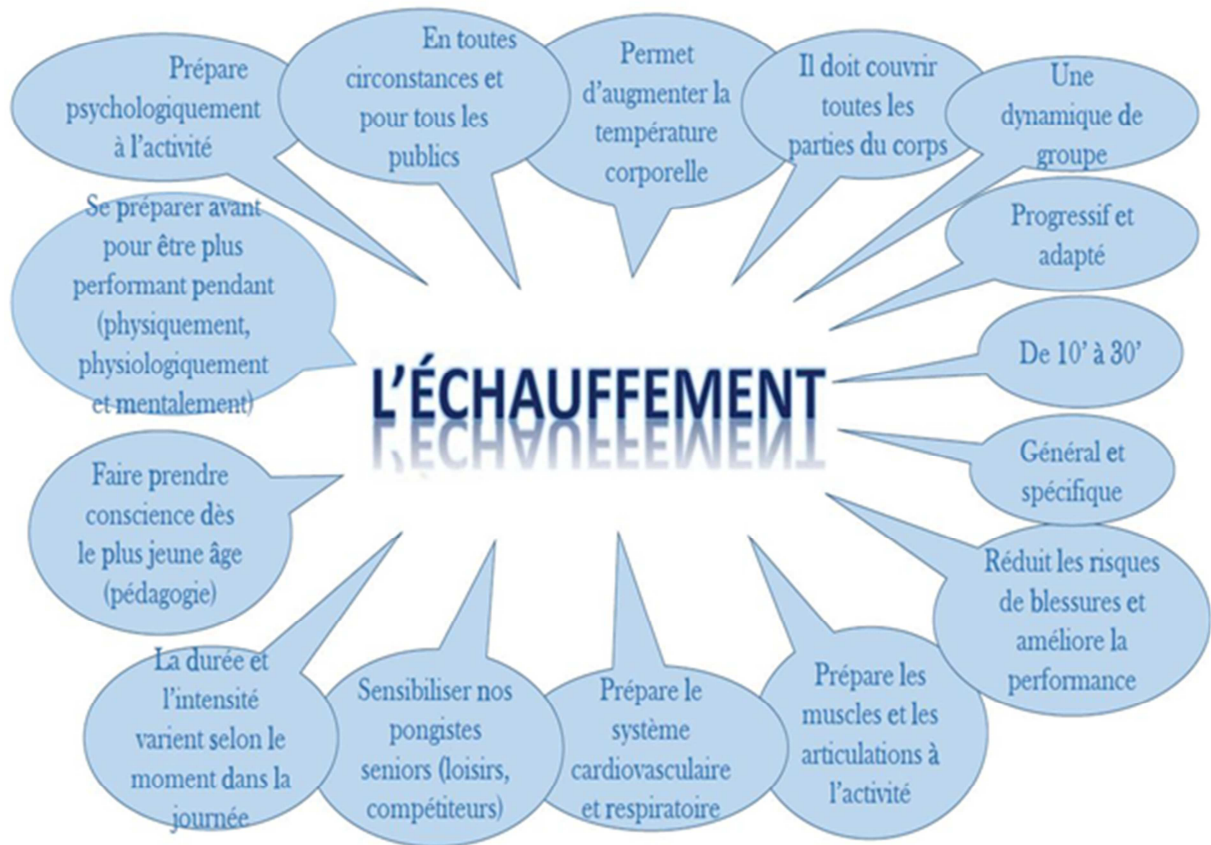
réveil, il faut un certain temps pour qu'elles retrouvent leur capacité maximale de performance. Les tests moteurs révèlent que la capacité de performance corporelle s'accroît pendant toute la journée. L'échauffement matinal doit donc être pratiqué plus progressivement et plus longtemps qu'à une heure plus tardive. Les facteurs supplémentifs qui abrègent le temps d'échauffement à mesure que la journée avance sont l'irrigation sanguine accrue et la montée en température jusque vers 15h.

■ **Échauffement et température extérieure** : De même que l'heure exerce une influence sur la durée et l'intensité de l'échauffement, de même la température extérieure et les conditions climatiques stimulent ou freinent le déroulement du processus d'échauffement. Une température extérieure élevée contribue à abréger le temps d'échauffement, un temps pluvieux et le froid en revanche l'allongent.

■ **Échauffement et discipline sportive** : L'échauffement doit se conformer aux besoins de la discipline considérée (dans sa partie spéciale). Les sports à hautes exigences de mobilité et d'étirabilité impliquent une part plus grande des exercices gymnastiques d'étirement ; Les sports d'endurance davantage d'exercices élevant la capacité de performance cardio-pulmonaire individuelle. De plus il faut mettre en œuvre constamment des programmes d'échauffement normalisés, adaptés aux données individuelles, dont l'effet soit connu en détail. Avant les compétitions, il ne faudrait jamais modifier la méthode d'échauffement, son intensité ou son amplitude, car la surdose ou sous-dose résultante pourrait induire une diminution corrélative de la performance. Le juste échauffement doit s'appuyer sur l'expérience recueillie dans la pratique de l'entraînement et de la compétition, il devrait être optimisé et fixé par une démarche progressive tenant compte des besoins individuels.

Bibliographie

- ✓ Karpovich, PV, Sinning, WE. (1983). Physiologie de l'activité musculaire. Paris : Vigot
- ✓ Weineck , J. (1983). Manuel d'entraînement (éd. 3). Paris : Vigot.
- ✓ Zieschang, K. (1978). L'échauffement dans l'apprentissage moteur, l'entraînement et la compétition. Paris : Vigot.



Préparation Technique

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 1.5

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Définir le concept de technique,
- Décrire l'importance de la technique,
- Démontrer l'entraînabilité de la technique,
- Distinguer la préparation technique,
- Reconnaître les différentes étapes de la formation technique,
- Différencier les contenus de la préparation technique générale et spéciale,
- Identifier les méthodes d'enseignement de la technique,
- Découvrir les méthodes et moyens des exercices pratiques,
- Déterminer les principes méthodiques de l'entraînement pour adultes,
- Exposer le régime des séances d'entraînement de la technique,
- Résumer l'entraînement de la technique pour les enfants et les adolescents,
- Admettre les principes d'entraînement pour enfants et adolescents.

1. Définition

On entend par technique sportive les procédés développés en général par la pratique pour résoudre le plus rationnellement et économiquement un problème gestuel déterminé. La technique d'une discipline sportive correspond à un certain type moteur idéal qui, tout en conservant ses caractères gestuels, peut subir une modification répondant aux données individuelles (style personnel). Djakov (1973) définit la maîtrise technique comme la maîtrise complète des structures gestuelles économiques d'exercices sportifs en vue du résultat maximal à atteindre dans les conditions les plus difficiles de la compétition.

Pour Matveiev (1983), l'expression de technique sportive amène à préciser la distinction entre ses deux significations possible en premier lieu, celle de "modèle" idéal d'une action de compétition, élaboré théoriquement ou sur la base de

l'expérience pratique (modèle représenté graphiquement, mathématiquement ou sous toute autre forme). En second lieu, celle de méthode d'exécution d'une action déjà au point ou en cours de mise au point et mettant en jeu telle ou telle aptitude, de façon à assurer efficacement un résultat sportif. Afin d'éviter toute confusion, il vaut mieux utiliser dans le premier cas la formule de "modèle technique".

2. Importance de la technique sportive

Au cours du processus d'entraînement, il ne faut pas se borner à la seule amélioration durable des facteurs physiques de la performance, mais aussi envisager celle du savoir-faire technique qui lui est indissolublement liée. Si l'on néglige de développer parallèlement les formes principales de la sollicitation motrice et de la technique, une discordance intervient entre le savoir-faire technique et le niveau de condition : une technique défectueuse empêche le sportif de mettre ses potentialités physiques croissantes au service d'une performance spécifique supérieure.

La technique n'est pas d'une égale importance dans tous les sports. Le perfectionnement technique doit donc recevoir dans chaque sport une affectation vectorielle différente: **Les sports de précision** et d'expression (par exemple patinage artistique, gymnastique) exigent un maximum de perfection technique, car ici la technique intervient à titre autonome dans la cotation de la performance, dans **les sports de détente**, en raison du rapide déroulement temporel et du développement maximal de la force, il faut un savoir-faire technique élevé, dans **les sports de combat** et **les sports collectifs**, la technique influence prioritairement la solution de situation complexes de combat ou de jeu, enfin dans **les sports d'endurance**, la technique intervient d'abord comme fonction d'économie dans l'effort (comme par exemple en ski de fond).

La pratique sportive montre que la technique est souvent négligée au bénéfice d'une recherche des qualités conditionnelles. Mais attendu que dans de nombreux sports, il

est à peine encore possible d'augmenter l'aptitude et l'intensité de l'entraînement - cela vaut surtout pour le sport de haute performance- l'intensification de l'instruction technique représentera une des possibilités d'élever la performance à l'avenir (Weineck, 1983). Le point de vue actuel sur la maîtrise technique en matière de sport repose sur l'hypothèse que tout au long du perfectionnement sportif, la technique de l'athlète doit se rapprocher d'un idéal qui reflèterait au mieux les formes efficaces d'exécution des actions, démarquer qui, à vrai dire, ne conduit pas à autre chose qu'à la découverte des aspects biologiques de l'activité sportive.

Le problème qui se pose à l'entraîneur comme à l'athlète est celui de l'élaboration et de la correction de modèles techniques concrets qui soient en accord avec les caractères morpho-fonctionnels du sujet et les performances prévues. Les formes d'action maîtrisées au début d'une carrière sportive ne coïncident pas toujours avec les besoins techniques ultérieurs, dans la mesure où l'évolution est sur ce plan décisif avec l'amélioration du niveau sportif et le développement des qualités physique et psychiques. La technique doit s'adapter individuellement à cette évolution, ce qui revient à dire qu'il n'y a pas de fin à la préparation technique d'un athlète (Matveiev, 1983).

3. Entraînabilité de la technique

La voie de la perfection technique en sport est définie, selon Djakov (1973), en premier lieu par le niveau initial de la technique et par les expériences gestuelles acquises. Il apparaît que les sportifs mieux instruits de la coordination apprennent plus vite l'exécution techniquement juste que d'autres qui possèdent un moindre répertoire gestuel et une base coordinative restreinte. Il faut donc travailler précocement à élargir le répertoire gestuel, à travailler les techniques de base et à améliorer les facteurs physiques de la performance.

Étant donné qu'au cours de la vie non seulement la capacité d'apprentissage moteur fléchit mais qu'également les capacités conditionnelles diminuent, un apprentissage

aussi précoce que possible et une stabilisation subséquente de la technique acquise doivent-être recherchées. C'est seulement à ce prix qu'on pourra, malgré l'âge croissant et une réduction du niveau de condition, obtenir encore grâce à une bonne technique des performances de niveau élevé (Weineck, 1983).

4. La préparation technique

Il s'agit de l'enseignement au plan technique des actions à conduire durant les compétitions ou des actions utilisées au cours de l'entraînement et du perfectionnement. Pour l'athlète, cela correspond à une acquisition contrôlée du savoir et du savoir-faire dans le domaine de l'activité motrice. C'est la recherche de la maîtrise dans un sport donné qui fait la spécificité de sa préparation technique. Celle-ci est formulée au moyen de principes didactiques généraux et de proposition didactiques méthodologiques (Matveiev, 1983). L'objectif de la préparation technique est de créer des savoir-faire permettant à l'athlète d'utiliser efficacement son potentiel fonctionnel lors des actions de compétition (Platonov, 1988). Zavgorodny (1986) définit la préparation technique comme étant *un processus qui vise l'apprentissage de la technique des mouvements et leur perfectionnement jusqu'au niveau le plus élevé.*

La préparation technique vise avant tout à l'utilisation optimale les aptitudes au cours des compétitions par un travail adéquat des actions de compétition et au perfectionnement régulier de la maîtrise technique. Ceci suppose une connaissance des fondements théoriques de cette technique (travail théorique de base) (Matveiev, 1983). Les critères de la maîtrise technique (niveau suffisamment élevé de la préparation technique) sont :

- Le nombre total de geste techniques que le sportif est capable d'exécuter (volume de la technique des mouvements).

■ Degré de leur diversité. Ces deux indices de la maîtrise technique sont particulièrement significatifs dans les sports disposant d'une grande panoplie d'actions technique tel que le judo.

■ Efficacité de la technique sportive.

Il existe des procédés d'évaluation de l'efficacité de la technique:

■ La confrontation entre le résultat sportif réellement obtenu et le résultat type qui aurait dû être obtenu si les capacités du sportif avaient été utilisées au maximum.

■ Pour les sports dont les résultats ne sont mesurables quantitativement et objectivement, le calcul de l'efficacité générale s'avère plus difficile. On a recours alors à des systèmes de comptage de points que l'on confronte à des échelles d'évaluation établies d'après les indices de résultats relevés pour des éléments d'actions de compétition (les attaques, par exemple, au cours des jeux ou des combats sportifs), ou encore à des analyses biochimiques permettant la comparaison des paramètres caractéristiques de la technique étudiée avec des valeurs standards (Matveiev, 1983). La proportion des réussites et des échecs sur l'ensemble des essais représente le critère le plus simple de la fiabilité d'une technique.

■ Confrontation de celle-ci à un modèle biomécanique.

■ Confrontation de celle-ci avec celle des sportifs de haute qualification.

■ Confrontation du résultat obtenu avec les dépenses d'énergie et de force au cours de l'exécution d'une action motrice. Plus petites sont les dépenses énergétiques, plus économique est la technique du mouvement, plus grande est son efficacité.

■ Degré d'assimilation de la technique du mouvement. Ce critère-là démontre comment une action technique donnée est apprise et appropriée.

5. Étapes de formation de la technique

Pour Martin (1977), le développement de la performance motrice complexe s'effectue en trois étapes, il en est de même de la technique:

5.1. Étape du développement polyvalent : ici figurent au premier plan l'élargissement des capacités coordinatives, du répertoire gestuel, de l'expérience gestuelle vécue et l'acquisition d'habiletés techniques de base (en coordination grossière). La stagnation technique qui se manifeste dans les années ultérieures se ramène bien souvent à une base trop étroite de coordination spécifique d'un sport (Blume, 1978)

5.2. Étape de la préparation générale : Insister sur l'affinement croissant des techniques sportives en relation avec une préparation physique générale.

5.3. Étape de la préparation spéciale (spécialisation) : Là domine l'élaboration d'une technique adaptée aux possibilités individuelles, optimale, insensible aux perturbations, automatisée sur la base d'une préparation physique spéciale axée sur la discipline.

6. Contenus de la préparation technique générale et spéciale

6.1. La préparation technique générale : Elle est indispensable, quant à elle, à la fois au maintien des qualités techniques et des habitudes antérieurement acquises, et en tant que préalable à la formation des qualités d'adresse requises pour la spécialité. On utilise largement l'effet de transfert positif, les qualités d'adresse constituées au cours de la préparation générale restent à l'issue du processus de transformation partie intégrante du potentiel des qualités spécifiques, elles en sont le support et contribuent à leur perfectionnement (ce sont, par exemple, les talents gymniques qui vont favoriser l'acquisition des qualités particulières indispensables au saut à la perche, au plongeon ou au patinage artistique) (Matveiev, 1983).

Weineck (1983) estime que dans l'instruction technique générale, une formation éclectique est au premier plan. Il s'agit en effet d'assimiler une multitude de techniques ou d'habiletés gestuelles simples qui, par la suite, exercent un effet

favorable sur le processus d'apprentissage de techniques spéciales et complexes et simultanément augmentent le nombre des moyens d'entraînement utilisables. L'assimilation consciente d'une technique nouvelle signifie souvent l'apprentissage de quelques mouvements inconnus, composantes de la technique qu'il faut apprendre qui entrent dans une combinaison spécifique nouvelle avec les composantes déjà acquises (Harre, 1976).

Pour chacune des disciplines, cela signifie d'une part qu'un répertoire gestuel excédant le cadre qui lui est propre, doit-être inculqué, que d'autre part des exercices dits fondamentaux dans l'optique de la discipline, utiles à la future progression, doivent-être appris. On entend par exercices fondamentaux, d'après Harre (1976), des exercices pouvant être considérés comme la base d'apprentissage de nombreux exercices. Enfin, Zavgorodny (1986) prétend que la préparation technique générale est axée sur l'assimilation de divers savoir-faire moteurs et habitudes indispensables pour l'activité sportive. Les tâches sont les suivantes:

- L'assimilation de la technique des exercices applicables en tant que moyen de la P.P.G.
- Accroissement du volume de savoir-faire et habitudes moteurs permettant la construction des habitudes propres au sport choisi.
- L'éducation des capacités générales dont dépend sensiblement une construction (formation) rapide de nouveaux savoir-faire et habitudes motrices (coordination, équilibre, etc.).

La préparation technique générale comprend de plus l'apprentissage technique correct des exercices utilisés comme moyens complémentaires de préparation physique et de développement des qualités de coordination (dont on sait le rôle décisif sur le degré de perfectionnement technique et sportif) (Matveiev, 1983). La définition comme la réalisation des lignes générales de la préparation technique découlent des exigences spécifiques de la discipline considérée (équilibre, rapidité d'enchaînement, etc.), des qualités et des dispositions techniques nécessaires, et

des corrélations de la technique proprement dite avec les autres aspects de la préparation.

6.2. La préparation technique spéciale : L'instruction technique spéciale construit sur la base des expériences gestuelles de l'instruction technique générale. Si au centre de l'instruction technique générale figurait l'acquisition globale d'une multitude d'habiletés (techniques) gestuelles, c'est maintenant un resserrement qui intervient sur un éventail technique spécifique de la discipline considérée, sur le détail technique, une concentration du processus d'apprentissage sur le perfectionnement, voire sur la perfection d'un mouvement d'ensemble et de ses parties. Cette préoccupation s'exprime dans le choix des méthodes et moyens d'entraînement ainsi que des mesures méthodiques (Weineck, 1983). Zavgorodny (1986) note que la préparation technique spéciale est axée sur l'assimilation de la technique des mouvements dans le sport choisi. Les tâches sont les suivantes:

- Acquisition des connaissances sur la technique des actions sportives.
- Modelage des formes individuelles de la technique qui correspondent d'une façon exhaustive aux potentialités du sport.
- La constitution du savoir-faire et habitudes moteurs indispensables pour une meilleure participation aux compétitions.
- Transformation et renouvellement des formes de la technique.
- Recherche et création de nouvelles variantes de la technique sportive.

7. Méthodes d'enseignement de la technique

Matveiev (1983) affirme qu'un certain nombre de méthodes relevant de la pédagogie générale trouvent place dans le processus d'entraînement dont ils constituent d'ailleurs un fondement spécifique. L'entraîneur ou l'athlète lui-même s'en servent dans le but de renforcer l'efficacité de certains aspects du contenu de l'entraînement.

Comme dans n'importe quel processus pédagogique, le rôle directif revient à l'enseignant à savoir l'entraîneur dans le cas d'un enseignement sportif. Pour influencer, expliquer, contrôler, ce dernier a recours d'abord et avant tout à la communication directe, selon des formes méthodologiquement élaborées. Ce sont les besoins logiques et spécifiques du moment qui dictent le choix de la **communication orale** et de la méthode. Au cours d'un entraînement, des injonctions laconiques sont parfois le seul moyen pour l'entraîneur de faire parvenir une information sans casser l'intensité motrice de l'effort. On peut rattacher à cela les conseils systématiques dispensés avant une épreuve, les explications données durant l'exercice ou pendant les intervalles, les instructions et les ordres, toutes remarques et appréciations orales destinées à encourager ou à apporter une correction.

Le sport moderne fait de plus en plus appel à des moyens spéciaux qui, permettant une analyse plus fine des résultats, favorisent l'instauration d'un climat de confiance pendant la préparation et le déroulement des épreuves. Ces moyens viennent s'ajouter aux classiques techniques d'enseignement **audio-visuel** sur le terrain. Outre la visualisation, ils assurent un effet démonstratif plus complet, mettant par exemple l'accent sur **les sensations** qui aident au contrôle d'un mouvement, donnent une information objective sur les composants des actions en cours d'exécution et facilitent la correction. Citons par exemple :

- **La cinécyclographie et la démonstration vidéo** (petits films de référence visualisant une technique).

- **Les méthodes permettant de "sentir" le mouvement** grâce à des appareils spéciaux d'entraînement (en gymnastique, par exemple, dispositifs transmettant le sens d'une rotation ou encore systèmes de balanciers qui permettent de mesurer l'effort que l'on développe pour un lancer de poids).

- **Tous moyens et méthodes grâce auxquels on peut, à l'aide d'appareils électroniques et mécaniques** : reconstituer les caractéristiques temporelles et rythmique des mouvements: faire intervenir des contraintes, objectives et autres, faire

exécuter des exercices en réponse à un signal sonore, etc., afin de procurer une perception visuelle, auditive ou proprioceptive du mouvement.

Le besoin d'un contrôle de l'effort sportif et de son perfectionnement a depuis longtemps conduit à l'élaboration d'un certain nombre de techniques. Elles procèdent de la recherche d'un contrôle automatique des composants du mouvement et des modifications fonctionnelles qui l'accompagnent, par l'envoi de signaux à l'athlète qui peut ainsi se corriger sur le champ. Certains appareils, grâce à des dispositifs spéciaux, signalent immédiatement en enregistrant les erreurs au niveau du mouvement.

Les moyens qu'offre la surveillance de l'effort par l'électrocardiographie, de même que nombre d'autres facilités, ne sont pas à négliger non plus. Indubitablement, les applications au sport de la cybernétique, de la bionique, de la théorie informatique, de l'électronique et de la psychotechnique viendront encore enrichir cette panoplie de possibilité.

■ **Les méthodes idéomotrices, autogènes et similaires** : Depuis longtemps, la pratique sportive a recours au travail **idéomoteur**, c'est à dire la représentation mentale d'un mouvement juste avant la prestation, en se concentrant sur les phases décisives, au contrôle émotionnel par autosuggestion, et à toutes autres méthodes de mise en condition psychologique. Au cours des dix dernières années, s'y sont adjointes les méthodes issues de la psychologie générale, de la médecine (psychohygiène), avec chaque fois les adaptations requises par le sport.

Pour Weineck (1983), les méthodes d'instruction techniques sont les méthodes du travail différencié **actif** et **passif**.

■ **La méthode d'exercice différencié actif** : Dans cette méthode, le perfectionnement et la stabilisation de la technique spéciale sont travaillés de façon différenciée par une constante répétition active de la technique d'ensemble et de ses composantes partielles (par exemple : course et élans, décollage, franchissement de la barre, reprise de sol) sous des conditions standardisées, modifiées ou aggravées. Les moyens d'entraînement sont donc l'exercice de compétition et des exercices spéciaux qui contribuent à préciser et à consolider les détails gestuels.

■ **La méthode d'exercice différencié passif** : Au centre de cette méthode se situent l'entraînement mental, l'entraînement d'observation, l'information verbale et les formes d'entraînement comparable qui induisent chez le sportif la genèse de processus physiologiques caractéristiques du mouvement réellement exécuté et complètent à merveille la méthode active standard.

Ces moyens d'entraînement sont, dans la forme par observation, les prises de vue vidéo, les films éducatifs, les démonstrations, les séries de photos etc. Dans l'information verbale: la description, l'explication et l'instruction gestuelles. Dans l'entraînement mental, la représentation gestuelle idéo-motrice peut être intensifiée et amélioré par des textes d'accompagnement.

8. Méthodes et moyens des exercices pratiques

8.1. Exercices de préparation générale : Ils permettent d'assimiler différents savoir moteurs et habitudes motrices servant de fondement pour l'élévation de la maîtrise technique dans le sport choisi.

8.2. Exercices de préparation spéciale et compétitive : Ils visent l'assimilation de la technique.

■ **Méthode de l'exercice global et analytique** qui est axée sur l'assimilation de la correction, de la consolidation et le perfectionnement de la technique sportive intégrale ou de ses parties.

■ **Les autres méthodes** (jeux, CT, intervalle, etc...) favorisent principalement le perfectionnement et la stabilisation de la technique du mouvement et la capacité qu'elles impliquent.

L'application des moyens et méthodes dépend des particularités du sport en question de **l'âge, du niveau de qualification, des étapes de la préparation technique** durant les cycles d'entraînement annuel et pluriannuels.

9. Principes méthodiques

- Une technique spéciale appelle des mesures spéciales d'entraînement.
- Une technique spéciale doit-être précédée de préparatifs conditionnels spéciaux: renforcement suffisant de la musculature du dos et des extenseurs des jambes pour la technique O'brien au lancement du poids.
- Il faut d'emblée instruire la technique gestuelle qui apporte la solution la plus rationnelle de la tâche gestuelle imposée afin d'éviter les difficultés d'un réapprentissage ultérieur (Weineck, 1983).
- L'identification cognitive de détails gestuels est nécessaire à l'apprentissage d'une technique sportive et à son perfectionnement: il faut donc inclure au processus d'instruction la capacité d'observation et le savoir concernant la technique.
- La rapidité du processus d'apprentissage technique est fonction de l'expérience gestuelle accumulée (fourniture de programmes partiels) c'est à dire qu'un entraînement préalable aux techniques fondamentales facilite le processus d'instruction.
- La nécessité de corrections gestuelles précises exige le recours à des procédés objectifs de contrôle (vidéo, film).
- Une participation trop précoce à la compétition quand la technique est encore insuffisamment stabilisée peut influencer négativement l'évolution technique, on inculque ainsi des structures gestuelles fausses (par le stress de la compétition).
- Le processus d'apprentissage technique doit se parcourir sans pauses prolongées entre les unités d'entraînement, sinon l'efficacité de l'entraînement s'en ressent.

■ L'entraînement technique doit se faire en état reposé, le nombre des répétitions d'exercices doit s'adapter aux bases conditionnelles et à la capacité de concentration, un système nerveux central fatigué ne permet pas une concentration optimale.

■ L'habileté technique est constamment en fonction du niveau des facteurs physiques de la performance, de leurs oscillations et de leurs modifications intervenant en relation avec les macro et microcycles (Marhold, 1978). Des bases conditionnelles modifiées produisent des modifications du système gestuel.

10. Le régime des séances d'entraînement

Le volume de la préparation technique est tellement important au début d'un cycle d'entraînement long que les entraîneurs s'en tiennent généralement à la règle **du souvent, mais peu à la fois** (des séances quotidiennes, mais de faible volume) qui assure, semble-t-il, la meilleure efficacité lors des phases initiales de l'acquisition ou de la restructuration de techniques sportives complexes. L'efficacité diminue considérablement si l'on augmente les intervalles entre les séances, même avec un volume de travail accru pour chacune. Ce qui fait l'efficacité des exercices d'apprentissage technique, ce n'est pas le volume des modifications fonctionnelles, telles que le révèle la fatigue, ce sont la correction et la précision de la coordination que l'on parvient à obtenir. C'est pourquoi à ce stade, il faut savoir limiter le nombre de répétitions d'un même mouvement au cours d'une séance, dès l'instant où il y a danger d'induire des erreurs techniques.

Les temps de repos à marquer entre chaque reprise pendant la phase concernée (en général, la première moitié de la partie active de la séance) ne doivent pas être rigides, de façon que l'athlète trouve lui-même son régime optimal de coordination (Matveiev, 1983). L'intensité du travail n'est pas la même durant la première moitié du cycle d'entraînement que par la suite, ceci en raison des problèmes de coordination qui se posent encore à ce stade et du caractère incomplet de la préparation physique. Il est recommandé, pour les sports à composante force-

vitesse, d'exécuter les mouvements aussi vite que le permet le contrôle de leur correction, mais pas plus.

L'expérience pratique, de même qu'un certain nombre de travaux de recherche permettent de penser qu'au début de la période d'entraînement, l'intensité de la plupart des exercices exécutés librement, c'est à dire sans le concours de dispositifs d'entraînement ou de contreponds, ne doit pas dépasser 90% de l'intensité prévue pour le résultat escompté (Matveiev, 1983).

11. L'entraînement technique des enfants et des adolescents

11.1. Entraînement technique au premier âge scolaire (5-6–10 ans) : La bonne capacité d'apprentissage moteur doit-être utilisée pour élargir le répertoire gestuel et l'expérience motrice. À ce niveau d'âge a déjà lieu, dans quelques sports à hautes exigences techniques (par exemple gymnastique) si les données corporelles sont particulièrement favorables (par exemple: natation), l'entraînement de début du processus d'entraînement à long terme visant le sport de performance. Il est donc possible au premier âge scolaire, de pratiquer un entraînement adapté, mais déjà orienté vers la technique sur une base de formation générale (Weineck, 1983).

11.2. Entraînement technique au second âge scolaire (10-12 ans) : Cet âge est le meilleur pour l'apprentissage moteur. Il convient donc bien à une formation technique générale de base. Toutefois il ne faudrait pas que la référence à cet **âge idéal de l'apprentissage** induise à admettre qu'on peut travailler dès cet âge des déroulements et enchaînements gestuels, des processus de guidage compliqués comme ce sera le cas plus tard (Ungerer 1970 ; Tschiene, 1976).

11.3. Entraînement technique lors de la puberté : Dans l'enfance et l'adolescence, la maîtrise de techniques sportives exigeant une coordination difficile est souvent entravée par la rapide croissance en longueur des extrémités et du tronc

(Terowansjan, 1971). Cela vaut particulièrement pour la puberté. Il est donc parfois recommandé de consolider des habiletés sûres plutôt que de travailler à en acquérir de nouvelles, car elles peuvent surmener le sujet jeune. En revanche, chez le jeune qui a déjà derrière lui un long processus d'entraînement, ce phénomène intervient rarement, le processus d'entraînement technique n'enregistre pas la baisse de performance technico-coordinative qui s'observe fréquemment chez l'écolier ne pratiquant pas de sport (Weineck, 1983).

12. Principes méthodiques pour l'entraînement des enfants et adolescents

- Dans le processus d'entraînement à long terme, l'instruction technique reçoit dès le stade du débutant un coefficient d'importance d'autant plus élevé que sont élevées les performances sportives visées et réalisées.
- La transmission et le développement de la technique sportive doit occuper 60 à 70% du temps d'entraînement des débutants.
- L'apprentissage de la forme grossière de la technique sportive avec les éléments de la forme fine est important s'il est question d'une participation précoce à la compétition (motivation).
- La formation technique doit s'effectuer dans un processus unitaire avec mise en valeur des autres facteurs de la performance.
- Le processus de formation technique exige, s'il s'agit des enfants, une systématisation renforcée avec une répartition d'objectifs partiels sur les différentes étapes (par exemple : insigne technique des qualités).
- La formation de technique sportive qui se situe qualitativement plus haut exige une intellectualisation plus forte (Thiess-Gropler, 1978).

Bibliographie

- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris : Revue EPS.
- ✓ Weineck, J. (1983). Manuel d'entraînement (éd. 3e). Paris : Vigot.

✓ Zavgorodny, V. (1986). Conférences en Théorie et Méthodologie de l'Entraînement. Alger : Institut Supérieur en Technologie du Sport.

Préparation Tactique

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 2.1

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Définir le concept de tactique,
- Catégoriser les modalités de la tactique,
- Reconnaître l'importance de la tactique,
- Identifier les tâches de la tactique,
- Construire un plan tactique de compétition,
- Associer l'entraînement de la tactique avec les autres types,
- Énumérer les différentes méthodes de préparation de la tactique,
- Décrire les principes méthodiques de la tactique,
- Indiquer la formation tactique durant l'enfance et l'adolescence,
- Comprendre le rôle de la compétition dans la formation tactique.

1. Définition

Matveiev (1983) définit la tactique sportive, dans sa forme achevée, comme étant **l'art de conduire un affrontement sportif**. Sur un plan général la notion de tactique sportive englobe l'ensemble des méthodes mises en jeu durant une compétition par un athlète (tactique individuelle) ou par une équipe (tactique d'équipe), afin de réaliser l'objectif sportif selon un plan ou une idée préalablement définis. Ces méthodes doivent permettre à l'athlète de tirer parti au mieux de ses propres aptitudes (physiques, psychologiques et techniques) et de venir à bout de la résistance de l'adversaire avec l'effort minimal. Quant à Platonov (1988), il entend par tactique **le comportement rationnel, réglé sur la capacité de performance propre et adverse et les conditions extérieures dans une rencontre individuelle ou par équipes**. Par tactique, Bogdanov et al (1985) entendent **la partie de la théorie du sport qui étudie les moyens procédés et forme de lutte sportive, ainsi que leur utilisation contre un adversaire précis, dans les contions concrètes de combat pour la victoire**.

2. Modalités de la tactique sportive

Dans la tactique, on en distingue deux : l'une **générale**, l'autre **spéciale**. **La tactique générale** se réfère aux règles et régularités générales de l'action tactique, **la tactique spéciale** est spécifique de la discipline et exige une instruction spéciale.

Elle peut-être **passive**, **active** et **combinée** : **La tactique passive** est le fait de laisser à l'adversaire intentionnellement une certaine initiative dans le but de pouvoir entreprendre à un moment opportun des contres actifs. **La tactique active**, réside dans l'imposition à l'adversaire des actions avant agences pour soi-même. Exemple la course à vitesse variable ou à un rythme saccadé. **La tactique combinée**, comprend les formes actives et passives de la confrontation compétitive. La tactique sportive lors des compétitions est déterminée avant tout par la tâche qu'on se fixe (Zavgorodny, 1986). Quant à Petrov (1984), il subdivise la tactique sportive en **tactique de l'action technique**, **la tactique du combat de compétition** et **la tactique de la compétition**.

3. Importance de la tactique sportive

La tactique joue dans les divers sports un rôle varié et d'importance diverse. Dans le cas des sports de combat (escrime, judo, boxe...) et collectifs (FB, BB,...) la pensée tactique englobe le guidage de la compétition dans les conditions et situations constamment changeantes (Weineck, 1983). Bogdanov et al affirment qu'il existe actuellement deux tendances principales d'après lesquelles on réalise la préparation tactique d'une série de disciplines sportives. Les adeptes de la première tendance estiment que la méthode de préparation tactique la plus efficace consiste à utiliser, dans la pratique, les schémas déterminés, mis au point d'avance, ainsi que les combinaisons apprises au préalable.

Ils sont persuadés que lors des moments de fatigue et de tension émotionnelle, cette méthode aura un effet plus durable et plus sûr que celles pratiquées par les adeptes de la deuxième théorie. Le principe de base de la deuxième théorie de préparation

tactique de l'athlète ne consiste pas tant à faire maîtriser par les sportifs les schémas d'actions rigides et déterminés de leur propre action ou à coopérer dans les différentes situations lors des compétitions sportives, qu'à développer, chez les différents athlètes, les capacités de prise de décision les plus justes lors de situations concrètes.

Au cours de la compétition, chaque sportif devrait savoir choisir judicieusement les procédés et méthodes de coopération entre partenaires qui, au moment donné semblent les plus efficaces et les plus rationnels. Comme c'est souvent le cas dans ce genre de situation (où nous avons deux tendances différentes ne répondant qu'imparfaitement aux objectifs fixés), ici également, l'efficacité de la préparation tactique, du point de vue de la réalisation réussie du plan antérieur, dépend de la synthèse des meilleurs aspects de ces deux tendances.

La pratique a montré que la maîtrise tactique n'est pas l'attribut exclusif du sportif doué. L'apprentissage de la tactique devrait commencer avec les premiers pas sur la piste de course, le cercle du lancer, etc., il faut la perfectionner tout au long de la pratique sportive. L'initiative et l'inspiration créatrice de l'athlète sont le résultat d'un entraînement solide et de longue durée. La préparation tactique synthétise le développement physique et les capacités techniques de l'athlète ainsi que ses qualités de volonté, et elle tend à les utiliser mieux et plus complètement au cours des compétitions. D'un autre côté, la préparation physique et technique du sportif sert de base à une réalisation plus rapide des tâches de préparation tactique.

4. Les tâches de la tactique sportive

Selon Bogdanov et al (1985), la compréhension du concept général de tactique permet de distinguer deux tâches principales qu'elle devrait assurer lors des compétitions:

- Planification générale de la participation du sportif et de l'équipe aux compétitions.
- Détermination opérationnelle précise du plan pour un jeu ou un combat concret etc., dans le cadre duquel on détermine la voie permettant d'atteindre le plus rapidement la victoire en utilisant au maximum ses propres qualités et les faiblesses de l'adversaire, etc..., en choisissant les moyens les procédés et les formes de lutte sportive les plus appropriés pour un cas donné.

Pour Weineck (1983), la formation tactique est partie intégrante du processus d'entraînement et est en relation étroite avec les capacités techniques et psychophysiques. Le problème tactique, abstraction faite des principes généraux d'un savoir tactique de base, ne peut être conçu que sous l'aspect d'une communication spécifique de la discipline. La formation tactique peut-être subdivisée en une instruction théorique et une instruction pratique.

4.1. Formation théorique : La mission de la formation théorique est l'instruction des capacités intellectuelles nécessaires au sportif pour mener avec succès la compétition. Elle comporte:

- **L'instruction de la capacité d'apprentissage** : Elle sert à assimiler, classer actualiser les connaissances spécifiques de la discipline (règlements de compétitions organisation et conduite de la compétition).
- **L'instruction de la capacité de penser la discipline** : (par ex : intelligence du jeu). Elle doit permettre une pensée logique, flexible, originale et critique garantissant l'engagement optimal des habiletés tactiques et permettant des modifications autonomes de l'action selon les circonstances (Barth, 1987).
- **L'instruction de la capacité d'anticipation**: Son but est une programmation prospective, donc la mise à disposition de solutions potentielles de rechange.

■ **L'instruction de la prise de traitement et d'information par une attention dirigée et affinée** : L'action et la réaction couronnée de succès impose d'une part que le plus grand nombre possible de signaux important au déroulement de la compétition soient perçus, d'autre part une concentration exploratrice sur des points essentiels de la conduite de la compétition permet d'éviter une surcharge informationnelle qui, chez le débutant, induit souvent des actes manqués (Barth, Kirchgasser, Schubert, 1978).

■ **L'instruction des qualités émotivo-volitives**: Maitrise de soi, capacité de tenir, résolution et goût de la décision peuvent influencer fortement l'aptitude et la capacité tactique, leur développement est donc important pour l'optimisation de l'action tactique.

4.2. Formation pratique : La formation pratique couvre en particulier l'assimilation d'habiletés et de comportements tactiques. La répétition de schémas comportementaux aux tactiques (par exemple : passes redoublées) induit une automatisation de composantes partielles de l'acte conscient. L'attention du sportif peut alors s'appliquer à d'autres éléments du complexe d'action. La formation pratique sert en outre à instruire l'automatisation judicieuse du sportif, laquelle lui permet de connaître ses possibilités et limites individuelles et d'engager à propos les forces existantes (par exemple : acquisition du « **sens du rythme** »). Quant à Zavgorodny (1986), la préparation tactique spécifique résout les tâches suivantes:

■ L'acquisition des connaissances dans le domaine de la tactique sportive, de ses formes et tendances de développement les plus efficaces dans le sport choisi.

■ Le recueil des renseignements concernant l'adversaire, les conditions d'organisation de la compétition, les conditions socio-psychologiques du pays choisi, le plan d'élaboration des plans tactiques de la participation aux compétitions.

■ L'assimilation et le perfectionnement des procédés tactiques de la compétition.

■ La constitution de la pensée tactique et des habitudes qui y sont liées directement.

5. Contenu et méthodique d'élaboration du plan tactique des compétitions

Tous les moyens, procédés et formes de la confrontation compétitive doivent être exposés dans les plans tactiques. Le plan tactique se compose des chapitres suivants :

- Tâche principale qu'on fixe pour le sportif ou une équipe dans le cadre des compétitions données.
- Les formes générales de la confrontation tactique passive, active et combinée.
- Distribution des forces à travers les compétitions en fonction du régime et du règlement de cette compétition.
- Distribution des forces à travers chaque tour, série, etc.
- Le passage éventuel d'une tactique à une autre au cours de la compétition.
- Les procédés de dissimulation de ses propres intentions et actions tactiques.
- Renseignements concernant l'adversaire.
- Renseignements concernant les lieux de compétition, l'arbitrage, spectateurs,...

Dans les sports collectifs, en plus du plan tactique général d'une équipe, on élabore aussi le plan tactique individuel pour chaque joueur.

Actions tactiques : Ce sont les exercices qui servent de moyens spécifiques de la préparation tactique. Ils peuvent modeler les procédés tactiques isolés ou les formes intégrales tactiques des compétitions. Au cours de l'entraînement, ces exercices en fonction de l'étape de préparation sont appliqués :

- dans les conditions faciles
- dans les conditions difficiles
- dans les conditions proches des compétitions (Zavgorodny, 1986).

Moyens tactiques : On entend l'action du sportif : celle-ci se caractérise par une structure motrice rigoureusement déterminée et un niveau de qualités physiques indispensable à son exécution. Ces actions reposent sur les domaines spécifiques

de la connaissance des capacités et des automatismes propres aux différentes disciplines sportives.

Procédures tactiques : Représentent l'organisation précise des actions de l'athlète et de l'équipe, cette organisation s'exprime par l'application de différents systèmes, combinaisons, variantes et contre-variantes dans les disciplines sportives où deux équipes sont confrontées au cours d'une rencontre (F.B., V.B., B.B., hockey etc...). Un système est constitué par l'organisation des actions communes des joueurs, chaque membre de l'équipe ayant une fonction et un emplacement bien définis sur le terrain (Naglaka, 1982).

Formes de tactique : Représentent les ensembles précis d'actions diverses de l'athlète et de l'équipe, ces actions sont utilisées dans le but d'attaquer l'adversaire ou de faire face à son attaque. Nous distinguons donc la tactique d'attaque avec ses systèmes d'attaques, ses combinaisons et méthodes, et la tactique de défense qui dispose de composantes analogues.

L'attaque : Se compose de moments épisodiques, hétérogènes dont on peut suivre avec précision les phases (début, développement et fin de l'attaque).

Le sens tactique se développe en présence du concurrent. Il réside dans l'aptitude à saisir, à dégager et à traiter les informations essentielles à la solution des problèmes tactiques qui peuvent survenir au cours d'une compétition, à prévoir les actions de l'adversaire et l'issue de la compétition, à choisir la meilleure et la plus rentable des variantes possibles.

Ces qualités s'imposent pour tous les sports. C'est au niveau tactique que se joue très souvent la victoire dans les jeux et les combats sportifs. Les faits montrent bien qu'en escrime, par exemple, une excellente anticipation assure la victoire, même à

celui dont les aptitudes psychomotrices élémentaires (la rapidité réactionnelle par exemple) sont moins bonnes que celles de l'adversaire (Matveiev, 1983). En judo, nous retrouvons le lexique suivant (FFDJA, 1989).

- **Opportunité** : Occasion favorable (offerte ou créé) à l'application d'une technique.
- **Séquence tactique** : Phase d'opposition ou d'étude dans laquelle des actions d'attaque et de défense se succèdent.
- **Enchaînement** : Séquence tactique dans laquelle celui qui a engagé sincèrement la première technique, utilise la réaction de l'autre pour effectuer une nouvelle technique.
- **Redoublement d'attaque** : Enchaînement dans lequel Tori utilise plusieurs fois la même technique.
- **Contre-prise** : Séquence tactique dans laquelle celui qui fait la dernière action la réalise à partir d'une action déjà engagée par l'autre.
- **Confusion** : Simulation d'attaque ayant pour but de créer une réaction chez l'adversaire et permettant d'exécuter une technique initialement prévue.
- **Défense** : Séquence tactique qui annihile une attaque de l'adversaire.
- **Esquive** : Action de défense dans laquelle l'attaque se soustrait à l'action de l'attaquant par déplacement de tout ou partie de son corps en évitant d'opposer les forces.
- **Blocage** : Action de défense «au contact» dans laquelle les combattants s'opposent force contre force.

Selon Matveiev (1983), **l'idée tactique** veut dire la définition d'une ligne générale des actions offensives (ou des interactions dans le cas d'une équipe), la prévision des contre-attaques de l'opposant, constitue l'élément de base de la tactique sportive. Pour les jeux sportifs, l'idée tactique générale revient le plus souvent à tenter d'imposer à l'équipe adverse un jeu qui lui soit défavorable. En course l'utilisation de pointes de vitesse facilite la victoire sur l'adversaire.

Concrétisée dans un plan tactique, l'idée représente le modèle élémentaire de la conduite prévue pour une compétition donnée et le premier garant de l'efficacité de la tactique à développer, dans la mesure où l'on aura su tenir compte des possibilités réelles de l'athlète ou de l'équipe. Quelle que soit la méticulosité avec laquelle ils ont pu être établis, l'idée ou le plan tactique seront nécessairement corrigés au cours de l'action, en fonction de ses développements. Ainsi donc, en pratique, la tactique sportive ne se borne pas à la réalisation minutieuse du schéma préétabli, mais doit pouvoir s'adapter à des situations imprévues, telles qu'en suscite n'importe quelle compétition. Elle exige:

- Une plasticité des actions de compétition, et donc un large éventail de combinaisons possibles (ainsi, les combinaisons d'attaque et de défense seront sujettes à variations en fonction du comportement de l'adversaire au cours des combats et des jeux sportifs).
- Une distribution rationnelle de l'effort au cours des exercices de compétition et des compétitions elles-mêmes.
- Des méthodes visant à bluffer l'adversaire, soit par intimidation, (attitude pleine de confiance et d'assurance avant un départ ou durant les échauffements) soit par camouflage de ses propres intentions (gestes et mimiques, notamment durant un combat sportif, destiné à induire l'adversaire en erreur).

Quelle que soit la manière dont on cherche à aborder le problème, la base de la tactique sportive comprend l'apprentissage d'un savoir et de méthodes qui doivent s'ajouter au sens tactique.

Le savoir tactique d'un athlète, ce sont les données scientifiques et pratiques concernant les principes et les formes rationnelles de la tactique appliqués à la discipline (et au sport en générale), les règles d'application et l'étude des conditions dans lesquelles ils se révéleront les plus efficaces, la connaissance des qualités effectives et potentielles de l'adversaire (forces et faiblesses, tactiques favorites,

spécificités de sa préparation, etc.). La connaissance approfondie de ces diverses données fera l'efficacité, la souplesse d'adaptation des idées et des plans tactiques.

Pratiquement, le savoir tactique s'exprime sous la forme d'aptitudes et d'habitudes, qui sont le fruit d'une formation intellectuelle et d'un apprentissage moteur : aptitude à élaborer des idées techniques, des plans, à évaluer avec justesse les situations de compétition et à prendre les décisions opportunes, motricité adéquate, sans laquelle aucune tactique n'est applicable avec succès. La conduite d'une compétition, son «suivi» tactique, ne peut en aucun cas se ramener à un comportement stable, de type automatique ou stéréotypé. Les schémas tactiques sont assujettis à certaines opérations (ou méthodes) et à leurs combinaisons et doivent pouvoir s'y adapter souplesment, ce qui met en jeu des aptitudes motrices complexes.

La contre-attaque : Est une variante d'actions violentes offensives, entreprises immédiatement après le refoulement de l'attaque adverse. Dans la contre-attaque, les phases du début et du développement sont limitées au minimum.

Formes auxiliaires de tactique : Sont les suivantes : enquête, reconnaissance, manœuvre et camouflage. Elles sont utilisées aussi bien en attaque qu'en défense. L'objectif de l'enquête et de la reconnaissance consiste à étudier les forces de l'adversaire (décoder son plan et ses intentions). La manœuvre est un déplacement spécifique de l'athlète dans le but de prendre une position favorable permettant d'exécuter l'action planifiée. Le camouflage consiste à dissimuler ses intentions. Le camouflage s'obtient par toutes sortes de manœuvres trompeuses (pièges).

6. L'entraînement tactique et ses liens avec les autres aspects de l'entraînement

Dès l'instant où un athlète connaît l'abc de la tactique sportive, il doit envisager :

- Un approfondissement constant de la connaissance des éléments de base de la tactique, des formes qu'elle peut revêtir et des diverses manières de la développer, dans le cadre de la discipline ou des sports voisins.
- Un renouvellement et un perfectionnement poussés du savoir et des qualités tactiques en liaison avec les entraînements physique, technique et psychologique, en vue des compétitions les plus décisives.
- L'apprentissage d'un sens tactique et des aptitudes qui lui sont directement liées, dont dépend le développement de l'adresse tactique.

La préparation tactique pratique se fait surtout dans les phases qui précèdent immédiatement les compétitions majeures et durant les phases intermédiaires (s'il y a plusieurs de ces compétitions au cours du cycle d'entraînement). L'apprentissage de gestes nouveaux ou le perfectionnement des gestes antérieurement acquis interviennent au début de la période préparatoire, ils s'intégreront aux schémas tactiques globaux retenus pour la compétition. Les schémas ainsi définis obéissent quant à leur formation, à une logique de construction (actions ponctuelles, puis articulation d'ensemble) qui favorise l'adéquation au niveau de préparation générale et spécifique atteint.

La préparation tactique est en quelque sorte un facteur d'unification des autres éléments du contenu de l'entraînement, puisque, à l'issue de la période préparation de chaque cycle d'entraînement long, la tactique efficiente apparaît comme le résultat attendu du travail effectué à tous les niveaux de l'entraînement (Matveiev, 1983).

7. Méthodes de préparation tactique

7.1. Méthodes de perfectionnement de la capacité de répartition des forces : La répartition des forces est une tâche à la fois simple et complexe, car elle combine les propriétés de l'ensemble du processus d'entraînement. Il existe toute une série de

méthodes de perfectionnement de la répartition des forces parmi lesquelles on compte:

■ **La réalisation exacte de la répartition planifiée des forces, de l'exécution précise des combinaisons et manœuvres et du dépassement des conditions défavorables.** Dans toutes les disciplines sportives, la capacité de maintien d'une bonne cadence de mouvement, de la vitesse ou du rythme souhaités, est d'une grande importance car l'adversaire cherche à perturber ces paramètres stables. Pour développer la sensation de vitesse, on peut utiliser la forme répétitive de la course spécifique.

■ **Élévation du dynamisme et de l'intensité des actions.** Le succès dépend souvent de la capacité de mobiliser toutes les forces, de recommencer plus d'une fois l'élan dynamique pour faire pencher la balance de la victoire. En utilisant cette méthode, on oblige les athlètes à agir avec une intensité nettement accrue. En lutte par exemple, on peut assigner à un bon athlète quelques minutes avant la fin du combat, la tâche de vaincre l'adverse en le couchant sur le dos, ou bien encore lui commander de gagner un nombre de points déterminés pour marquer la supériorité.

■ **Éloignement de l'endroit de l'arrivée, prolongation de la durée du jeu et lutte pour un résultat déterminé.** Toutes les compétitions, toutes les étapes du jeu, de la lutte, du combat où l'on force les sportifs à agir en engageant le maximum de forces, indépendamment de l'obtention de la supériorité sur l'adversaire, représentent le procédé de réalisation de ce principe. Dans les jeux collectifs, par exemple, les joueurs pris dans le feu de l'action perdent en quelque sorte la notion du temps et l'entraîneur est en mesure de prolonger insensiblement les dernières minutes du jeu d'entraînement pour développer chez les joueurs la capacité de préserver leurs forces.

■ **Induction successive des partenaires reposés dans les exercices.** Au cours d'un combat d'entraînement, si un athlète obtient relativement facilement la supériorité sur l'adversaire et diminue le dynamisme de ses actions, on introduit dans la lutte un adversaire reposé qui relance la tension du combat en augmentant de nouveau son rythme et son dynamisme.

■ **Développement de la capacité de l'organisme à se mettre rapidement au travail.** Une haute intensité de charges variables se produisant après des périodes de repos constitue le principe fondamental de choix des exercices dans l'application de cette méthode. Cette méthode est le plus souvent utilisée dans les jeux collectifs dont le règlement officiel permet de permuter les joueurs pendant la compétition. Les recherches expérimentales effectuées démontrent que la période de repos favorable après une activité intense dure de 4 à 6 minutes (on peut alors corriger les actions tactiques).

7.2 Méthodes d'utilisation opportune de la technique pendant la lutte : La tactique doit être généralement analysée au point de vue de l'utilisation la plus rationnelle possible de la technique dans le but d'obtenir la victoire sur l'adversaire. Le niveau de technique possédé détermine dans une large mesure le volume de tâches tactiques dont on peut exiger la réalisation des athlètes. Le perfectionnement tactique devrait précéder de peu l'amélioration de la technique du sportif, les exigences dans le domaine de l'entraînement technique devraient s'élever progressivement de manière à ce que la réalisation des tâches tactiques repose sur l'assimilation et la maîtrise du niveau technique adéquat. Parmi les méthodes de développement de ces capacités nous trouvons:

■ **L'exécution des exercices dans les conditions qui exigent un choix correct de moyenne techniques.** Le perfectionnement de la technique au point de vue de son utilisation souple dans les conditions extérieures variables constitue l'étape essentielle de la préparation de l'athlète aux compétitions importantes. Il convient d'utiliser des exercices tactiques que l'athlète exécute en accélérant la vitesse dans les conditions difficiles d'orientation visuelle et de réduction des dimensions du champ de lutte. Les tâches exigées doivent être toujours faciles dans ce cas, mais définies avec précision et tous les athlètes doivent être incités à les exécuter. En gymnastique, on pratique l'entraînement sur divers engins (les athlètes exécutent le même exercice sur des barres de souplesse différentes).

■ **L'introduction de l'adversaire qui agit avec une intensité croissante.** Le caractère et le contenu des actions des athlètes pendant la lutte dépendent dans une large mesure des contre-actions ou de l'attaque de l'adversaire. Les observations ont montré qu'un athlète se trouvant dans un état de tension émotionnelle utilise très souvent les manœuvres assimilées depuis longtemps. Compte tenu que dans les compétitions scolaires, le nombre de répétitions de nouvelles combinaisons est limité, il faut énormément de temps pour que l'athlète les maîtrise parfaitement.

La situation est plus simple si on introduit dans les exercices, pratiqués dans le but d'apprendre de nouvelles manœuvres, un adversaire qui agit avec une intensité progressivement croissante. Les actions de cet adversaire en simulation sont limitées et guidées, dans un combat convenu, les boxeurs exécutent les tâches définies par l'entraîneur. L'un d'eux attaque à faible vitesse par des coups droits et des crochets, l'autre se défend logiquement par esquives et contre-attaques, en dirigeant les coups sur le tronc rapidement, mais sans employer toute la force. Il faut expliquer à l'athlète que l'adversaire averti et connaissant le contenu de l'exercice et ses variantes tactiques peut toujours empêcher efficacement l'action.

■ **Les compétitions avec les partenaires dont les actions ressemblent par leur style à la lutte de l'adversaire futur.** Afin de permettre à l'athlète de mettre à l'épreuve les manœuvres tactiques adéquates dans les conditions les plus proches possibles des compétitions à venir, on lui conseille d'agir pendant la lutte conformément au plan tactique propre des adversaires, en tenant compte de ses variantes et combinaisons spécifiques.

■ **Les tâches tactiques incitant au discernement créateur autonome.** Les résultats sportifs élevés dépendent de plus en plus de ce qu'on appelle la discipline tactique, c'est à dire de la capacité d'exécuter avec précision les ordres reçus et de réaliser le plan adopté. Au cours des compétitions, il existe beaucoup de moments où l'on exige de l'athlète qu'il utilise avec esprit créateur ses capacités techniques maximales, et qu'il recoure à des actions autonomes sortant du cadre du schéma

tactique (donc, qui ne figuraient pas dans le plan présenté). Au cours de l'entraînement, il faut développer l'initiative en apprenant aux athlètes les actions autonomes et la réalisation créatrice de tâches précises. Il est important d'habituer les athlètes à observer attentivement le déroulement de l'exercice et à évaluer les actions de leurs partenaires et en particulier, à analyser et évaluer objectivement leurs progrès et leurs fautes.

7.3 Méthodes de perfectionnement de collaborer avec un partenaire : Dans les sports collectifs, la bonne entente de l'équipe a une importance fondamentale de même que la compréhension réciproque des joueurs, l'utilisation judicieuse de leurs possibilités, la subordination consciente de l'activité de chaque athlète à l'objectif principal : la victoire sur l'adversaire. Une attention toute particulière doit-être accordée au perfectionnement de la collaboration des sportifs dans les conditions de fatigue.

■ **L'introduction périodique dans l'équipe de joueurs de reserve.** L'expérience a montré qu'introduire dans l'équipe des joueurs de reserve donne des effets positifs si dans la période précompétitive, lors des exercices tactiques, on introduit dans l'équipe de base de nouveaux joueurs chargés d'exécuter de façon précise les tâches destinées au perfectionnement des variantes de collaboration apprises d'avance. Les joueurs de reserve sont introduits d'abord au début de la compétition ou bien au moment où l'on peut préjuger déjà du résultat final de la rencontre. Ensuite, on introduit les joueurs de reserve lors des rencontres de prestige et dans les moments décisifs des matchs amicaux.

■ **La maîtrise de nouvelles combinaisons et automatismes avec perfectionnement simultané du système tactique principal.** L'entraîneur abandonne le perfectionnement simultané de diverses combinaisons et schémas et met l'accent à une étape déterminée de la préparation tactique sur le principal schéma tactique qui permettra à l'avenir de passer aux différentes combinaisons et manœuvres qui y sont liées. Une fois maîtrisée la collaboration de base correspondant au principal schéma tactique, les joueurs élargissent progressivement

le cercle de leurs possibilités tactique en utilisant les exercices et les variantes de collaboration logiquement liés les uns aux autres et découlant de ce schéma tactique. L'entraîneur arrive à réaliser la maîtrise progressive des manœuvres précises découlant du schéma tactique en tenant compte du niveau actuel de préparation du joueur.

7.4. Méthodes de perfectionnement des capacités de passage d'un système d'actions tactiques à un autre pendant la lutte sportive : Lorsque l'on parle de « souplesse de la tactique » on pense à la capacité de passer d'un système tactique (ou d'une de ses variantes) à un autre plus opportun, dans les conditions variables de collaboration.

■ **Le passage de certaines combinaisons et manœuvres à d'autres, en fonction de l'émission des signaux.** On peut décider que certains moments précis de l'entraînement ou des changements de situations dans la lutte constitueront des signaux appelant à une modification immédiate de tâches tactiques. Par exemple, l'escrimeur reçoit l'ordre de passer immédiatement à une autre cadence de lutte ou de faire une touche.

■ **Modification subites des conditions obligeant à une action rapide et créatrice.** Les modifications inattendues des conditions de collaboration ou l'utilisation subite par l'adversaire d'un système d'actions tactiques rendent encore plus difficile le passage du joueur à une contre-action appropriée, et exigent une préparation spécifique. Au cours des jeux d'entraînement, dont l'objectif consiste à perfectionner les nouvelles variantes tactiques, les partenaires utilisent soudain une manœuvre non prévue dans le plan tactique mais néanmoins comme de tous les joueurs

■ **Les compétitions avec les adversaires dont le caractère, le style et la manière de mener la lutte sont différentes.** Cette méthode très importante et largement répandue prévoit plusieurs rencontres amicales importantes dans une

période de temps relativement courte (cela, bien entendu, dans la période de pré-compétitive et avec des adversaires qui utilisent des manœuvres tactiques nettement différentes). Lorsque l'adversaire exécute des actions tactiques de caractère très différent les joueurs sont obligés de « se recycler » rapidement.

Dans la plupart des disciplines sportives, il existe toujours une possibilité d'organiser une rencontre entre deux ou trois adversaires, au cours d'une séance d'entraînement. A chacun des rounds du combat d'entraînement on propose aux boxeurs de nouveaux adversaires ayant des styles de lutte différents, par exemple un boxeur rapide, un boxeur ayant un fort direct, un boxeur gaucher luttant bien en combat rapproché. L'athlète doit choisir le style de lutte approprié en passant d'un procédé de combat à l'autre. Aucune des méthodes de perfectionnement tactique présentée ici ne décide de la préparation intégrale du joueur ni du succès total de son action. Seule une combinaison judicieuse de ces méthodes avec le système général d'entraînement, le plus rationnel pour chaque discipline sportive, conduit à la perfection et des actions tactiques d'une grande efficacité.

Matveiev (1983) a proposé une méthode de préparation tactique qui comporte les éléments suivants :

- Mise en œuvre de conditions allégées lors de l'assimilation des méthodes optimales de gestion de l'énergie sur une distance : par exemple, utilisation d'un leader pour faciliter la maîtrise de la vitesse ou de la cadence.
- Mise en œuvre de difficultés supplémentaires à la phase de consolidation lors de l'exécution du schéma tactique optimal (création de conditions inhabituelles, introduction d'obstacles supplémentaires).
- Travail du respect du schéma tactique alors que sont imposées des modifications considérables des caractéristiques dynamiques des mouvements (longueur des cycles, force, cadence) ou au contraire, brusque changement de tactique en réponse à un signal donné.
- Travail du respect du plan tactique optimal dans des conditions de fatigue croissante.

8. Principes méthodiques

- Les formations technique et tactique doivent-êre développées parallèlement, le niveau technique détermine les possibilités tactiques autant que le font les données psychophysiques.
- La formation tactique s'effectue par une alternance étroite de la théorie et de la pratique.
- Le comportement tactique est travaillé et consolidé par la progression de la difficulté, par exemple : exercice sans adversaire, avec adversaire passif, avec adversaire incité à être actif, dans les conditions de la compétition.
- On travaille d'abord les mesures du comportement tactique de base, ensuite seulement les variantes ou programmés de rechange.
- Le développement de la capacité d'observation tant centrale que périphérique, influence fortement la capacité d'action tactique. Il faut accorder une attention suffisante à son instruction, par exemple par l'observation de compétitions, étude critique d'enregistrement du jeu par vidéo-recorder, rédaction de procès-verbaux de parties.
- La maitrise tactique est atteinte quand le projet tactique peut-êre réalisé même dans des conditions extérieurs et intérieures difficiles (Weineck, 1983).

9. Formation tactique durant l'enfance et l'adolescence

On devrait commencer aussitôt que possible l'instruction tactique en liaison constante avec la transmission d'habiletés techniques. L'âge d'apprentissage moteur qui coïncide avec le second âge scolaire se prête particulièrement à une formation technocratique polyvalente de base de l'assimilation d'un répertoire étendu (Barth, Kirchgasser, Schbert, 1978). En outre, dès l'enfance et l'adolescence, le processus de formation technico-tactique doit-êre associé à une instruction intellectuelle, car il est loisible de constater des corrélations hautement assurées entre le niveau de performance et d'exigence intellectuelle et la capacité complexe de performance sportive (Thiess-Gropler, 1978). La capacité de saisir les règles et de distinguer l'essentiel de l'accessoire sont des bases importantes s'il s'agit de pousser le processus d'apprentissage technico-tactique suivant le rythme nécessaire tout en recherchant la qualité. (Weineck, 1983).

10. La pratique de la compétition en vue de la formation tactique

La participation systématique à des compétitions de caractère varié reste le meilleur moyen d'en acquérir l'expérience et fournit le cadre pratique à l'amélioration de la maîtrise tactique. L'utilisation directe des compétitions en vue de l'entraînement tactique présuppose une organisation spécifique de la participation aux compétitions, qui notamment respecte les règles suivantes:

- La définition de directives tactiques adaptées au plan de préparation individuel (qu'il s'agisse d'un athlète ou d'une équipe) déterminé en fonction du programme officiel des compétitions.
- L'organisation de rencontres additionnelles (rencontres amicales, match, tour de temps, recrutement des participants, degré d'engagement).
- Un travail tactique au cours des compétitions d'entraînement, qui, ajoutées aux compétitions de caractère officiel et semi-officiel, assureront ainsi une pratique continue de la compétition, satisfaisante en volume et en qualité. La pratique de la compétition ne constitue une école de la maîtrise tactique que si chaque performance fait l'objet d'une analyse approfondie et d'une évaluation impartiale de toutes les erreurs tactiques, et si les leçons pratiques en sont tirées (Matveiev, 1983).

Bibliographie

- ✓ FFJDA. (1989). Méthode Française d'enseignement du judo-jujitsu. Paris : Direction de l'enseignement et du perfectionnement.
- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Naglaka, Z. (1982). Préparation tactique de l'athlète. Entraînement, théorie et pratique. Dans Méthodologie de l'entraînement n° 1 : 179-186. Paris : INSEP publications.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris : Revue EPS.
- ✓ Petrov, R. (1984). Lutte libre et lutte gréco-romaine. Lausanne : FILA.
- ✓ Weineck, J. (1983). Manuel d'entraînement (éd. 3e). Paris : Vigot.
- ✓ Zavgorodny, V. (1986). Conférences en Théorie et Méthodologie de l'Entraînement. Alger : Institut Supérieur en Technologie du Sport.

Structure des microcycles d'entraînement

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 2.2

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Déterminer les facteurs et les conditions impactant la structure des microcycles,
 - Définir les différents types de microcycles,
 - Comprendre la structure des microcycles à une séance par jour,
 - Composer la structure des microcycles à plusieurs séances par jour.
-

Introduction

La séance d'entraînement constitue l'élément de base de l'ensemble du processus et d'abord du microcycle, lui-même étape unitaire bien définie, pourvue d'une finalité propre. Fréquemment mais non obligatoirement, les microcycles durent une semaine (microcycle hebdomadaire). Pour Trilles (2011), un microcycle d'entraînement est constitué par un ensemble de séances réparti sur plusieurs jours, destiné à aborder un problème correspondant à une étape donnée de la préparation (caractère fonctionnel, fil conducteur, intentionnalité).

Chaque microcycle comporte au moins deux phases: **une phase de stimulation** (cumulative) caractérisée par l'accumulation d'un certain degré de fatigue et **une phase de récupération** (repos complet ou repos actif). Sa durée minimale est de deux jours, un pour la stimulation et un pour la récupération. Toutefois les microcycles aussi brefs ne sont que rarement utilisés dans la mesure où ils n'offrent que des possibilités de travail limitées et se révèlent d'autant plus insuffisants à assurer le perfectionnement sportif que le niveau d'entraînement s'élève. Habituellement, on leur préfère des cycles plus longs, d'une semaine par exemple, pouvant inclure deux phases d'accumulation (comportant chacune deux ou trois séances), séparées par une phase de récupération, et s'achevant par une journée de repos actif. Cet exemple montre bien que la récupération ne signale pas nécessairement la fin du microcycle, mais qu'elle est de toute façon l'aboutissement logique de la séance.

Les microcycles de la période préparatoire sont programmés de façon à assurer un effet sélectif sur les aptitudes physiques les plus déterminantes dans la spécialité. L'ordre des séances est fixé en fonction de l'interaction des effets des microcycles. Il est par exemple

plus efficace de placer les séances d'entraînement à la vitesse avant, plutôt qu'après les séances destinées à développer l'endurance, ou bien d'entrecouper celle-ci de séances de récupération. L'une des règles fondamentales d'élaboration des microcycles consiste à renouveler la séquence optimale des séances en faisant varier les objectifs d'entraînement (Matveiev, 1983).

Un microcycle d'entraînement, écrit Platonov (1988), est constitué par un groupe de séances reparties sur plusieurs jours, destinée à aborder dans son ensemble un problème correspondant à une étape donnée de la préparation. La durée des microcycles peut aller de 3-4 jours à 10-14 jours, cependant la forme la plus fréquente est le microcycle de sept jours, qui s'adapte le plus facilement au rythme général de vie de l'athlète. Les microcycles ayant une autre durée sont ordinairement planifiés en période de compétition et sont destinés à créer le rythme spécifique adapté aux conditions imposées par les importantes compétitions à venir.

Le choix des séances, dont chacune correspond à une charge et un objectif différent au sein du microcycle, est un problème qui est devenu plus ardu au cours de ces dernières années, du fait de l'augmentation du volume de travail et de la multiplication des moyens et des méthodes d'entraînement. Le recours trop fréquent aux sollicitations importantes ou extrêmes, fait accourir le risque d'épuiser les ressources d'adaptation et de conduire à des états pré-pathologiques. Il est donc extrêmement important de rationaliser au maximum le processus d'entraînement et de veiller au rythme et à la qualité de la récupération.

Matveev (1990) affirme que le problème actuel de la planification de l'entraînement dans la plus grande majorité des disciplines sportives est la répartition du travail par microcycles. Il est rationnel de corriger le processus d'entraînement par une variation dans les microcycles des types d'exercices, de leur dosage, du caractère du repos, du nombre d'entraînements, des jours de repos, de la succession ou du remplacement du travail de différentes valeurs et tendances etc.

Par conséquent, le microcycle est l'élément le plus variable de la structure de l'entraînement. Les microcycles favorisent la concentration de l'attention sur la résolution de la principale tâche: la création des prémisses nécessaires à l'élévation de l'effet d'entraînement. Les microcycles permettent aussi d'abaisser la possibilité d'une influence

négative de la monotonie sur le psychisme, d'utiliser plus complètement les possibilités du sportif pour l'atteinte d'un effet optimum et en outre d'assurer la conformité nécessaire entre les processus de la fatigue et de la récupération.

Le contenu d'un microcycle est composé de séances, différentes selon la valeur et la tendance du travail. La durée des microcycles varie de 2-3 à 7-14 jours, cependant le microcycle hebdomadaire est le plus répandu. Les microcycles de 7 jours ne satisfont certes pas totalement les exigences de la structuration d'un entraînement moderne, ils correspondent pourtant au rythme habituel de travail et de repos des pratiquants. La structure et la durée d'un microcycle varient en fonction des oscillations périodiques de la structure et du contenu de la préparation sportive, dictés par la dynamique des tâches pendant les périodes et les étapes d'entraînement.

Les microcycles couvrent un temps plus bref, comme par exemple la programmation et l'agencement d'une semaine d'entraînement (comme par exemple en sports collectifs) (Weineck, 1983). Les microcycles, du fait qu'ils conviennent des durées plus brèves, s'adaptent plus exactement aux circonstances données -état momentané d'entraînement, disposition à s'entraîner, conditions climatiques, etc., et déterminent de façon plus différenciée les charges du moment. Le microcycle doit en principe être construit de telle sorte que les unités d'entraînement sollicitant particulièrement la vitesse, la détente, la technique ou les capacités coordinatrices soient placées aux jours où la capacité de performance est optimale (Harre, 1976).

1. Facteurs et conditions influençant la structure des microcycles

1.1. Le mode de vie de l'athlète (y compris les études ou l'activité professionnelle) et le niveau de travail possible qui en résulte. Ce n'est pas par hasard que les microcycles d'entraînement reflètent très souvent le rythme hebdomadaire, notamment dans la pratique sportive de masse. Cela ne correspond pas toujours pleinement à la structure optimale du processus d'entraînement, mais favorise l'adaptation du régime d'entraînement au rythme générale de vie.

1.2. Le contenu et le nombre des séances, le volume de charge total par microcycle.

Ces facteurs sont conditionnés en prenant lieu par les spécialités de la discipline et par le niveau d'entraînement de l'athlète. Si l'entraînement est quotidien (comme c'est le cas

pour les athlètes de bon niveau) les spécificités structurelles liées à la discipline s'expriment dans la fréquence des séances principales et l'ordre des séquences. Dans le cas du cyclisme ou de la course de fond, par exemple, les séances principales ont lieu dans des conditions de récupération incomplète de façon beaucoup plus systématique que lorsqu'il s'agit de sports associant force et vitesse. Dans ce cas, on tient compte, dans la définition de l'objectif des séances, de la non simultanée de la récupération après des charges de types différents.

1.3. Les réactions individuelles aux charges à l'entraînement et les facteurs biorythmiques. Quoique les spécificités de l'adaptation de l'organisme de l'athlète au cours du processus d'entraînement n'aient pas été complètement étudiées, il apparaît avec évidence que le volume des temps de récupération à inclure entre les séances, et donc le régime des charges et des repos au cours des microcycles, pour ne citer que cet élément, en dépendent essentiellement. Les oscillations fonctionnelles biorythmiques, sensiblement hebdomadaires, exercent naturellement un effet précis sur la structure des microcycles. La recherche, quoique limitée jusqu'à présent dans ce domaine, témoigne du rôle positif de la correspondance des cycles d'entraînement avec les biorythmes.

1.4. L'insertion des microcycles au plan général d'entraînement. Leur structure se modifie régulièrement, touche par touche, au fur et à mesure que se déroule le processus (d'une phase à l'autre, voire à l'intérieur même d'une phase). En d'autres termes, elle dépend de la structure plus vaste des cycles moyens et longs. La date de la compétition la plus proche, le nombre des prestations et leur fréquence, de même que la longueur des intervalles qui les séparent interviennent aussi dans les périodes précédant directement les compétitions.

2. Types de microcycles

Toute l'activité de l'athlète, qu'il s'agisse de l'entraînement proprement dit ou de l'activité de compétition, s'organise sous la forme de microcycles de types divers. On distingue ainsi les microcycles considérés comme **essentiels** (microcycles d'entraînement et microcycles de compétition) et les microcycles **additionnels** (microcycles d'introduction et microcycles de récupération). Les microcycles d'entraînement proprement dit obéissent à la distinction entre le préparatoire général et le préparatoire spécifique.

Les premiers microcycles d'entraînement général, caractérisent principalement la période préparatoire et certaines étapes des cycles longs consacrées à l'accroissement de la part de l'entraînement physique général ; Les seconds microcycles d'entraînement spécifique, représentent le type de microcycle essentiel dans les phases de pré-compétition et à certaines étapes définies des cycles longs. Les deux peuvent présenter des physionomies différentes. Certains, qualifiés d'ordinaires, se distinguent par l'accroissement uniforme des charges, leur considérable volume, mais au niveau d'intensité fluctuant d'une séance à l'autre (ceci s'applique surtout aux microcycles d'entraînement général et à quelques microcycles préparatoires spécifiques). Les autres, les microcycles de choc, font la majorité des microcycles de préparation spécifique, ils sont utilisés pour l'accroissement des volumes de charge et l'intensité totale est gagnée essentiellement par une concentration des séances dans le temps (Matveiev, 1983).

2.1. Les microcycles d'introduction : Obéissent aux règles de préparation immédiate de l'athlète à la compétition. Leur organisation prévoit l'intégration d'un certain nombre d'éléments reconstitués selon les modalités précises de la compétition imminente : distribution des charges et des repos, en fonction de la séquence des jours de prestation, et respect d'intervalles analogues à ceux du programme prévu, au cours d'une même journée, reproduction précise des événements de la compétition dans leur ordre de déroulement, etc. Leur contenu concret, comme leur structure, dépendent spécifiquement de la condition physique de l'athlète et des particularités méthodologiques de l'ensemble de ce processus. Il arrive que le dernier microcycle de pré-compétition présente un certain nombre de contraste avec le microcycle de compétition (Matveiev, 1983).

Les microcycles **d'approche** sont dessinés à préparer l'athlète aux conditions de la compétition, leur contenu est donc très varié, en fonction de l'état de préparation dans lequel il se trouve. Ces microcycles d'approche peuvent suivant les conditions, reproduire le régime des compétitions à venir, ou s'attacher à la solution d'un problème particulier. Ils prennent assez souvent la forme d'un repos actif, ou font intervenir des méthodes et des moyens qui se différencient radicalement de la compétition (Platonov, 1988).

Les microcycles **de base** sont utilisés à l'étape de préparation directe aux compétitions. En fonction des particularités de l'entraînement des étapes précédentes, soit ils imitent le tournoi ultérieur, soit ils contribuent à une récupération efficace de l'organisme des lutteurs

avant les compétitions. Dans la pratique de préparation des lutteurs, on utilise quelque fois à cette étape, des moyens de PPG et PPS en corrélation 1.1. Cependant, on remarque une augmentation du poids spécifique des moyens de P.P.S. jusqu'à 60-65% du volume total du travail. Cette tendance, apparemment, se conserve par la suite (Matveev, 1990).

2.2. Les microcycles de compétition : Leur régime est déterminé par les règles officielles des compétitions et l'ordre pratique de leur déroulement. Ils reproduisent la phase de mise en condition accélérée, habituelle le jour qui précède la compétition et les arrêts intermédiaires qui interviennent lorsque celle-ci s'étale sur plusieurs jours (ce qui est habituel dans la plupart des sports, pour les compétitions majeures). Le comportement de l'athlète est réglé de façon à assurer une préparation optimale pour chaque prestation, à aider la récupération, voire une **sur-récupération** de la capacité de travail, à garantir la complète restauration des aptitudes de l'athlète en vue des prestations finales. (Matveiev, 1983).

Ils comprennent une imitation des conditions de compétitions, soit leur réalisation directe durant plusieurs jours. Ils sont orientés vers la garantie d'une préparation précompétitive réussie et de la participation aux compétitions (Matveev, 1990). Ils sont construits en conformité avec le programme des compétitions à venir, en tenant compte en particulier du nombre de compétitions et de la durée des intervalles qui les séparent. Pour amener l'athlète à des conditions optimales, ces microcycles peuvent se limiter au travail des départs et de leur préparation immédiate, ainsi qu'aux procédures de récupération, mais ils peuvent aussi comporter des séances d'entraînement spécifique (Platonov, 1988).

2.3. Les microcycles de récupération : Font suite aux compétitions éprouvantes ou bien prennent place à l'issue des séries de microcycles d'entraînement (souvent tout de suite après le microcycle de choc). Ils se signalent par une relative diminution des effets de l'entraînement, des journées de repos actifs plus nombreuses, la création d'un autre cadre et un changement de composition des exercices. Tout ceci afin d'optimiser le processus de récupération. Ces sortes de microcycles étant caractérisés par un niveau d'intensité de charge assez bas, ils sont encore appelés microcycles d'allègement (Matveiev, 1983).

Ces microcycles se distinguent par une diminution des charges totales afin d'aboutir à un bon déroulement des processus adaptatifs dans l'organisme après la série des microcycles

de choc, ceci détermine leur structure et contenu (Matveev, 1990). Ils arrivent ordinairement à la fin d'une série de microcycles de choc, ou à la fin d'une période de compétition. Ils sont dessinés à assurer le déroulement optimal des processus de récupération qui rendent à l'organisme ses possibilités d'adaptation. Ceci explique leur faible degré de sollicitation et leur large recours aux procédés de repos actif (Platonov, 1988).

2.4. Les microcycles de choc : Sont caractérisés par un grand volume global de travail et un niveau élevé de sollicitation. Ils ont pour but de stimuler les processus d'adaptation de l'organisme. Ils constituent donc une part importante du travail de préparation et sont également utilisés en période de compétition (Platonov, 1988). Ils sont principalement planifiés pendant la première et la deuxième période de l'entraînement. Stimulant le déroulement de l'adaptation de l'organisme à un travail intense, ils diffèrent par les volumes et l'intensité des charges d'entraînement (Matveev, 1990).

2.5. Les microcycles de mise en train : Sont utilisés en début de la période préparatoire pour amener progressivement l'organisme du lutteur à supporter les grandes charges. Ils se distinguent par de petits volumes totaux de travail (Matveev, 1990). Les microcycles **graduels** sont caractérisés par leur faible niveau de sollicitation. Ils préparent l'organisme à un travail d'entraînement intense. Ils constituent souvent l'étape initiale des mesocycles (Platonov, 1988).

L'ensemble des séances d'un microcycle est destiné à résoudre les problèmes qui se posent à telle ou telle étape de l'entraînement. L'élaboration du microcycle devra en tout premier lieu tenir compte des processus de fatigue déterminés par chaque séance et de la récupération qu'ils nécessitent. Il est également recommandé de prendre en compte l'effet cumulatif de certaines sollicitations ou au contraire l'intensification des processus de récupération que déterminent des exercices de faible intensité après des sollicitations considérables. Enfin, lors de la programmation sur une journée de deux ou trois séances imposant des sollicitations différentes, il est nécessaire de connaître les lois régissant les variations de la capacité de travail spécifique, au cours de la journée.

L'organisation de l'alternance du travail et du repos à l'intérieur du microcycle peut conduire à des réactions différentes : on obtient une croissance maximale de l'aptitude

lors de l'utilisation de la quantité optimale des séances imposant des sollicitations notable ou importante, avec une répartition correcte entre ces sollicitations et alternance avec des séances imposant une sollicitation moindre. L'aptitude stagnera si l'on a recours à une proportion trop faible de séances imposant une sollicitation importante. En revanche une trop forte proportion de ce type de séances pourra conduire au surmenage (Matveiev, 1983 ; Gorkine et al, 1973).

C'est Folbort (1948-1958) in Platonov (1988) est le premier théorisé l'alternance des sollicitations à l'intérieur du microcycle. Il propose de fournir chaque exercice au cours de la phase de surcompensation résultant de l'exercice précédent. C'est dans ce cas que l'effet d'entraînement est maximal, un espacement plus large, faisant intervenir un entraînement alors que l'effet du précédent a presque disparu, est moins efficace. Au contraire un espacement moindre, imposant des efforts répétés sur fond de récupération incomplète, conduit au surmenage.

Un tel schéma correspond en fait à une simplification extrême. On sait en réalité que les processus de récupération qui succèdent à une charge physique sont hétérochroniques, c'est à dire que récupération et surcompensation n'interviennent pas simultanément pour les différentes fonctions qui ont été sollicitées. Dans ces conditions, à quels témoins faut-il se référer avant d'imposer une nouvelle charge élevée de travail ? Si on ne prend comme repère que les témoins de récupération qui interviennent le plus tardivement, on ne peut prévoir de séance imposant une sollicitation importante plus d'une fois tous les quatre ou sept jours, comme il est recommandé classiquement. Selon une autre interprétation, ne prenant en compte que l'aspect purement nerveux central de la fatigue, une réduction des capacités fonctionnelles de certains systèmes rend impossible l'accomplissement efficace de n'importe quel autre travail, même s'il sollicite préférentiellement d'autres systèmes. Ceci aboutit également à réduire la fréquence des charges importantes. Or tout ceci est en contradiction avec la pratique sportive actuelle.

En fait, il est apparu très clairement au cours de ces dernières années que la fatigue peut-être la manifestation d'une relation perturbée entre les différentes fonctions, ou qu'elle peut résulter de la mise hors d'usage d'un organe ou d'une fonction quelconque. La diminution ou la perte transitoire des possibilités fonctionnelle qui résultent d'un travail intense à objectif déterminé, ne signifie absolument pas que l'athlète n'est plus en état de

manifester une capacité élevée pour un travail à objectif totalement différent mettant en jeu d'autres systèmes fonctionnels (Anokhine, 1974) cité par Platonov (1988).

Ainsi la fatigue profonde des systèmes fonctionnels qui accompagne la mise en jeu des qualités de vitesse de force maximale, si elle demande une longue période de récupération, peut-être néanmoins compatible avec la manifestation, quelques heures plus tard d'une capacité de travail élevée lors d'un exercice mettant en jeu de façon maximale le système de transport de l'oxygène. C'est dans la pratique sportive que ces conceptions ont reçu leur première application, dès 1965 indiquant qu'il faut combiner l'alternance des séances avec les périodes de repos de façon que chaque séance intervienne au moment où les capacités de travail sollicitées par une séance de même type ont été régénérées ou même augmentées.

Après une sollicitation importante, la durée de récupération varie d'un système fonctionnel à l'autre, par exemple, les systèmes fonctionnels mis en jeu dans les manifestations de vitesse et de force maximale ou de coordination, récupèrent deux fois plus rapidement que les systèmes fonctionnels qui interviennent dans les endurance anaérobie glycolytique et surtout aérobie.

A l'intérieur du microcycle on peut organiser l'alternance des sollicitations et des périodes de récupération de façon que chaque exercice survienne sur un fond de récupération incomplète après exercice identique de la séance précédente. Ceci détermine l'accumulation des séquelles de plusieurs séances, si bien qu'en fin de cycle, la fatigue liée à une séance est beaucoup plus marquée qu'après une séance de début de cycle, ce qui doit aboutir à une surcompensation infiniment plus importante. Une telle série de séances doit être considérée comme un effort global après lequel on prévoit un repos suffisant pour assurer récupération et surgénération de la capacité de travail. L'abus de ce type d'organisation conduit inmanquablement au surmenage, alors que son utilisation épisodique, notamment chez l'athlète entraîne, accroît efficacement le niveau d'entraînement (Platonov, 1988).

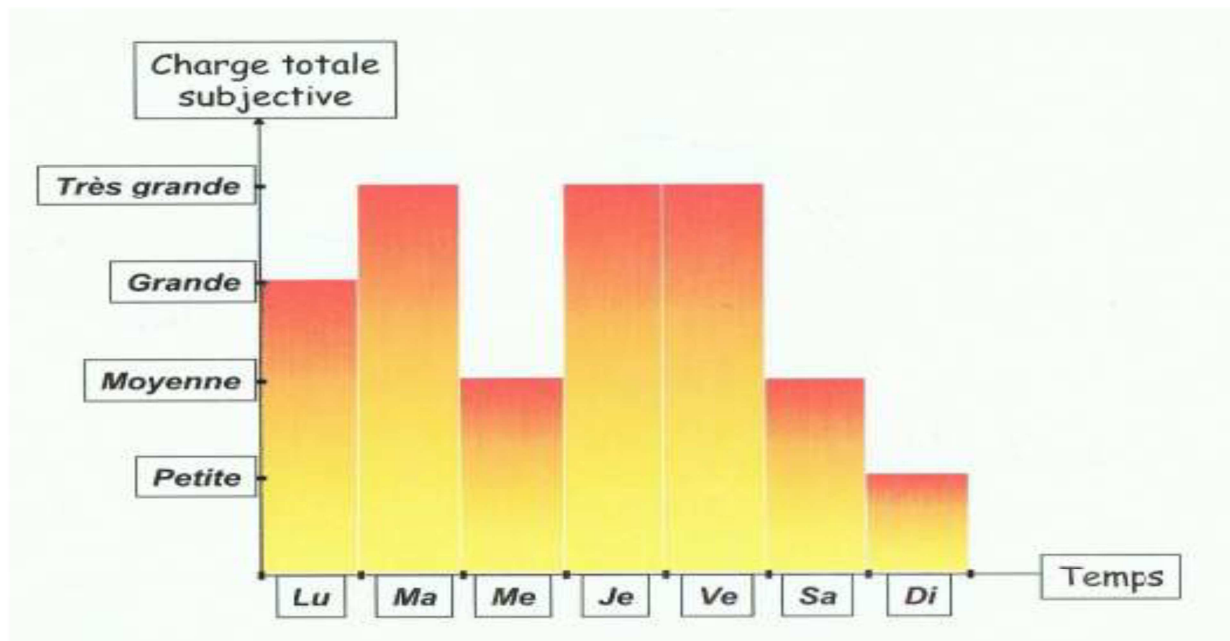
3. Structure des microcycles à une seule séance par jour

La structure des microcycles varie au cours du macrocycle ou du cycle pluriannuel d'entraînement, elle est également influencée par les caractéristiques individuelles de l'athlète. Ces variations de structure portent sur la nature des exercices, le caractère des objectifs, le niveau de sollicitation et les particularités d'association entre les séances. Ainsi, à l'étape de préparation générale de base, les microcycles de choc ne comportent pratiquement pas de séance à sollicitation importante, ils en comportent de une à trois au cours de l'étape de préparation spécifique de base. Au cours de l'étape de réalisation maximale, on peut en prévoir jusqu'à quatre ou même six. En effet pour les athlètes jeunes, de pratique récente, dont les organismes ne sont pas encore adaptés à un travail d'entraînement intense, les sollicitations moyennes ou notables exercent une action d'entraînement suffisante. Cette structure est en revanche incapable de faire progresser les athlètes entraînés de haut niveau, il faut donc augmenter notablement le niveau de sollicitation.

L'expérience montre que l'un des moyens les plus efficaces de préparer à des succès de haut niveau, est d'imposer des microcycles de choc prévoyant pratiquement chaque jour une séance à sollicitation importante. Un régime aussi intense n'est efficace que dans la mesure où est rationnellement organisée l'alternance entre séances d'objectifs différents. Cette alternance, permet alors d'augmenter le nombre des séances et améliore considérablement l'efficacité de l'entraînement. Ceci concerne avant tout les microcycles de choc qui, en imposant une sollicitation importante à l'organisme, sollicitent de façon intense ses processus d'adaptation.

Dans les microcycles graduels, on applique d'ordinaire un volume de travail moindre: le nombre de séances à sollicitation stable ou importante est réduit. Dans les microcycles de récupération on augmente la proportion de séances attrayantes dont les caractères sont éloignés de ceux des exercices de compétition. Naturellement la planification des microcycles doit tenir le plus grand compte des particularités typologiques et de la personnalité des athlètes. Pour les personnalités de types extravertis, enclins à une agitation extrême, on utilise de préférence un faible volume d'exercices de sprint et des sollicitations relativement faibles à chaque séance. Pour les personnalités de type introverti, qui se caractérisent par l'inertie et la prédominance des processus de blocage,

on a au contraire largement recours aux exercices à caractère de sprint, et on applique des séances faisant appel à la méthode de compétition.



4. Structure des microcycles à plusieurs séances par jour

La planification de plusieurs séances dans une journée se heurte à trois types de problème:

4.1. La détermination de l'horaire optimal : La première question concerne la répartition dans la journée entre séances principales et séances annexes. Le rythme nycthéméral, qui règle les principales fonctions, s'établit dès les premières années de l'avis pour rester ensuite très stable. L'activité des fonctions motrices et la capacité de travail varient au cours de la journée: leur niveau est élevé en milieu de journée, plus bas le matin et le soir, et encore plus la nuit. Il est donc rationnel, pour un rythme de deux séances par jour, de prévoir celles-ci entre 10 et 12 heures et entre 16 et 18 heures. Cependant ceci est incompatible avec un minimum d'activité professionnelle, et de très nombreux grands sportifs, dans tous les pays, s'entraînent d'ordinaire très tôt le matin (entre 7 et 10 heures) et en fin de journée (de 16 à 20 heures).

On peut d'ailleurs constater que la capacité optimale de travail est très nettement influencée par les horaires d'entraînement, avec cependant toujours un avantage pour les périodes de milieu et de fin de journée. Disons, pour résumer, que les athlètes atteignent

leur niveau le plus élevé de capacité de travail au moment de la journée où ils s'entraînent habituellement, mais que ce niveau est maximal si on arrive à faire coïncider cet horaire de l'entraînement avec celui qui correspond au plus haut niveau de l'activité physiologique.

L'entraîneur doit veiller à ce que l'horaire des séances reste aussi constant que possible en dépit des contraintes extérieures, car toute réorganisation de l'horaire s'accompagne d'une diminution de la capacité de travail et d'une perturbation des processus de récupération. Ceci ne se justifie que dans la perspective d'une adaptation aux horaires particuliers (en raison par exemple, d'un changement de fuseau horaire), d'une compétition importante.

4.2. Le niveau des sollicitations recherchées : Tout changement d'horaire modifie le rythme d'évolution de la capacité de travail. Les aptitudes les plus adaptables sont les qualités de vitesse et de force: elles retrouvent leur niveau maximal en trois semaines. Les capacités d'endurance demandent une semaine supplémentaire. Il est donc rationnel de s'adapter aux horaires de la compétition à venir dans les trois à quatre semaines qui la précèdent, pour les athlètes spécialisés dans les distances courtes, et d'allonger cette période jusqu'à quatre à cinq semaines pour les athlètes spécialisés sur les moyennes et longues distances.

4.3. Le type d'alternance entre objectifs préférentiels et entre niveau de sollicitations : Dans le rythme à deux séances par jour, l'une de celle-ci est considérée comme séance principale et l'autre comme séance annexe. Au cours des séances principales, le travail est axé sur la sollicitation des qualités qui exercent une influence déterminante sur le résultat escompté, la sollicitation est notable ou importante. Au cours des séances annexes, le volume de travail est moindre, les sollicitations faibles ou moyennes et les exercices abordent une grande variété de problèmes, avant tout dans le but de maintenir le niveau acquis, aussi bien dans le domaine des qualités techniques et tactiques que dans celui de l'aptitude physique. Tout ceci permet de faire intervenir ces séances au titre de repos actif.

On peut dans certains cas ne pas respecter cette répartition. On a par exemple recours à deux séances principales avec des athlètes très entraînés, qui ne peuvent encore

accroître leurs possibilités fonctionnelles qui sous l'influence d'une sollicitation très forte. Inversement, on pratique deux séances annexes pour réduire l'effort total, lorsque l'on créait un éventuel surmenage.

La répartition des sollicitations dans l'horaire intervient également: la pratique des séances intenses ou le travail de la vitesse le matin, entraînent souvent une perturbation du sommeil dans la deuxième moitié de la nuit : ceci est dû à l'excitation préalable au travail intense, qui modifie le rythme journalier. Cependant l'expérience montre qu'il est possible, chez les plus grands athlètes, d'effectuer épisodiquement des séances intenses du matin, à condition de faire varier leur objectif préférentiel.

Les recherches de Platonov (1988) effectuées avec des rameurs et des nageurs, ont montré que cette répartition exerce une influence considérable sur la sollicitation globale imposée par le microcycle. L'introduction de séances annexes à sollicitations moyennes ou faible, en alternance avec les séances principales, ne détermine pratiquement aucune augmentation de la sollicitation par rapport aux microcycles comportant une seule séance, principale par jour, alors qu'ils permettent d'augmenter considérablement le volume de travail accompli. Ceci n'est valable, bien sûr, que dans la mesure où l'objectif de la séance annexe est différent de celui de la séance principale.

Dans le cas contraire, on augmente considérablement la fatigue de l'athlète. On peut parfois effectuer dans la même journée deux séances d'objectif identique: soit chez l'athlète de haut niveau bien préparé, pour assurer la mobilisation maximale d'un des systèmes fonctionnels, soit pour combler un retard dans le développement d'une qualité motrice. Cependant l'efficacité de cette répétition dépend de l'objectif: par exemple après une séance principale consacrée au travail des qualités de vitesse, la séance annexe qui lui succèdera perturbera les relations des paramètres vitesse-force, ce qui aura pour effet de nuire à la coordination des mouvements.

Dans le cas du travail des qualités vitesse, il est donc recommandé de commencer par une séance à sollicitation moyenne, la sollicitation liée à la deuxième séance peut alors être moyenne, notable ou même importante. La récupération après une séance moyenne ne demande en effet que quelques heures, alors que le niveau d'excitation des centres

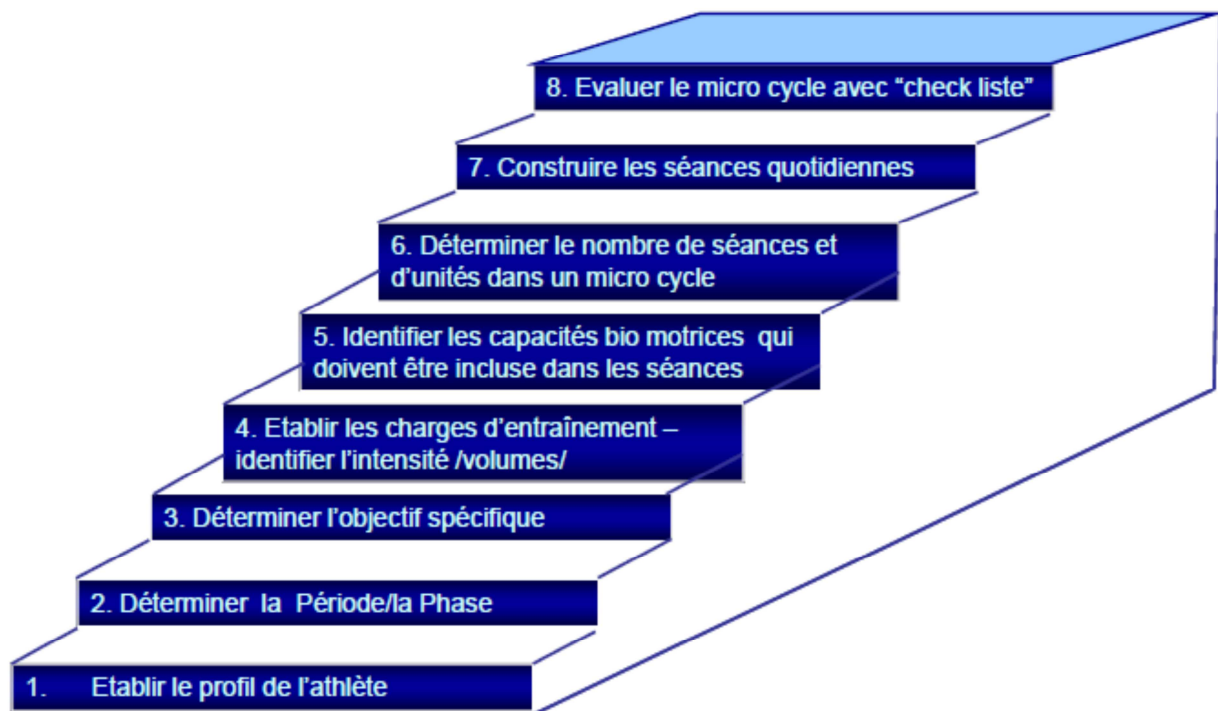
nerveux reste élevé plus longtemps, ce qui accélère la période de mise en condition au cours de la séance suivante et augmente l'efficacité de celle-ci.

La planification des microcycles doit prendre en compte le rôle fondamental des séances à sollicitation importante, notamment en ce qui concerne l'amélioration de l'endurance. Au cours de ce type de séances, la plus grande partie de l'effet d'entraînement repose sur le travail effectué pendant la période de fatigue compensée. Cette période coïncide avec une augmentation progressive de la sollicitation des fonctions motrices et végétatives, qui se produit jusqu'à ce que l'organisme ait atteint la limite de ses possibilités de compensation. Dans ces conditions, l'augmentation du nombre des séances qui constituent le microcycle, lorsqu'elle est compensée par une diminution du nombre des séances à sollicitation importante, ne va pas dans le sens d'une augmentation de l'efficacité de l'entraînement, même si elle peut conduire à une augmentation du volume de travail accompli. À fortiori l'introduction d'une ou deux séances supplémentaires dans la journée ne doit pas s'accompagner du simple fractionnement de la sollicitation qu'eût pu déterminer une séance unique. Ce travail doit être pratiquement accompli en une seule séance, les autres séances de la journée sont intéressantes par les exercices supplémentaires qu'elles permettent d'introduire.

On peut par exemple observer que les nageurs de très haut niveau, qui effectuent deux à trois séances par jour, passent 5 à 7 heures par jour dans l'eau, alors qu'il y a quelques années, avec une seule séance la durée de leur entraînement ne dépassait pas 2 à 2 heures 30. Ceci permet de soutenir un volume quotidien de nage qui va jusqu'à 18 à 20 km par jour, pour les plus grands nageurs, ce qui représente un volume annuel de 2500 à 3500 Km, alors qu'il y a 15 ans, les microcycles hebdomadaires de six à neuf séances ne permettaient de fournir qu'un volume de travail deux à trois fois inférieur.

L'organisation la plus fréquemment rencontrée est celle qui comporte l'exécution de deux séances chaque jour: certaines étapes de la préparation peuvent comporter trois et même quatre séances par jour, mais ceci ne doit intervenir que dans la préparation d'une rencontre. Une telle multiplication des séances est non seulement porteuse d'un grand risque de surmenage, mais elle conduit à une baisse de la qualité du travail accompli et à une perte d'intérêt pour celui-ci.

Tous les principes qui ont été énoncés à propos de l'organisation des microcycles comportant deux séances par jour, sont applicables aux microcycles comportant un plus grand nombre de séances. Il est alors simplement encore plus nécessaire de veiller à assurer l'alternance des objectifs, ainsi qu'une grande variété des moyens d'entraînement. Ce dernier facteur, en donnant de l'attrait au travail, permet de maintenir le bon état de l'athlète (Platonov, 1988).



Bibliographie

- ✓ Matveev, SF. (1990). L'entraînement en judo. Alger : OPU.
- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris : Revue EPS.
- ✓ Trilles, F. (2011). Les techniques et méthodes de l'entraînement sportif. Paris : CNFPT.
- ✓ Weineck, J. (1983). Manuel d'entraînement (éd. 3e). Paris : Vigot.

Structure des mesocycles

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 2.3

INFSSTS Abdellah Fadhel

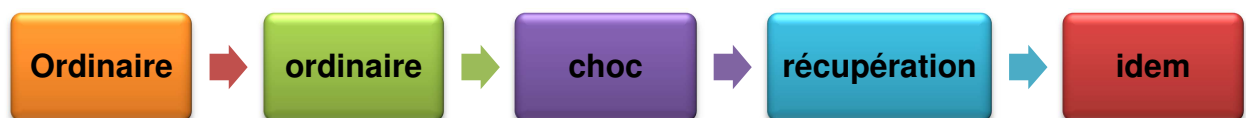
Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Définir les différents types de mesocycles,
 - Assembler les microcycles dans un mesocycle.
-

Introduction

Le microcycle est l'élément de base du cycle moyen ou mesocycle. Celui-ci compte au moins deux, le plus souvent trois à six microcycles et dure communément un mois environ. La séquence des microcycles évolue avec la logique du déroulement du processus d'entraînement et selon les nécessités concrètes de chacune de ses phases. C'est la répétition de microcycles de même type ou leur remplacement par d'autres (dans une même séquence) qui donne la tonalité du mesocycle. Les mesocycles sont de type répétitif, on récurrent si l'on fait suivre dans le même ordre deux séries de microcycles identiques, par exemple :



Le remplacement d'une série de microcycles sur les deux, donne une séquence de mesocycle hétérogène. Exemple de Matveiev (1983).



Platonov (1988) estime que le macrocycle d'entraînement est lui-même constitué par un ensemble de mesocycles, c'est à dire de formations structurelles du processus d'entraînement dont la durée est de trois à six semaines, elles-mêmes ordinairement composées de quatre à six microcycles. Les mesocycles représentent des étapes relativement achevées du processus d'entraînement, permettant d'assurer le développement d'une qualité ou d'une aptitude particulières. Cette répartition de la structure de l'entraînement en mesocycles est conçue de façon à éviter le surmenage de l'athlète.

1. Types de mesocycles d'entraînement

Certains mesocycles couvrent de longues phases du processus d'entraînement, d'autres n'interviennent qu'à certains moments, plus ou moins limités. Les mesocycles **de base** et les mesocycles **de compétition** appartiennent à la première catégorie, les mesocycles **de mise en condition**, **de contrôle préparatoire**, de **pré-compétition**, de **récupération préparatoire**, à la seconde.

Les mesocycles sont partiellement conditionnés par les facteurs évoqués lors de l'étude de la structure des mesocycles. Les constantes structurelles de ces dernières ne sont pas seules à intervenir dans leur élaboration. Ce qui fait l'importance des mesocycles, c'est la possibilité qu'ils offrent d'exercer et de contrôler un effet de cumul de chaque série de microcycles, afin de maintenir un rythme de développement du niveau d'entraînement aussi élevé que possible et d'éviter les perturbations des processus d'adaptation éventuellement issus de suraccumulation des effets de charge. Ainsi les mécanismes d'adaptation interviennent simultanément à plusieurs niveaux du système morpho-fonctionnel (hétérochronisme) et il peut toujours se produire un déphasage à tel ou tel niveau. Afin d'éviter de dangereuses discordances (souvent exprimées par le terme de surentraînement), la courbe des

charges doit-être remaniée au cours de la série de microcycles: le niveau de sollicitation peut-être accru, mais aussi abaissé dans certains cas. De ce fait, des oscillations moyennes affectent la courbe des charges, elles sont un des caractères fondamentaux de la structure des mesocycles d'entraînement.

Il est probable que des bio-cycles d'un mois environ influencent la durée des mesocycles ainsi que la distribution de la charge qui les caractérise. Ces bio-cycles, physiques notamment, (23 jours environ) comporteraient chacun deux phases, l'une d'accroissement l'autre de chute relative d'un certain nombre de manifestations fonctionnels. Leur existence n'a pas été totalement prouvée. Toutefois il ne semble pas faire de doute que des bio-cycles correspondant à ce laps de temps (ne seraient ce que les cycles menstruels) soient patents, dans la mesure où les résultats expérimentaux attestent l'utilité qu'il y a à en tenir compte lors de la prévision des mesocycles d'entraînement.

Les facteurs bio-rythmiques sont eux-mêmes influencés par le régime des charges et par le contexte de l'activité sportive. De même que les microcycles, les cycles moyens évoluent au cours du processus d'entraînement. Leur structure dépend du contenu spécifique de l'entraînement à telle ou telle phase du cycle long, du système d'organisation des compétitions, des intervalles qui les séparent, du cumul des contraintes normales de l'entraînement et des charges de compétition, des conditions de récupération, etc. Il en résulte des variations caractéristiques des cycles moyens.

1.1. Les mesocycles de mise en condition : Ce sont ceux par lesquels débute généralement la période préparatoire du cycle long. Ils comportent souvent 2 ou 3 microcycles ordinaires, suivis par un microcycle de récupération. Au cours du mesocycle de mise en condition, le niveau général d'intensité de la charge est plus bas que pendant les mesocycles essentiels de la période préparatoire, le volume de la charge peut cependant être considérable, notamment pendant la spécialisation en course de fond et en cyclisme. La composition de l'entraînement se caractérise par une part accrue des exercices préparatoires. Dans certains cas, le mesocycle de mise en condition est renouvelé, avec accroissement graduel du niveau de charge. Ceci dépend des particularités de la spécialité, des capacités d'adaptation de

l'athlète, de l'entraînement qui a précédé, et des imprévus possibles, (interruptions forcées du fait de maladies ou autres...) (Matveiev, 1983).

Les misocycles de mise en train résolvent les tâches du passage progressif des lutteurs à l'entraînement intense. On emploie les moyens qui créent des prémisses pour le développement des possibilités permettant de faire face à un travail à caractère de longue durée. On effectue les exercices qui activent les capacités d'accomplir une activité intense de courte durée qui contribuent au développement de la rapidité de réaction, de la force, de la souplesse, de l'adresse et de la coordination (Matveev, 1990).

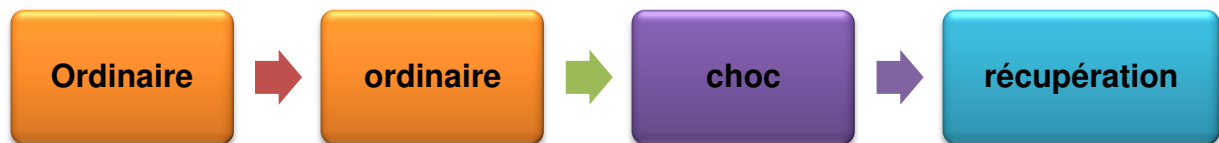
Les mesocycles graduels ont pour fonction principale d'apporter progressivement aux athlètes l'aptitude à fournir un entraînement spécifique efficace. Dans cette perspective, le travail est axé sur l'augmentation de la puissance maximale et de l'endurance aérobie. À ce travail de base peut s'ajouter un certain volume de préparations spécifiques aux différentes formes d'endurance, ainsi qu'un travail spécifique de la force, de la vitesse et de la souplesse. Toutes ces formes de travail apportent les acquis et les maîtrises de la motricité qui conditionnent l'efficacité du travail spécifique à venir (Platonov, 1988).

1.2. Les mesocycles de base : C'est le type de mesocycle principalement utilisé au cours de la période préparatoire, c'est au cours des mesocycles de base que se fait le plus gros de l'accroissement des aptitudes fonctionnelles, ainsi que la majeure partie du travail d'entraînement destiné à l'acquisition ou à la transformation des qualités motrices.

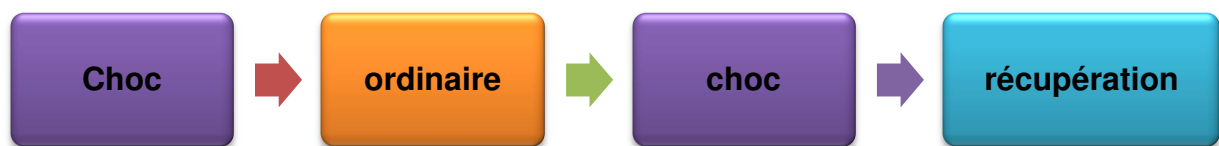
Selon les phases de l'entraînement, les mesocycles de base se présentent sous des variantes différentes. Leur contenu fondamental peut-être de type préparatoire général ou préparatoire spécifique et leur influence générale sur la dynamique de l'entraînement activatrice ou stabilisatrice. Les mesocycles de base activateurs jouent le rôle de premier plan lors du passage à un niveau supérieur de la capacité de travail, avec les paramètres de charge considérables que suppose un tel changement (des athlètes de haut niveau peuvent atteindre des volumes totaux minimaux de charges de l'ordre de 600-800km, chez les coureurs de fond, 200-300

km chez les nageurs, et chez les haltérophiles 150-250 tonnes dans les exercices de spécialité).

Ils alternent avec les cycles de stabilisation qui, eux sont caractérisés par une cessation temporaire de l'accroissement des charges et une stabilisation au niveau atteint. L'adaptation se fait ainsi plus facilement à des contraintes d'entraînement qui de ce fait peuvent-être imposées plus tôt, de même, la réalisation et la fixation des structures d'adaptation prolongée se trouvent facilitées. Ce sont les microcycles d'entraînement proprement dits qui forment la base de toutes les variantes des cycles moyens, mais avec des combinaisons différentes. Dans certains cas, les cycles de base ne sont constitués que de microcycles d'entraînement, différents les uns des autres. Dans d'autres, on introduit en supplément un microcycle de récupération. Par exemple le cycle moyen d'activation comportera les microcycles suivants :



Ou bien



Le cycle moyen de stabilisation, placé entre deux cycles d'activation, peut ne comporter que deux microcycles ordinaires. Il existe d'autres variantes encore des mesocycles de base. Le nombre de cycles inscrits dépend avant tout des nécessités générales de l'organisation de l'entraînement durant la période préparatoire, des particularités de la croissance du niveau d'entraînement, qui sont celles de l'athlète

lui-même, et du temps dont il dispose pour la préparation des compétitions importantes (Matveiev, 1983)

Les mesocycles de base sont orientés vers un développement important au niveau des possibilités des systèmes fonctionnels et des mécanismes de l'organisme des lutteurs, assurant l'atteinte des résultats sportifs avec une utilisation de grands volumes totaux et intensités du travail d'entraînement. Ici, une place particulière est occupée par les séances à charge de grande valeur (Matveev, 1990). Au cours des mesocycles de base, le travail porte sur l'augmentation des possibilités fonctionnelles des principaux systèmes, ainsi que sur les préparations technique et mentale. Le programme d'entraînement est caractérisé par la diversité des moyens, l'importance du travail d'entraînement, tant en volume qu'en intensité et par l'augmentation fréquente des séances à sollicitation importante (Platonov, 1988).

1.3. Le mesocycle de contrôle préparatoire : Il représente une forme de transition entre les deux précédents. Le travail d'entraînement proprement dit est combiné à la participation à un certain nombre de compétitions qui ne servent pratiquement qu'au contrôle de l'entraînement et restent donc subordonnées, quant à la recherche du résultat, aux besoins dictés par les compétitions d'importance majeure. Un mesocycle de contrôle préparatoire se compose par exemple de deux microcycles d'entraînement et de deux microcycles de compétition (sans préparation particulière aux essais).

En fonction du développement général du niveau d'entraînement, des mauvaises habitudes ou des erreurs révélées par les essais de contrôle, le contenu des séances d'entraînement pourra être orienté différemment. Ceci est valable aussi pour l'évolution des charges à l'entraînement. Dans certains cas, - si le niveau d'entraînement spécifique a besoin d'être renforcé - l'intensification des exercices de préparation spécifiques prévaut, dans d'autres - si des symptômes de fatigue chronique se font jour - c'est la stabilisation, voire l'abaissement du niveau général de la charge qui est la règle. Lorsque des essais de contrôle révèlent de sérieux points faibles techniques ou tactiques, l'objectif principal des séances est leur élimination, quel que soit le type de mesocycle en cours (Matveiev, 1983).

Ils résolvent les tâches de la préparation intégrale du lutteur aux conditions de l'activité compétitive ultérieure. On utilise largement les combats d'entraînement, de contrôle et de compétition. Les prises technico-tactiques sont exécutées réitérativement sous forme de combinaisons dans des tâches spéciales (Matveev, 1990).

1.4. Les mesocycles de pré-compétition : C'est celui de la phase de préparation immédiate à la compétition majeure (ou à l'une des plus importantes, s'il y en a plusieurs); Il est caractérisé par une forme particulière d'organisation de la séance d'entraînement.

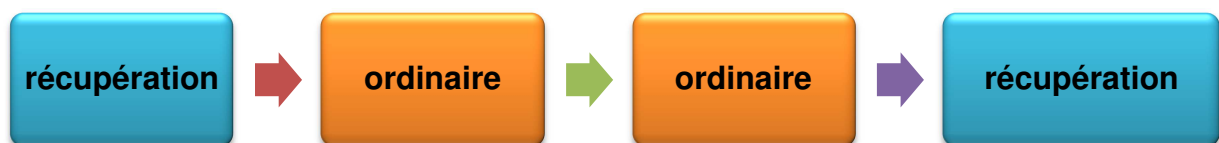
Sa spécificité réside dans la recherche, d'une modélisation poussée de la compétition imminente, afin que l'athlète puisse s'adapter aux conditions concrètes qu'il va rencontrer, en se donnant les meilleures conditions de réussite pour les épreuves décisives. Si la compétition en question est d'importance majeure et/ou si elle doit avoir lieu dans des conditions très inhabituelles (climatiques, par exemple), l'athlète s'y prépare spécialement, non seulement au cours d'un cycle moyen, mais durant deux ou trois cycles, c'est à dire dans les cas extrêmes, pendant une phase complète de l'entraînement. Dans les autres cas, l'entraînement de pré-compétition est prévu dans le cadre d'un seul mesocycle, voire limite à un microcycle d'introduction, lui-même incorporé au mesocycle de compétition (Matveiev, 1983).

Ils contribuent à la suppression de certaines insuffisances dans l'état de préparation des lutteurs. Dans cette phase, beaucoup de temps et d'attention sont accordés à la préparation psychologique (Matveev, 1990). Ils sont destinés à améliorer les possibilités techniques de l'athlète et en particulier à éliminer les petits défauts apparus au cours de sa préparation. Une place importante est également réservée aux préparations tactique et mentale. Suivant l'état de préparation dans lequel l'athlète aborde ce mesocycle, l'entraînement peut faire appel principalement à des microcycles d'effort, qui contribuent à augmenter le niveau de préparation spécifique, ou à des microcycles d'allègement, qui renforcent les processus de récupération, préviennent le surmenage et améliorent l'efficacité des processus d'adaptation (Platonov, 1988).

1.5. Les microcycles de compétition : Ce sont les cycles moyens utilisés pendant la période même des compétitions majeures, lorsqu'il y en a plusieurs, séparées par des intervalles qui rendent possible leur intégration à des cycles moyens. Dans les cas les plus simples, ces cycles comportent: un microcycle d'introduction plus un microcycle de compétition plus un microcycle de récupération. Le mesocycle de compétition varie en fonction du nombre et de la distribution des épreuves de compétition. Il peut en outre comporter des microcycles incluant eux-mêmes des compétitions d'introduction (Matveiev, 1983).

Ils représentent en lutte sportive une série de cycles hebdomadaires, précédant les microcycles compétitifs, puisque les compétitions se déroulent pendant 1 à 4-5 jours (Matveev, 1990). Le nombre et la structure des mesocycles de compétition sont déterminés par les particularités de la discipline, le calendrier des compétitions ainsi que par le niveau de qualification et le degré de préparation de l'athlète. Dans les disciplines cycliques la saison des compétitions dure de un à deux mois, il est de règle de répartir cette durée entre deux mesocycles de compétition (Platonov, 1988).

1.6. Mesocycles de récupération préparatoire et les mesocycles de récupération entretien : Le premier, quant à ses indices, est comparable au cycle de base, avec toutefois un nombre plus élevé de cycles de récupération. Par exemple :



Le second de ces exemples est caractérisé par un régime d'entraînement «doux» et un plus large usage de l'effet de transfert (obtenu par des modifications partielles de la séance d'entraînement, dans sa forme, son contenu et l'ensemble de ses conditions). Les mesocycles de ce type sont utilisés en cas de période de compétition prolongée, ils prennent place entre les séries de compétitions difficiles (d'où leur autre dénomination de mesocycles intermédiaires). Ils constituent un

exemple du type de cycles moyens utilisés durant la période transitoire. Assurant un allègement relatif (sous la forme d'un repos actif), ils favorisent la récupération, après des phases de charges chroniques et évitent la transformation de l'effet de cumul en surentraînement. De plus, ils favorisent la consolidation du niveau d'entraînement et stimulent sa progression (dans la mesure où ils comportent des microcycles d'entraînement proprement dit (Matveiev, 1983). Ils résolvent les tâches de la baisse relative des charges d'entraînement dans une série de microcycles, créant des conditions pour des variations adaptatives constructives et structurelles dans l'organisme du lutteur. La nécessité de l'utilisation des mesocycles de récupération s'explique par ce qui suit.

Puisque les variations adaptatives aux différents niveaux de l'organisation morpho-fonctionnelle se déroulent hétérochroniquement et, par conséquent, ne coïncident pas à un degré ou à un autre avec la dynamique des charges d'entraînement, il faut prévenir l'apparition d'un surmenage grâce à des variations de la grandeur du travail d'entraînement dans la série de microcycles. La diminution des volumes et de l'intensité des charges dans plusieurs microcycles et s'il le faut, de l'un et de l'autre, permet de niveler objectivement la naissance des disparités, d'assurer la possibilité de la récupération et la croissance ultérieure de l'état d'entraînement des judokas. En construisant des mesocycles d'entraînement en judo, on prendra en considération:

- Les tâches de la préparation à des compétitions concrètes.
- La place du mesocycle dans le système de la préparation pluriannuelle et du macrocycle.
- L'état d'entraînement des sportifs (Matveev, 1990).

2. Combinaison des microcycles dans un mesocycle

Les objectifs d'un mesocycle peuvent-être atteints par combinaison de microcycles contribuant chacun à l'amélioration de l'une des qualités définies comme objectif, ou de microcycle réalisant une préparation intégrale. De toute façon il sera nécessaire de faire intervenir des microcycles d'allègement destinés à assurer le déroulement optimal des processus d'adaptation après les sollicitations importantes des microcycles précédents.

La sollicitation globale imposée par les différents microcycles peut varier dans des proportions importantes. Selon le nombre de séances à sollicitation importantes des microcycles précédents. La sollicitation globale imposée par les différents microcycles peut varier dans des proportions importantes. Selon le nombre de séances à sollicitation importante qui sont intervenues, le processus de récupération des possibilités fonctionnelles peut demander de quelques heures à plusieurs jours après la fin de la dernière séance.

Le microcycle suivant se déroulera donc, suivant le cas, chez un sujet ayant récupéré ou chez un sujet fatigué. L'entraînement moderne des athlètes qualifiés se caractérise par une organisation des efforts de chaque microcycle à l'autre. Ceci permet de solliciter à l'extrême à la fois des possibilités fonctionnelles et mentales de l'athlète. Cependant cet effet ne peut être atteint que si après plusieurs microcycles dont chacun a accentué la fatigue imposée par le précédent, intervient un microcycle d'allègement relatif assurant la régénération des capacités fonctionnelle. L'ignorance de ce principe conduit invariablement à un surmenage physique et nerveux.

Le régime d'entraînement dans lequel la sollicitation imposée par un microcycle se surajoute aux effets du microcycle précédent n'est envisageable que pour les athlètes hautement qualifiés et bien entraînés, à l'étape de l'épanouissement maximal des possibilités individuelles ou de maintien des résultats obtenus. Avec les athlètes plus jeunes, il est nécessaire d'alterner des microcycles imposant des sollicitations différentes de façon qu'après un microcycle à sollicitation notable ou importante, intervienne un microcycle déterminant une sollicitation légère, permettant la régénération des possibilités fonctionnelles de l'athlète.

L'une des principales justifications de l'introduction des microcycles d'allègement est le phénomène de transformation retardée (Matveiev, 1983), qui fait que les athlètes atteignent leurs indices d'aptitude les plus élevés à l'issue d'une période de travail allégé succédant à un volume important de travail intense. On peut expliquer ce phénomène par l'évolution asynchrone des fonctions énergétiques de l'organisme ainsi que par le temps nécessaire pour que les structures tissulaires usées par un fonctionnement intensif puissent se régénérer (Meterson, 1981).

L'importance de la sollicitation totale imposée au sein d'un mesocycle par l'ensemble des microcycles, augmente progressivement au fil des années d'entraînement avec le degré d'épanouissement des qualités de l'athlète. À chacun de ces stades, le contenu et la répartition des microcycles varieront également en fonction du type de mesocycle.

L'objectif du processus d'entraînement évolue d'un mesocycle à l'autre, par changement des microcycles qui les constituent. Ainsi par exemple, les mesocycles graduels débutent d'ordinaire par un microcycle à sollicitation légère, et se terminent par un qui fait avant tout intervenir des exercices de préparation générale et spécifique, très éloignés par leur structure des actions de compétition. L'objectif de ces mesocycles est d'élever le niveau de préparation physique générale des athlètes et de créer les conditions favorables au développement de la préparation spécifique. Ce qui caractérise chacun des mesocycles, est le fait qu'ils contiennent des microcycles dont l'objectif est nettement différent de celui des autres, amorçant ainsi l'évolution. Ainsi, enfin de mesocycle graduel, tout en respectant l'augmentation progressive de la charge d'un microcycle à l'autre, on introduit des microcycles dont l'objectif préférentiel est le développement des qualités et aptitudes nécessaires à la préparation spécifique.

De la même façon, dans les mesocycles de pré-compétition jouera-t-on sur la nature de l'allègement qui caractérise les microcycles terminaux : Alors que dans la plupart des mesocycles interviennent des exercices de préparation générale et des moyens de repos actif, en cas de mesocycle de pré-compétition, on fera intervenir successivement des microcycles spécialisés et contrastés (Matveiev, 1983). Le microcycle spécialisé crée les conditions psychologiques et fonctionnelles permettant l'adaptation la meilleure possible de l'organisme aux compétitions à venir. Le mesocycle contrasté vise à faciliter les processus de récupération physique, le relâchement de la tension mentale et l'amélioration des capacités fonctionnelles de l'organisme grâce à un travail non spécifique. L'expérience accumulée au cours de ces dernières années montre bien la nécessité d'adapter le plus parfaitement possible les périodes de récupération relative ménagées au sein du mesocycle aux périodes de sollicitation intense qui les précèdent.

Mésocycle	I	II	III	IV
Graduel	Graduel : Sollicitations moyennes (pas de séance à sollicitation importante).	Graduel : Sollicitations moyennes, 1 séance à sollicitation importante.	De choc : Sollicitations importantes, 3 séances à sollicitation importante.	De récupération : Sollicitation faible
De base	De choc : Sollicitations importantes, 4 séances à sollicitation importante.	De choc : Sollicitations notables, 3 séances à sollicitation importante.	De choc : Sollicitations importantes, 5 séances à sollicitation importante.	De récupération : Sollicitation faible
De contrôle et de préparation	De choc : Sollicitations importantes, 4 séances à sollicitation importante.	De récupération : Sollicitation faible	D'approche : Sollicitations moyennes, 1 séance à sollicitation importante.	De récupération : Sollicitation faible
De pré-compétition	De choc : Sollicitations importantes, 4 séances à sollicitation importante.	De choc : Sollicitations importantes, 2 séances à sollicitation importante.	D'approche : Sollicitations moyennes, 1 séance à sollicitation importante.	De récupération : Sollicitation faible
De compétition	D'approche : Sollicitations moyennes, 1 séance à sollicitation importante.	De compétition : Entraînement : sollicitation faible, Compétition : sollicitation variable.	D'approche : Sollicitations faibles.	De compétition : – Entraînement (sollicitation faible), – Compétition (sollicitation variable).

Plus la sollicitation imposée par les microcycles de choc est intense et plus longue a été la durée de ceux-ci, plus long doit-être le temps accordé à la récupération. Lorsqu'un mesocycle comporte deux à trois microcycles aux programmes particulièrement chargés, un microcycle d'une semaine peut ne pas suffire à la récupération et au déroulement des processus d'adaptation. Il est donc parfois nécessaire de porter le nombre de ces microcycles à deux et même parfois trois, ce qui rallonge d'autant les mesocycles de pré-compétition (Platonov, 1988).

D'après Matveev (1990), à la base de la planification des cycles moyens il y a :

■ Le choix des types, du nombre nécessaire et des particularités de l'alternance des microcycles.

- La détermination du nombre de séances à grandes charges dans les microcycles avec une charge totale de grande valeur qui est le principal facteur de la croissance de la capacité de travail des judokas d'élite.
- L'établissement de la tendance du mesocycle.

Les facteurs indiqués sont étroitement liés entre-eux et dépendent l'un de l'autre. Par exemple, les mesocycles de base de la période préparatoire sont essentiellement construits sur les données des microcycles de mise en train, de choc et de récupération.

Au début de cette période préparatoire, les charges totales des microcycles sont inférieures à celles réalisées au milieu de la période. La tendance des microcycles à la fin de la période préparatoire diffère énormément par la spécialisation des charges d'entraînement par comparaison avec les microcycles du milieu ou du début de la préparation fondamentale des lutteurs. La variation de la tendance des microcycles dans le cadre d'un cycle moyen influe à son tour et détermine sa tendance. Aussi, la structure d'un mesocycle d'entraînement peut-elle être différente en fonction des tâches de l'étape et de la période de préparation dans chaque cas concret tout en tenant compte des particularités individuelles des judokas.

Bibliographie

- ✓ Matveev, SF. (1990). L'entraînement en judo. Alger : OPU.
- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris : Revue EPS.

Planification du macrocycle

Dr. Ait Ali Yahia-Amar

Maître de conférences A

Conférence 2.4

INFSSTS Abdellah Fadhel

Objectifs

À la fin de cette conférence, l'étudiant (e) devrait être en mesure de :

- Décrire la période préparatoire,
- Décrire la période compétitive,
- Décrire la période transitoire.

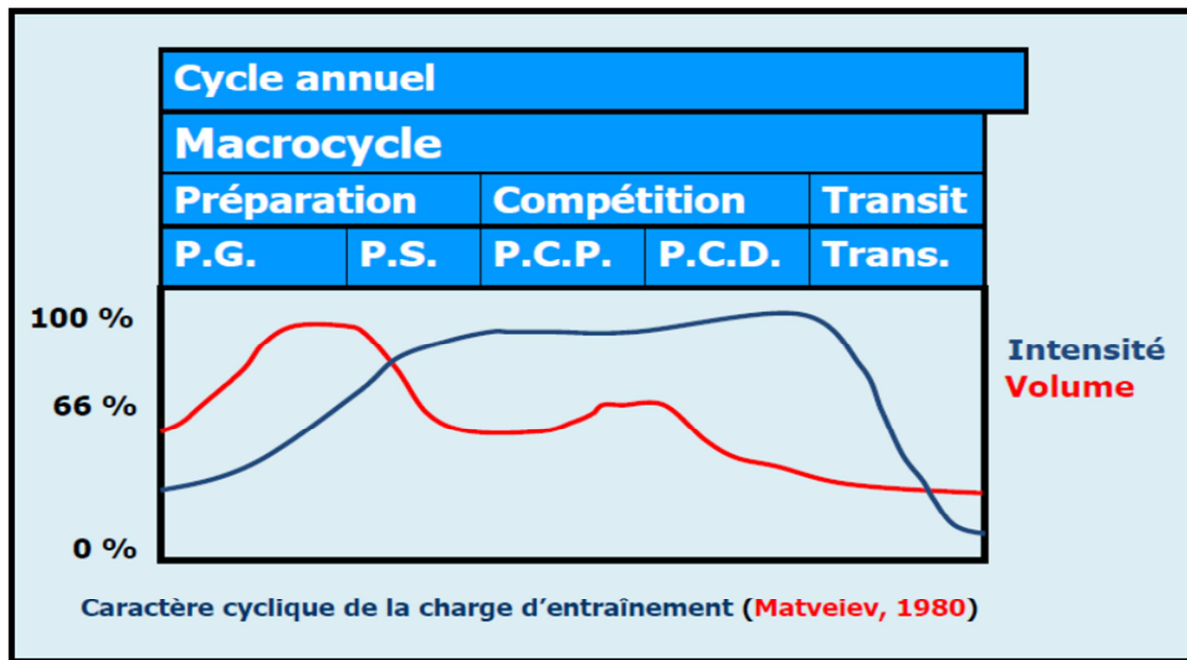
Introduction

L'objectif fondamental de la planification annuelle de l'entraînement d'un athlète est de parvenir à une date donnée, ou une période donnée, aux meilleurs résultats. Il doit y avoir concomitance entre la meilleure forme sportive et la période de compétition. Cette meilleure forme sportive doit être considérée comme l'aboutissement d'un long processus de préparation. L'athlète doit être au maximum de ses possibilités techniques, physiologiques et mentales afin d'exprimer au mieux le potentiel qu'il a développé (Pradet, 1993). En fonction de la discipline sportive la planification annuelle comprendra un nombre déterminé de macrocycles.

- Pour une seule période de compétition (ski de fond, aviron, etc.), il faut prévoir un seul macrocycle dans l'année.
- Pour deux périodes (athlétisme, cyclisme sur piste, etc.), ce sont deux macrocycles.
- Pour trois périodes (natation, judo le plus souvent, etc.), ce sont trois macrocycles.

En règle générale, on distingue trois périodes dans les macrocycles (cycles d'entraînement annuels ou semi-annuels):

- De préparation (ou, pour être plus exact, la période de l'entraînement fondamentale).
- De compétition (au cours de laquelle se déroulent les principales compétitions).
- De transition.



1. Terminologie

Il est nécessaire de distinguer les différents concepts.

- **Planification** : c'est l'organisation de la saison sportive selon un plan comportant des objectifs (compétitions) et des moyens planifiés (cycles) pour une progression du sportif (ou groupe).
- **Périodisation** : synonyme de « planification », cette théorie a été élaborée et éprouvée dans les années 1950 par les théoriciens soviétiques à l'occasion de la première participation de l'URSS aux JO en 1952 à Helsinki. L.P. Matveiev a publié cette théorie en 1965. L'édition française date de 1980. Les anglosaxons (USA) parlent également de « Sport training periodization » .
- **Programmation** : c'est la construction des phases d'un projet planifié sur un temps donné (avec un calendrier d'objectifs).

2. Période préparatoire

C'est en effet le terme d'entraînement foncier qui est le plus précis. Il met l'accent sur le caractère fondamental de l'entraînement suivi pendant la phase initiale du macrocycle, et souligne le caractère continu de l'entraînement poursuivi pendant tout le macrocycle sous des formes diverses. L'expression de période préparatoire n'est

donc pas entièrement satisfaisante, mais elle est plus concise et fait maintenant partie de la terminologie habituelle, il ne faut pas oublier, lorsqu'on utilise, ce qu'elle désigne réellement (Matveiev, 1983). La période de préparation est l'unité structurelle la plus longue du macrocycle d'entraînement. Elle permet de construire les fondements fonctionnels nécessaires à l'exécution de volumes importants du travail spécifique (moteur, mental et tactique) axé sur la préparation à la compétition (Platonov, 1988).

Les exercices utilisés doivent présenter une structure différente de celle des exercices de compétition, parce que l'objectif à cette étape n'est pas de développer les qualités qui influent sur le résultat sportif, mais d'améliorer les facteurs élémentaires qui sont à la base de ces qualités. Ceci implique l'utilisation d'exercices spécifiques, qui au début de cette période sont assez proches des exercices de préparation générale, puis, au fur et à mesure de la progression, se rapprocheront de plus en plus par leur structure et leur action sur l'organisme, des actions de compétition.

2.1. Étape de préparation générale : À ce stade, l'entraînement vise à la création, au développement et au perfectionnement des qualités de base sur lesquelles s'édifie la forme sportive: élévation du niveau général des aptitudes fonctionnelles de l'organisme (force, vitesse, endurance), enrichissement du répertoire des techniques motrices. La plus grande partie du contenu de l'entraînement est donc représentée par l'entraînement général (d'où la désignation de cette phase). Cela ne signifie pas du tout que la part de l'entraînement général doit systématiquement avoir la prépondérance sur celle réservée à l'entraînement spécifique. En pratique, la répartition est fonction du niveau de l'entraînement préliminaire de l'athlète, de sa spécialisation, de son palmarès et de quelques autres circonstances. Le rapport entre les temps consacrés à ces deux types de préparation peut varier entre 3/1 (principalement pour les débutants), 3/2 et même 2/2. Il est parfaitement justifié de donner au cours de cette première période, une place plus importante à l'entraînement général que pendant les suivantes: les exercices à effets diversifiés (au regard de la discipline considérée) y sont plus largement représentés, avec toute latitude d'en réaliser librement des variantes.

L'entraînement spécifique, au cours de cette première étape développe ses composantes de base, assurant la maîtrise ou la restructuration des habitudes et des techniques motrices indispensables à la préparation technique et tactique dans la discipline considérée. On obtient ces résultats au moyen d'exercices de préparation spécifique à orientation très précise. Les exercices de compétition sont pratiqués en quantité limitée, principalement sous la forme d'une modélisation des compétitions à venir. Il faut savoir que la répétition assidue des actions de compétition sous la forme qui avait été maîtrisée antérieurement aurait pour effet de fixer les vieux schémas, limitant ainsi les possibilités de progression au cours du nouveau cycle.

A ce stade, la dynamique des charges se caractérise par une croissance graduelle en volume et en intensité, avec une prépondérance de l'augmentation en volume, car c'est au cours de cette étape qu'est fournie la plus grande partie du volume du travail destinée à étayer la condition physique. L'intensité de la charge n'augmente que dans la mesure où cela permet l'augmentation du volume jusqu'à la phase suivante de l'entraînement et suivant une courbe relativement régulière pour éviter une accélération du processus de l'entraînement. Cette dernière, quoiqu'elle n'empêche pas une rapide augmentation du niveau d'entraînement, ne garantit pas suffisamment la stabilité de la condition acquise, laquelle dépend, d'abord et surtout, du volume du travail de préparation et de la durée de la période sur laquelle il a porté. C'est essentiellement cette régularité qui doit être prise en compte lors de la planification de la période préparatoire. Les méthodes actuelles n'admettent pas les tentatives de remplacement de cette période par un entraînement superficiel quelconque.

La dynamique des charges présente une physionomie différente suivant la nature des exercices et le rôle qu'ils sont appelés à jouer dans l'entraînement. Ce qui la marque surtout, ce sont les exercices préparatoires dont l'impact est le plus multiforme sur la capacité de travail. Pour ce qui est des exercices de modélisation des activités de compétitions futures, l'augmentation progressive du volume est de règle durant cette première phase, tandis que l'intensité du travail évolue, depuis le niveau fourni au début du cycle, jusqu'à celui des performances sportives prévus. Il faut l'application des charges, tout en exerçant un début d'influence sur les mécanismes spécifiques de la capacité de travail dans le sport considéré. Les

mesocycles sont du type **mise en condition** et **de base**. Les seconds sont souvent plus longs à ce stade qu'ils ne le seront ultérieurement, en raison du bas niveau de l'intensité des charges. Le nombre de mesocycles de chaque type dépend de l'entraînement préliminaire de l'athlète, de la durée totale de la période préparatoire, et d'autres facteurs (Matveiev, 1983).

À cette première étape, la part de travail consacrée aux exercices de compétition doit demeurer faible. L'objectif principal est d'élever le niveau d'aptitude physique générale de l'athlète, préparant ainsi le travail ultérieur qui portera sur l'amélioration directe des résultats sportifs : On habitue l'organisme à de grands volumes de sollicitation des métabolismes aérobie et anaérobie et de travail des qualités de force et de vitesse. Une partie importante de l'entraînement porte également sur l'amélioration des qualités techniques. Il faut bien veiller à ne pas se limiter au travail des qualités de base dans ces domaines, mais à intégrer ces sollicitations dans des exercices dont la structure se rapproche de plus en plus de celle des actions de compétition (Platonov, 1988). Matveev (1990) souligne que dans la période préparatoire, on assure le devenir de la forme sportive. Cette période est la plus durable. On y ressoude les principales tâches de la préparation d'entraînement. Parmi elles, on note la création d'une base fonctionnelle solide, assurant une assimilation réussie des grands volumes de travail spécial, qui à son tour contribue à la formation des possibilités motrices et végétatives du lutteur :

- Perfectionnement des habitudes motrices.
- Préparation psychologique et tactique.
- Développement des qualités physiques spéciales et des capacités prédéterminant les résultats sportifs en judo moderne.

Durant la première étape, on recommande de résoudre exclusivement les tâches de la préparation générale. Le principal mécanisme de la préparation physique pendant la première étape de la période préparatoire est ce qu'on appelle le transfert des qualités physiques. Comme on le sent, il apparaît une interaction, entre les différents processus adaptatifs se déroulant dans l'organisme, qui s'exprime par un transfert positif ou négatif des qualités physiques et des capacités. Les liaisons positives entre les transformations adaptatives apparaissant à la suite de l'influence des moyens à

caractère général et du développement des qualités spéciales et des capacités des judokas sont exclusivement importantes.

Les interactions entre les processus adaptatifs sont classées de la manière suivante. Le développement des possibilités fonctionnelles monotypes peut servir d'exemple au transfert homogène : pour augmenter la force musculaire des lutteurs, on utilise différents exercices de force réalisés avec une barre, des haltères, des extenseurs, sur des simulateurs. Le transfert hétérogène assure l'interaction entre les différents sens du perfectionnement sportif. Par exemple, pour le développement de la rapidité des mouvements du lutteur, on utilise les exercices à caractère de force, pour l'augmentation de la force musculaire, on utilise les exercices élevant les possibilités anaérobies et activant le transport de l'oxygène par le sang. Il est donc à noter que l'action du transfert direct est conditionnée par une élévation parallèle des qualités physiques.

Le transfert indirect assure l'interaction entre les différents processus adaptatifs. Ainsi, l'élévation d'une quelconque qualité physique ne change pas directement l'état d'une autre, cependant elle forme les prémisses de base de la hausse d'une autre qualité physique au bout d'un certain temps. Il en résulte que l'on peut considérer le transfert direct et indirect des qualités physiques comme un important facteur du perfectionnement sportif, particulièrement à l'étape préparatoire générale du macrocycle, où est engagée la base de la forme sportive future du lutteur. L'effet du transfert des qualités physiques est proportionnel dans une mesure déterminée au volume et à l'intensité des moyens à caractère général et auxiliaire. La possibilité du transfert de l'état d'entraînement change d'aspect en relation avec le processus ultérieur du perfectionnement sportif.

Aussi, avec l'approche vers la deuxième étape de la période préparatoire, les possibilités d'un transfert positif sont-elles limitées et acquièrent-elles un caractère spécifique. Tout cela témoigne du fait qu'il faut élargir l'arsenal des moyens utilisés aux entraînements, au début de chaque période préparatoire, ce qui mettra en action de nouvelles corrélations fonctionnelles entre les qualités physiques et assurera un niveau plus élevé de la forme sportive planifiée des judokas pendant la période compétitive. Les tâches de l'étape préparatoire générale comportent l'élévation du

niveau de l'état de préparation physique générale, technico-tactique, psychologique et des possibilités fonctionnelles des principaux systèmes de l'organisme du lutteur. La formation des capacités à supporter le nombre élevé des grandes charges pose les fondements facilitant la progression vers les futurs résultats sportifs. Les mesocycles de mise en train et de base servent de modèles typiques de construction d'un entraînement.

Au début de l'étape, on utilise essentiellement les moyens développant la capacité des lutteurs à exécuter un long travail à caractère général et d'intensité modérée. Ensuite, on recourt fréquemment à des programmes d'entraînement, élevant les possibilités d'exécuter une activité intense de courte durée, les capacités de vitesse et de force des lutteurs. En outre, ces programmes sont précédés d'exercices de développement général avec une barre, d'exercices de force-vitesse, sur une corde, sur des simulateurs et avec des extenseurs. On résout de cette façon la tâche d'élévation des possibilités maximales de force dans les actions motrices qui rappellent selon la forme et la structure les actions du lutteur. Ce n'est qu'après ces actions et ces tâches que les ressources de force-vitesse acquises sont réalisées dans les conditions spécifiques de la lutte sportive.

2. 2. Étape de préparation spécifique : La structure de l'entraînement est modifiée, de manière à fonder directement la condition physique. Si la première étape est celle de la création et du perfectionnement des prérequis de celle-ci, la seconde est celle de leur développement organisé et harmonieux en vue d'une préparation optimale de l'athlète à la performance. Tous les aspects du contenu de l'entraînement sont donc concentrés de façon à assurer une progression rapide dans le spécifique, par l'amélioration continue et la maîtrise complète des procédés techniques et tactiques, sous la forme même qui sera utilisée lors des compétitions à venir.

L'élaboration de la condition physique est alors directe et s'appuie sur la pratique de ces exercices modélisés qui reproduisent de façon aussi exacte que possible les actions des compétitions à venir. L'importance de l'entraînement physique général diminue alors, sa part relative se restreint au profit de l'entraînement spécifique (dont la proportion monte jusqu'à 60 ou 70%, parfois plus, de l'ensemble du temps consacré à l'entraînement). La forme de cet entraînement spécifique change aussi,

avec augmentation de la part relative des exercices de compétition. Les compétitions tiennent une place de plus en plus importante dans l'entraînement, au fur et à mesure de l'évolution de la période préparatoire, tout en conservant leur caractère préparatoire (essais, épreuve de contrôle de l'entraînement,...). Le mesocycle de contrôle préparation est l'une des formes typiques de l'entraînement au cours de cette deuxième phase : il comporte une série de compétitions d'importance limitée (elles peuvent être officielles, à la condition de conserver cette dimension purement préparatoire).

Pendant cette période, les charges d'entraînement continuent à croître, mais de façon sélective, portant sur l'intensité absolue des exercices spécifiques et de compétition. Ceci se traduit par une augmentation de la vitesse, du rythme, de la puissance et des autres caractéristiques du mouvement mettant en jeu le couple force-vitesse. A cet accroissement de l'intensité sont associés une stabilisation, puis une diminution du volume général de l'entraînement. Cette évolution du volume s'explique d'abord par la nécessité de créer les conditions d'une augmentation de l'intensité qui constitue le facteur principal de progrès du niveau de l'entraînement au cours de cette deuxième étape, de plus, elle facilite les structurations à long terme induite dans l'organisme par un grand volume de travail de préparation effectué durant la première phase, qui exerce là un effet retard. L'élévation rapide du niveau de résultats sportifs ne se fera que si l'on a diminué le volume des charges en même temps que l'on augmente leur intensité. Cette réduction est d'autant plus importante que le volume appliqué a été plus grand. Elle s'opère aux dépens des exercices de préparation générale, alors que le volume des exercices de préparation générale, alors que le volume des exercices de préparation spécifique et surtout des exercices de compétition augmente encore.

Du fait de l'accroissement de l'intensité générale de l'entraînement, l'ampleur des oscillations de la dynamique des charges diminue habituellement, pour atteindre 3 à 4 semaines. L'introduction progressive de microcycles de choc et d'allègement de plus en plus fréquents change la structure des mesocycles. Si une compétition très importante est prévue immédiatement à la fin de cette période préparatoire, celle-ci doit se terminer par un mesocycle de type précompétitif. Dans celui-ci, l'alternance des charges et des repos, ainsi que l'organisation des reprises sont modélisés de

façon à amener l'athlète à son état de préparation maximale. Dans son ensemble, la période préparatoire peut être présentée comme un système de mesocycle de différents types, dont la composition varie avec la durée globale de cette période, les contraintes du calendrier sportif ou d'autres facteurs.

Le critère général d'efficacité reste, bien sûr, le niveau des résultats sportifs atteints à l'issue de la période. Ceux-ci doivent en principe être supérieurs à ceux obtenus lors du macrocycle précédent, ou du moins en rester proches (dans les disciplines où l'évaluation quantitative du résultat n'est pas possible, le contrôle s'opère au moyen d'exercices normalisés (Matveiev, 1983). À cette étape, écrit Platonov (1988), l'entraînement est directement axé sur le développement de la forme sportive. Ceci se traduit par l'augmentation de la part laissée dans l'entraînement aux exercices de préparation spécifique se rapprochant des actions de compétition, ou aux exercices de compétition proprement dits. L'entraînement se propose de développer les qualités d'ensemble (vitesse, endurance spécifique par exemple), mais il accorde une place considérable au travail de spécialisation étroite, qui contribue à augmenter chacun des éléments d'une capacité de travail hautement spécialisée. Parallèlement à ce travail de développement des qualités physiques, une grande attention doit être portée à l'amélioration de la technique de compétition. Celle-ci revêt deux aspects:

- **Amélioration des particularités qualitatives des acquis moteurs** (forme et structure des mouvements) en vue de l'augmentation des qualités de vitesse.
- **Élaboration d'une technique rationnelle et évolutive des mouvements**, en vue d'améliorer l'endurance spécifique.

Les exercices de compétition, d'abord rares, deviennent de plus en plus fréquents à la fin de cette deuxième étape. On doit également respecter une évolution de la nature des exercices de préparation spécifique: Ceux-ci doivent d'abord agir sélectivement sur chacun des aspects de la capacité de travail spécifique, puis évoluer pour acquérir peu à peu un caractère **intégral** très net. Le but est d'intégrer dans l'exercice de compétition, l'ensemble des adaptations fonctionnelles et mentales et des acquis moteurs, techniques et tactiques, qui ont été obtenus au cours de l'entraînement antérieur. Bien entendu, cette amélioration des qualités spécifiques doit être assurée tout en maintenant le niveau de préparation physique

générale acquis antérieurement. Ceci est une condition nécessaire à la poursuite de l'amélioration du niveau de l'entraînement. Cet objectif est atteint par l'utilisation d'exercices de préparation générale les plus proches possibles des exercices de préparation spécifique.

La principale tâche de la deuxième étape de la période préparatoire, selon Matveev (1990), est le devenir de la forme sportive du lutteur. Sa résolution est liée à la dynamique de la corrélation des moyens employés. On augmente le volume des exercices préparatoires spéciaux, proches des principaux exercices selon la forme, la structure et le mécanisme de l'influence sur l'organisme des lutteurs. La principale attention est consacrée à la formation des possibilités complexes des judokas et au développement des qualités physiques retardées. Les formes typiques de construction d'un entraînement sont les mesocycles préparatoires de contrôle. Vers la fin de l'étape préparatoire spéciale, on utilise fréquemment les moyens et méthodes, assurant l'état de préparation intégral des judokas.

Il est possible d'augmenter l'endurance spéciale des lutteurs grâce au perfectionnement de la maîtrise technico-tactique orientée vers le perfectionnement des prises et des combinaisons dans les situations variables d'un combat. Conformément aux recherches théoriques, dans cette période, les exercices élevant les possibilités physiques générales des sportifs contribuent au maintien du niveau de l'aptitude physique générale et à la création de conditions pour le développement de l'état de préparation spécial. Dans la pratique de la préparation des lutteurs de haute performance, cette thèse a une importance particulière, puisqu'à l'étape de la préparation précompétitive, la corrélation des moyens pour la majorité des lutteurs se déplace quelque fois dans le sens de la prédominance des moyens non spécifiques à cause des faibles indices de la capacité de travail générale.

3. La période compétitive

3.1. Principales caractéristiques : La tâche principale est alors de créer les conditions les plus favorables à l'expression de la condition physique en résultats sportifs de haut niveau. Il faut avant tout veiller à maintenir cette forme, surtout si la période concernée doit être longue (parce qu'elle comporte, par exemple, plusieurs compétitions de haut niveau). Comme nous l'avons déjà indiqué, les différentes qualités motrices doivent encore progresser, malgré ce contexte de stabilisation

indispensable qui garantit l'aptitude de l'athlète à réaliser de bonnes performances. L'adaptation nécessaire aux spécificités des différentes compétitions peut amener chacun des composants de la condition physique à évoluer considérablement, mais sans restructuration radicale qui risquerait de déterminer une perte de la condition physique.

Pour le macrocycle considéré, le problème est d'atteindre le niveau maximal d'entraînement spécifique, tout en maintenant le niveau d'entraînement général acquis. Aux plans techniques et tactique, l'entraînement reproduit le plus parfaitement possible les conditions mêmes de l'activité de compétition: les habitudes et les schémas moteurs déjà élaborés doivent être fixés, tandis que par l'affinement extrême de la coordination et de l'esprit tactique, se poursuit un travail d'enrichissement de leur diversité et de leur applicabilité aux circonstances concrètes de l'affrontement sportif. C'est à ce stade qu'intervient la mise au diapason, par la mobilisation ultime des forces morales comme des forces physiques, le contrôle de l'état émotionnel et de ses manifestations durant les compétitions. L'entraînement psychique spécifique de l'athlète doit possible le maintien d'une tonalité émotionnelle positive, qui permet de faire face aux incidents possibles et d'éviter les défaillances au cours des compétitions. Durant cette période, tous les aspects de l'entraînement s'intriquent étroitement. Les exercices de compétition intégrale occupent la place majeure et doivent être systématiquement fournis sous la forme de compétitions réelles.

Le contexte psychologique et émotionnel créé par la participation aux compétitions intensifiées les effets du travail physique et facilite la manifestation des aptitudes fonctionnelles les plus extrêmes de l'organisme, grâce à l'exploitation de réserves qu'il est difficile, sinon impossible, de mobiliser complètement au cours de banales séances d'entraînement. Les compétitions jouent un rôle irremplaçable dans le perfectionnement des qualités techniques, l'acquisition d'une expérience, ainsi que d'une endurance spécifique et d'une stabilité émotionnelle. Il apparaît donc que, la condition physique une fois acquise, les compétitions constituent le moyen majeur d'aboutir à de nouvelles améliorations. La fréquence de la participation aux compétitions dépend d'un certain nombre de conditions matérielles et, surtout, du niveau de qualification de l'athlète et des particularités de la discipline considérée. Si

les spécialistes du groupe force-vitesse permettent une participation hebdomadaire pendant toute cette période, les intervalles entre les compétitions sont généralement plus importants dans les disciplines d'endurance et les sports de combat. Quoiqu'il en soit, le calendrier individuel des compétitions doit rester suffisamment chargé pour stimuler le développement de l'aptitude spécifique aux compétitions et la maîtrise sportive.

Dans pratiquement toutes les disciplines, existe la possibilité d'accroître le nombre des compétitions en participant à des activités voisines (par exemple, en courant sur des distances proches de la distance de compétition) ou en concourant sur l'un des éléments d'une discipline combinée (telle que les disciplines combinées nordiques, le pentathlon ou le décathlon). Cette pratique peut se révéler particulièrement utile lorsque les intervalles qui séparent les compétitions sont trop longs, et accroître considérablement l'efficacité de l'entraînement. Que la compétition à laquelle il participe concerne sa discipline ou une discipline proche, l'athlète doit garder présente à l'esprit sa signification réelle : la plus grande partie des compétitions, même pendant la période de compétition, ne sont pas autre chose que des épreuves d'entraînement ou de contrôle, un moyen de se préparer aux rencontres les plus importantes.

C'est autour de ces dernières que s'organise toute la planification des séances d'entraînement, de la dynamique des charges, etc. Les intervalles entre ces compétitions majeures sont calculés de façon à assurer la restauration complète de la capacité de travail, tout en tenant compte des éléments nécessaires à la préparation directe aux épreuves décisives. Toutes leurs particularités matérielles doivent être prises en compte. Le programme, le régime même de compétition, les principales caractéristiques des niveaux, les lieux de déroulement, l'équipement, etc. Leur nombre ne doit pas être trop élevés 2 à 5 au maximum par macrocycle. Les compétitions de préparation ne sont quant à elles, précédées d'aucun entraînement spécifique (hormis pour celles qui interviennent comme contrôle ou sélection). Ceci, ajouté à leur moindre retentissement psychophysiologique, justifie des intervalles de séparation nettement plus réduits : ils n'ont pas besoin de dépasser le temps strictement nécessaire à une simple restauration de la capacité de travail.

Dans certains cas, les athlètes de haut niveau pratiquent des séries de compétitions de préparation séparées par des intervalles courts (2 à 3 jours, par exemple). Ce régime de charges peut être assimilé à celui des microcycles d'entraînement intensif, dans lequel une partie des séances a lieu dans un contexte de récupération incomplète de certaines aptitudes fonctionnelles, stimule vigoureusement la capacité de travail de l'organisme. L'ensemble représenté par la compétition majeure, le mesocycle préparatoire qui la précède immédiatement et une courte phase post-compétitive d'allègement constitue nous l'avons mentionné déjà, un mesocycle de compétition. Dans le cas le plus simple quand cette période est relativement courte, elle est constituée de deux ou trois de ces mesocycles. La plupart du temps, sa structure est plus complexe, en raison, entre autres, du nombre et de l'ordre de distribution des compétitions majeures qui nécessitent un entraînement de pré-compétition spécifique.

3.2. L'entraînement direct aux compétitions majeures : L'étape finale de l'entraînement à une compétition majeure peut éventuellement coïncider avec la fin de la période préparatoire ; Elle sera de toutes façons répétée autant de fois que nécessaire (c'est à dire avant chaque compétition importante) durant toute la période de compétition. La durée habituelle de cette étape correspond à celle d'un cycle moyen. Si les conditions de compétition sont inhabituelles, l'entraînement spécifique de pré-compétition peut couvrir deux cycles moyens, si ce n'est davantage. Bien que relativement bref, l'entraînement précompétitif direct fait l'objet d'une attention particulière, tant du point de vue théorique que pratique : c'est de lui que dépend directement le résultat de plusieurs années de travail.

Les orientations méthodologiques : Le problème méthodologique central est celui de réaliser une modélisation aussi précise que possible des compétitions imminentes. Ceci implique pour chacune la reproduction parfaite :

- Des exercices de compétition.
- Du régime de compétition.
- Des conditions d'environnement.

La modélisation des exercices de compétition doit être réalisée dans l'optique d'un dépassement des résultats déjà atteints. Toute modélisation effectuée sans cet

objectif reste incomplète et peut en outre conduire à la fixation de toutes sortes de barrières susceptibles de bloquer l'accès à des performances de plus haut niveau. D'où la règle majeure: **Mieux vaut moins souvent mais mieux**. En d'autres termes, il est préférable de limiter au maximum le nombre des tentatives qui ne s'accompagnent pas d'une amélioration quantitative ou qualitative des actions modélisées. Cette amélioration ne doit pas être parcellaire, mais globale, de façon que chacune des variantes du modèle rapproche l'athlète de son objectif. Des séries d'épreuves préparatoires exécutées sans tension psychique aiguë peuvent dans ce cas être d'une aide certaine.

Le régime de la compétition majeure est modélisé par reproduction de ses spécificités dans les structures des microcycles d'entraînement. D'après la conception générale de la modélisation, on doit s'assurer que le microcycle de compétition modèle reproduit dans ses grandes lignes le microcycle de la compétition-cible (en respectant l'ordre de distribution et d'alternance des charges et des repos pendant la période des épreuves préliminaires et celle des finales, l'organisation de la vie quotidienne pendant ces périodes, etc.). En principe, le degré de similitude est d'autant plus marqué que le régime de compétition est plus proche de celui de l'entraînement. Ceci concerne également la durée du microcycle, il est rarement efficace d'attribuer au microcycle de compétition modélisé la durée même de la compétition si celle-ci n'est pas d'une semaine. Si une compétition majeure se déroule par exemple sur un ou deux jours, mieux vaut la modéliser dans l'une des phases du microcycle d'entraînement, sans réduire ce dernier à une période aussi courte, ce qui limiterait l'efficacité du travail d'entraînement. Si, à l'inverse, la compétition dure nettement plus d'une semaine, son modèle peut être répartie sur deux microcycles ou plus. Tout ceci facilite l'organisation générale de l'entraînement.

Il est possible de modéliser les conditions d'environnement en effectuant les essais préliminaires dans des conditions climatiques, géographiques et matérielles aussi proches que possible de celles dans lesquelles se déroulera la compétition. Ceci peut parfois poser des problèmes, lorsque les conditions de la compétition diffèrent largement de celles auxquelles l'athlète est soumis habituellement (climat inhabituel, aire géographique nécessitant une adaptation prolongée, etc.). Il faut dans ce cas peser les avantages et les inconvénients qu'implique un entraînement dans

des circonstances non familières. Si les seconds prédominent (avec, par exemple, une dégradation permanente des aspects qualitatifs et quantitatifs de l'entraînement) il n'y a aucun intérêt à prolonger l'adaptation. En règle générale, il ne faut pas consacrer plus de deux ou trois semaines à l'adaptation aux conditions externes de la compétition.

Outre les problèmes posés par la modélisation rigoureuses des compétitions, la méthodologie de l'entraînement direct aux compétitions majeures doit résoudre ceux dictés par la recherche d'une optimisation des prérequis de la modélisation afin d'obtenir les résultats cibles. Sont utilisés pour cela des exercices préparatoires qui interviennent en combinaison avec les moyens additionnels d'entraînement (ces derniers étant, rappelons-le, d'ordre médical, biologique, nutritionnel, auxquels s'ajoutent les techniques de récupération après la charge). À ce niveau encore, il est possible, tenant compte du niveau d'entraînement de l'athlète, de perfectionner sélectivement tel ou tel élément des actions de compétition, tout en veillant à maintenir les qualités générales (la capacité générale de travail).

3.3. Le système des microcycles : Les deux orientations de l'entraînement précompétitif direct sont distinctes sur le plan de la méthode. La différence se concrétise au niveau des microcycles utilisés, qui sont de deux types : microcycles de modélisation et microcycles d'entraînement proprement dit. Il est clair que les premiers sont conçus strictement en fonction du programme, du régime et de toutes les conditions spécifiques de la compétition majeure. Les seconds, tout en reflétant ces caractéristiques spécifiques, peuvent néanmoins présenter des différences essentielles en ce qui concerne la composition des moyens d'entraînement, les paramètres de charges, l'alternance des charges et des intervalles de repos.

En pratique, on utilise également, pendant les périodes de pré-compétition, des microcycles combinés ou de structure encore différente. L'alternance systématique de microcycles d'entraînement proprement dit, de microcycles de compétition modélisés (ou combinés) peut être considérée comme la base structurelle efficace de l'entraînement de pré-compétition. L'ordre de déroulement peut, sous certaines conditions se définir selon les variantes suivantes :

■ Alternance, deux ou trois fois, de microcycles **d'entraînement proprement** dit et de microcycles **de modélisation**, avec, à la fin, un microcycle **introductif**.

■ Lorsqu'il est nécessaire, dans le contexte même de l'entraînement à la compétition, d'accentuer le travail d'entraînement, la variante suivante semble être la plus efficace: **compétition modélisée** → **entraînement** → **entraînement** → **compétition modélisée** → **entraînement** → **introductif**.

Au cours de ces dernières années, une nouvelle variante assez peu classique a fait ses preuves, élaborée selon **le principe du pendule**, - c'est le nom qui a été donné à ce système d'organisation - elle est assez proche de la première des variantes susmentionnées. Le principe du pendule insiste sur une alternance rythmique entre les microcycles de compétition modélisés et des microcycles assurant un contraste marqué. Au fur et à mesure qu'approche la compétition majeure, le degré de spécialisation des microcycles modélisés augmente (avec reproduction de plus en plus parfaite de toutes les caractéristiques de cette compétition); Les microcycles de contraste présentent la tendance inverse (avec augmentation de la part de l'entraînement général, variation des conditions de travail pendant les séances, exécution élément par élément des exercices de compétition, etc.). Le rythme de l'alternance des microcycles est établi de façon que les jours de compétition interviennent au cours de la phase d'accroissement de la mobilisation et en constituent l'un des éléments.

3.4. Caractéristiques et distribution des charges : La distribution du volume général des charges sur l'ensemble des microcycles est fonction de trois variables : Le volume de travail fourni antérieurement, celui qui doit l'être immédiatement, pendant l'étape même de pré-compétition, et le temps qui reste avant la compétition. L'analyse d'un vaste ensemble d'observation montre que le volume mensuel de la charge d'entraînement se répartit sur chacune des quatre semaines avec les pourcentages respectifs suivants: 35, 28,22 et 15% (avec un pourcentage de variation compris entre 3 et 6%).

Du point de vue chronologique, la répartition entre ces différents pourcentages peut s'opérer selon les ordres suivants, eux-mêmes pendant d'autres variables: Les deux

premières variantes sont peut différentes. Elles se justifient le plus souvent lorsque le volume total des principales charges fournies jusqu'alors à l'entraînement est suffisant, c'est à dire lorsqu'il n'est pas inférieur au volume mensuel moyen fourni au cours du macrocycle (par exemple, pour un haltérophile qualifié, 1300 lifts dans le mois, pour un plongeur, 1500 plongeurs, pour un coureur de demi-fond, 300 kilomètres). Quand ce volume de travail est plus faible (inférieur de 30 à 40% à celui indiqué dans les exemples précédents) les deux autres variantes peuvent donner de bons résultats.

Variante	1ère semaine	2ème semaine	3ème semaine	4ème semaine
1	35	28	22	15
2	28	35	22	15
3	28	22	35	15
4	35	15	28	22

On peut adopter la règle générale suivante: plus le volume mensuel fourni immédiatement avant l'étape de pré-compétition a été considérable, plus les deux premières variantes (qui comportent une réduction progressive du volume fourni chaque semaine) ont des chances d'être efficaces. Au contraire, lorsque ce volume a été moins important, les 3^{ème} et 4^{ème} variantes, qui impliquent une évolution cyclique des charges, deviennent la règle. À chaque étape, il est important de veiller à assurer une corrélation optimale entre le volume et l'intensité des charges, celle-ci est proche de la distribution statistique normale.

3.5. Variantes de la structure de cette période : Lorsque la période de compétition est longue (3-4 mois ou plus), sa structure se complique. Il faut prévoir des mesocycles intermédiaires. Ce sont des éléments de liaison dont la création s'explique par les raisons suivantes :

- La structure générale des mesocycles de compétition et de pré-compétition n'offre pas une place suffisante à l'accroissement constant du volume général de la charge. L'augmentation de l'intensité des charges, caractéristique de cette période, ne suffit pas à assurer l'augmentation du niveau général de l'entraînement, dans le cas où la

période de compétition se prolonge, d'où une réduction de la capacité de travail et une dégradation des résultats.

- L'intensité des charges physiques et psychologiques supportées au cours des mesocycles de compétition comportant des épreuves répétées crée un réel danger de déplacement de la tension nerveuse supportable, si l'on ne veille pas à apporter un allègement plus durable que ne le permettent les microcycles d'allègement isolés.

- Des épreuves de compétition répétées s'ajoutant à un entraînement préparatoire immédiat systématique et peu varié introduisent une certaine monotonie, qui peut devenir un facteur préjudiciable à la condition physique si cette situation se prolonge. Les mesocycles intermédiaires, grâce à un relatif changement du contenu de l'activité sportive et à un travail un peu différent de la condition physique, permettent de contrebalancer ces facteurs négatifs et d'aborder favorablement le mesocycle de compétition suivant. Ils peuvent être de deux types : récupération-préparatoire et récupération-entretien. Tous deux - quoique le premier surtout comportent éventuellement des épreuves d'entraînement ou de contrôle séparées. L'ordre chronologique des mesocycles de compétition et des mesocycles intermédiaires dépend de l'activité générale au cours de la période de pré-compétition, du calendrier sportif et des spécificités de la discipline. Il est possible d'utiliser les variantes suivantes:

- **Compétition** → **compétition** → **intermédiaire** → **récupération-stabilisation** → **compétition**.

- **Compétition** → **compétition** → **intermédiaire** → **récupération-préparatoire** → **compétition** → **compétition**.

- **Compétition** → **compétition** → **intermédiaire** → **récupération-préparatoire** → **compétition** → **intermédiaire** → **récupération-stabilisation** → **compétition**.

Dans ces variantes, les étapes de pré-compétition entrent dans la constitution des mesocycles de compétition. Dans les situations particulières que nous avons décrites plus haut, on introduit avant la compétition majeure une période plus longue d'entraînement spécifique, sous la forme d'un mesocycle de pré-compétition. L'introduction de mesocycle intermédiaires dans la structure du cycle de compétition

fait apparaître des variations cycliques du niveau des résultats, dont le nombre correspond à celui de ces étapes intermédiaires. Il faut distinguer ces variations d'une perte effective de la condition physique, car les principales composantes de celle-ci sont préservées, la mise au diapason seule disparaissant temporairement.

Les circonstances pratiques (telles que l'anarchie du calendrier des compétitions) font que, très souvent, il n'est pas possible de planifier des mesocycles intermédiaires. Il faut alors trouver des solutions de compromis introduction de charges d'entraînement supplémentaires dans certaines parties du programme quotidien ou hebdomadaire du mesocycle de compétition, de façon à éviter la chute de la capacité globale de travail (y compris les jours de compétition, immédiatement après les épreuves) intensification, durant certains jours ou certaines semaines, des exercices préparatoires. Pour diminuer l'intensité générale de la séance d'entraînement, il est possible de rallonger légèrement les microcycles post-compétitifs d'allègement. Tout ceci permet dans une certaine mesure de compenser l'absence de cycles intermédiaires. Ces compensations risquent d'être d'autant plus insuffisantes que le calendrier des compétitions est plus garni et impose un rythme plus intense, d'où contradiction avec les règles de préparation optimale à la compétition majeure suivante. Ainsi, l'alternance systématique de mesocycles de compétition et de mesocycles intermédiaires doit être considérée comme la règle (susceptible de nombreuses variantes) en cas de période de compétition prolongée comportant plusieurs épreuves. Il est nécessaire de doit être chacune de ces variantes et les circonstances dans lesquelles elle est la plus efficace.

Platonov (1988) estime que pendant cette période, l'entraînement doit maintenir et éventuellement élever le niveau de préparation spécifique, et favoriser la pleine utilisation de celle-ci au cours des compétitions. Ce travail est assuré par mise en œuvre d'exercices de compétition et d'exercices de préparation spécifique de structures proches. Le processus de préparation spécifique en période de compétition est organisé en fonction du calendrier. Pour les athlètes les plus qualifiés la saison comporte de deux à quatre compétitions très importantes. La préparation prendra en compte toutes leurs caractéristiques. Les autres compétitions interviennent à titre d'entraînement aux compétitions les plus importantes, elles ne

donnent pas lieu à une préparation spécifique. Certains d'entre elles sont prévus au calendrier, d'autres sont organisées spécialement, au titre d'épreuves de contrôle. La préparation aux compétitions majeures devra prendre en compte toutes leurs caractéristiques, leur durée, le nombre d'épreuves qu'elles comportent et les principaux adversaires auxquels l'athlète sera probablement confronté. Ceci permettra d'appliquer dans cette période de préparation, des sollicitations analogues à celles qui interviendront à ces occasions. Il ne faut pas oublier que la sollicitation imposée par une compétition est liée non seulement à l'épreuve elle-même, mais au comportement des adversaires et à la tension de l'athlète. Tous ces éléments exercent une action sur l'organisme, infiniment plus profonde que des entraînements intenses ou des compétitions de contrôle. Les microcycles seront organisés en conséquence, et articulés de façon telle que chacun accentue la fatigue liée au précédent.

Deux à trois semaines avant le début de ces compétitions majeures, il faut réduire le volume de travail, tout en maintenant le niveau de préparation. On résout habituellement ce problème en introduisant dans l'entraînement des exercices de préparation spécifique beaucoup plus proches des exercices de préparation physique générale que des actions de compétition. Ces exercices pourront être organisés en séances distinctes, ou au contraire introduits dans des séances comportant d'autres objectifs préférentiels. Tout ceci peut également être organisé dans les mesocycles à structure de balancier (Arosiev, 1969). Ceux-ci comportent une alternance de microcycles faisant largement appel aux exercices de compétition et aux exercices de préparation physique générale ou de préparation spécifique, différant considérablement des exercices de compétition.

Une attention toute particulière doit être portée au cycle d'évolution de la capacité de travail spécifique dans la journée. Son niveau maximal s'adapte en quelque temps, pour coïncider avec le moment des séances d'entraînement. Les séances principales ou les épreuves de contrôle doivent donc être organisées suivant le même horaire que celui prévu pour la compétition. Si cet horaire n'est pas connu à l'avance ou si l'athlète doit participer à plusieurs épreuves en 3-4 heures, il est logique d'organiser ce travail d'entraînement à des horaires variables d'un jour à l'autre, et même d'organiser à l'improviste des séances d'entraînement ou compétitions de contrôle.

Les trois à cinq microcycles qui précèdent la période de compétition doivent être structurés sur un rythme analogue à celui qui prévaudra pendant cette période, c'est à dire en respectant la même répartition des journées de repos relatif et de travail intense, et en calant le cycle de façon que les jours de compétition soient aux mêmes phases que les journées de travail intense. Ceci permet de faire parvenir la capacité de travail spécifique à son niveau maximal ces jours-là.

Une attention toute particulière doit être portée à la structure des sept à quatorze jours qui précèdent l'épreuve. L'entraînement doit alors sortir des schémas habituels pour prendre uniquement en compte les caractéristiques de l'athlète, son état fonctionnel, niveau d'entraînement, stabilité de la technique de compétition, état mental, etc. Cependant, tout en prenant un caractère très individuel, l'entraînement doit respecter certains principes généraux : en particulier, il ne faut plus chercher à ce moment à augmenter les possibilités fonctionnelles des systèmes qui déterminent l'endurance spécifique. Ce niveau doit simplement être maintenu, ce qui n'impose pas un gros volume de travail intense. On sait par ailleurs que la période de récupération des possibilités des principaux systèmes fonctionnels varie d'un système à l'autre et dépend également du type de travail fourni. Ainsi cette récupération est-elle relativement rapide après des efforts de vitesse et beaucoup plus longue après des efforts d'endurance. Ceux-ci ne doivent donc pas être fournis dans les trois à cinq jours qui précèdent l'épreuve, on peut en revanche augmenter la proportion des exercices de vitesse qui stimulent l'activité du système nerveux central.

Ces dernières années, des modèles types de préparation aux compétitions majeures ont été élaborés à l'usage des disciplines cycliques telles que la natation, la course à pied, le ski alpin et le ski de fond. Suivant le délai séparant les championnats nationaux des grandes compétitions internationales, cette étape de préparation immédiate dure de cinq à huit semaines, elle se compose ordinairement de deux mesocycles. Le premier mesocycle commence après les 4 à 5 jours de repos actif qui suivent le championnat national. Il s'agit d'un mesocycle de base, qui détermine une sollicitation importante et est axé sur le développement des qualités qui conditionnent les résultats sportifs. Il dure de trois à quatre semaines et est divisé en

deux périodes de durée identique, l'une de préparation générale, l'autre de préparation spécifique.

Au cours de la première partie de ce mesocycle, on pratique un entraînement de base qui, dans une large mesure, vient doubler l'entraînement pratiqué à la première étape de la période de préparation, à ceci près que dans cette phase de préparation immédiate, le volume de travail est beaucoup plus important, il s'étale sur 5 à 7 heures, répartis en 2 à 4 séances, par jour. Cette première partie est, bien entendu, clôturée par des compétitions de contrôle qui en sont le couronnement. La deuxième partie du mesocycle présente un caractère plus spécifique. Elle évoque par sa structure, les problèmes abordés et les moyens utilisés à la deuxième étape de la période de préparation. Le volume de travail ne dépasse plus 3 à 4 heures par jour mais son intensité est plus élevée que dans la partie précédente. LA fin de cette période est elle aussi marquée par des compétitions de contrôle.

Dans son ensemble, l'entraînement de ce mesocycle se caractérise par sa très forte action spécifique sur l'organisme. Ainsi, chez les nageurs, le volume journalier de travail atteint souvent 18 à 22 Km et le volume hebdomadaire, 100 à 110 Km, répartis sur 30 à 35 heures de travail. Tout ceci traduit le désir d'imposer à l'organisme de préparation il manifeste une poussée d'adaptation supplémentaire. Le travail à moyenne altitude représente un bon moyen d'imposer des exigences supplémentaires aux systèmes fonctionnels de l'athlète. Après ce mesocycle de base, intervient un mesocycle de pré-compétition, destiné principalement à favoriser la récupération après les efforts du mesocycle précédent, tout en assurant une préparation mentale à la compétition à venir et la structuration d'un rythme préparant à celui supposé, des épreuves. Le volume de travail est notablement réduit de 2 à 3 heures par jour, répartis sur une ou deux séances. On a largement recours aux moyens de récupération, qui permettent de maintenir une capacité de travail élevée. Enfin, on prête une dernière attention à l'élimination de petits défauts dans les préparations techniques, tactiques et mentales.

Cette étape de préparation immédiate aux compétitions majeures présente les caractéristiques d'un méso cycle indépendant, comportant une période de préparation fonctionnelle générale et annexe et une période spécifique de

préparation aux épreuves. Au cours de ce cycle, l'équilibre entre les périodes de sollicitation et celles de récupération permettant les restructurations morphologiques et fonctionnelles, doit être scrupuleusement respectée. Un autre schéma de préparation immédiate est parfois utilisé. Cette étape dure six semaines et se divise en deux mesocycles de trois semaines. Le premier de ces mesocycles ne comporte pas de partie de préparation générale. Le travail présente d'emblée un caractère spécifique, l'évolution est simplement marquée par une diminution progressive du volume de travail d'un microcycle, et de 1 à 3 heures au cours du second. A cette étape, le volume de travail représente 50 à 60% de celui des périodes les plus chargées de l'année, mais son intensité est maximale. Une attention particulière est portée à la récupération de l'athlète, on ne peut espérer de bons résultats que si une récupération totale non seulement physique mais mentale, intervient au cours du dernier mesocycle. De ce point de vue, il est très important d'éliminer les tensions nerveuses inutiles, l'athlète doit avoir foi en lui-même et prendre clairement conscience de ses possibilités face à celles de ses adversaires.

Pour Matveev (1990), la préparation pendant la période compétitive est planifiée en fonction du nombre de compétitions principales et de la durée des intervalles de temps entre elles. Une structure approximative, de la préparation aux compétitions et la participation à ces dernières, comporte:

- 3-4 semaines : étape de l'entraînement préliminaire.
- 2-3 semaines : organisation de la préparation directe.
- Étape de participation aux compétitions.
- Le cycle s'achève par l'étape post-compétitive d'une durée de 1-2 semaines.

Ensuite le cycle se répète. La durée des étapes peut varier en fonction du calendrier des manifestations sportives. Quelquefois, une étape post-compétitive devient l'étape de la préparation directe aux compétitions et autres. La préparation aux compétitions intermédiaires n'est pas effectuée spécialement. Elles forment en complexe l'arsenal des moyens et méthodes, orientés vers la préparation des judokas aux compétitions principales. La période de la préparation directe des lutteurs aux compétitions officielles présente un intérêt particulier pour les spécialistes. Les recherches orientées vers l'élévation de l'efficacité de la planification de cette période, ont introduit un apport considérable dans la théorie et

la pratique de l'entraînement sportif dans cette discipline. Les questions de construction optimale de la préparation précompétitive des lutteurs de performance sont à l'étude. Le contrôle de toutes les particularités concrètes du combat à disputer est obligatoire. On donne au sportif des tâches concrètes, on étudie l'effectif des participants, on planifie les charges modelant les charges compétitives.

Avant la participation aux compétitions, on met en œuvre un microcycle déchargeant, s'exprimant par une diminution considérable du volume général du travail d'entraînement. S'il y a suffisamment de temps entre les compétitions officielles, on inclue à l'entraînement des exercices orientés vers le maintien du niveau de l'état de préparation général. Pour y parvenir, on utilise un grand nombre d'exercices généraux, auxiliaires et spéciaux, qui diffèrent des exercices de compétitions. Les lutteurs recourent souvent aux moyens de PPG : on introduit des séances dans les programmes ou on compose des leçons indépendantes (individuelles). Quelquefois, il est rationnel d'organiser des périodes mensuelles de l'entraînement spécialement planifiées, dans lesquelles le volume des exercices généraux est augmenté en fonction de la diminution des exercices spéciaux et principaux. En pratique, on utilise largement la méthode de construction de la préparation précompétitive selon le principe du pendule.

Dans la littérature sportive, il existe des informations sur l'utilisation efficace du principe du pendule en lutte sportive lors de la construction d'une préparation précompétitive de 21 jours. L'alternance des microcycles, de contraste ou de récupération de 2 jours avec les microcycles spécialisés ou de choc de 4 jours (au total 8 jours d'entraînement pour la récupération de la capacité de travail, 12 jours pour l'entraînement avec utilisation de moyens spécifiques à la lutte et le dernier jour pour la préparation psychologique) a permis d'exclure les jours de repos passif, d'élever considérablement l'état d'entraînement des lutteurs et a contribué à une prestation réussie aux compétitions. La préparation précompétitive de judokas de performance prévoit le déroulement d'entraînements intenses pendant des jours déterminés de la semaine et des heures du jour (correspondants à ceux planifiés pour les combats).

Ceci est lié à la nécessité de la correction du rythme des oscillations de la capacité de travail spéciale, particulièrement lors des déplacements vers un lieu de compétition soumis à un décalage horaire. Deux semaines avant la participation aux compétitions, il ne faut pas planifier un travail orienté vers l'élévation de l'endurance spéciale, puisque la séance avec de grandes charges provoque la fatigue de l'organisme durant 3-4 jours, il est rationnel de prévoir la dernière séance avec une charge de grande valeur, orientée vers l'élévation des capacités de vitesse, la période de leur action postérieure est plus courte. Une telle séance a lieu 5-6 jours avant le début des compétitions. Lors d'une préparation bimensuelle des lutteurs aux compétitions officielles, l'entraînement peut-être construit de la manière suivante. Durant le premier mois, on réalise la préparation de base. Elle rappelle l'entraînement pendant la première partie de la période préparatoire, cependant les volumes du travail accompli sont plus grands.

Les grandes charges, pendant cette étape, sont conditionnées par l'aspiration à pousser l'organisme du sportif jusqu'à l'état de stress, capable de stimuler le brusque bond adaptatif. À cette fin, il est possible de s'entraîner dans des conditions d'altitude moyenne. Au deuxième mois, on résout les tâches de la récupération ce qui amène à une conformité entre la valeur de l'influence entraînante et les conditions de leur transformation en réorganisation fonctionnelles et morphologiques, conditionnant l'élévation de la capacité de travail spéciale.

Voici par ailleurs **les dispositions générales** :

- Il faut déterminer la corrélation rationnelle des moyens développant les qualités et les capacités qui prédéterminent essentiellement le résultat sportif.
- Il est nécessaire de déterminer la combinaison optimale des grandes charges suivies d'une possible récupération intégrale.
- Il faut planifier les charges, les mesures de récupération correspondantes et l'alimentation.
- Il est important de diagnostiquer opportunément l'état fonctionnel des lutteurs et d'utiliser une approche individuelle aux entraînements.
- Prendre un ensemble de mesures physio-thérapeutiques et psychologiques, orientées vers la préparation des lutteurs aux tournois officiels.

4. La période transitoire

Elle constitue le seul élément de jonction dans le système d'entraînement annuel. Elle assure avant toute autre chose un repos actif dont le but est de prévenir le **surentraînement** lié à l'accumulation exagérée des effets de l'entraînement et des compétitions. Il ne faut pas pour autant la considérer comme une interruption de l'entraînement, celui-ci doit être maintenu à un niveau suffisant pour assurer une continuité entre le macrocycle qui s'achève et celui qui débute. En ce qui concerne l'entraînement spécifique notamment, il ne peut certes pas être maintenu à son niveau maximal, mais il peut être suffisamment soutenu pour que le macrocycle suivant commence à un niveau plus élevé que le précédent.

Pendant cette période transitoire, l'entraînement physique général tient une place majeure. Le repos actif ne doit pas être compris ici selon sa signification restrictive (travail alterné de groupes musculaires différents), mais comme le changement global du caractère et des conditions de l'activité, afin d'accélérer les processus de récupération. Dans certains cas, on fait appel à un ensemble d'exercices préparatoires spécifiques, de façon à maintenir un niveau d'entraînement spécifique suffisant tout en se débarrassant de quelques défauts techniques. Mais, ceci ne se justifie que lorsqu'aucun obstacle ne s'oppose à une importante diversification du repos actif. Durant une période transitoire non diversifiée, il est recommandé d'éviter la monotonie.

Il est donc particulièrement important de faire varier les exercices et les conditions extérieures (entraînement en forêt, dans les montagnes...) et d'apporter aux athlètes un cadre émotionnel particulièrement satisfaisant. Il faut leur fournir la possibilité de choisir et de faire varier le contenu des séances qu'ils effectuent, de façon à ce qu'elles soient perçues comme une joie et non comme une corvée.

La période transitoire ne comporte pas plus de deux à trois mesocycles, planifiés suivant les modèles de récupération-stabilisation et récupération-préparatoire. Les microcycles constitutifs ne doivent pas être organisés de façon rapide, pas plus que chacune des séances. On peut par exemple baser un entraînement sur un libre vagabondage touristique de quelques jours. Les limites de cette période ne sont pas plus clairement définies que pour chacune des phases du processus périodique de

l'entraînement. C'est lorsque les aptitudes fonctionnelles et adaptatives de l'organisme sont restaurées que l'on passe à la période préparatoire du macrocycle suivant.

Il peut arriver que l'on remplace la période transitoire par une phase relativement courte d'allègement (mesocycle ou même microcycle). Ceci concerne surtout les athlètes qui n'ont pas été soumis à des charges suffisantes (entraînement insuffisant pendant la période préparatoire, participation à un nombre réduit de compétitions). Il est dans ce cas intéressant de planifier le processus d'entraînement suivant le système du double macrocycle, dans lequel une seconde période préparatoire succède immédiatement à la première, la période de compétition faisant suite, pour enfin faire place à la période transitoire. Ce type de planification se justifie également dans d'autres cas (en particulier dans le cadre des cycles d'entraînement semi-annuels) (Matveiev, 1983).

Cette période a pour objectif, pour Platonov (1988), d'apporter un repos satisfaisant après les effets d'entraînement et de compétitions de l'année ou du macrocycle précédent tout en maintenant un niveau d'entraînement suffisant pour que le macrocycle suivant soit entamé dans de bonnes conditions. La durée de cette période transitoire est comprise entre 3-4 et 6-8 semaines en fonction des particularités de l'athlète et de son ancienneté dans la carrière sportive. C'est l'intensité et la durée de la saison des compétitions qui interviennent principalement pour fixer cette durée qui, naturellement, sera d'autant plus longue que l'athlète aura été davantage sollicitée.

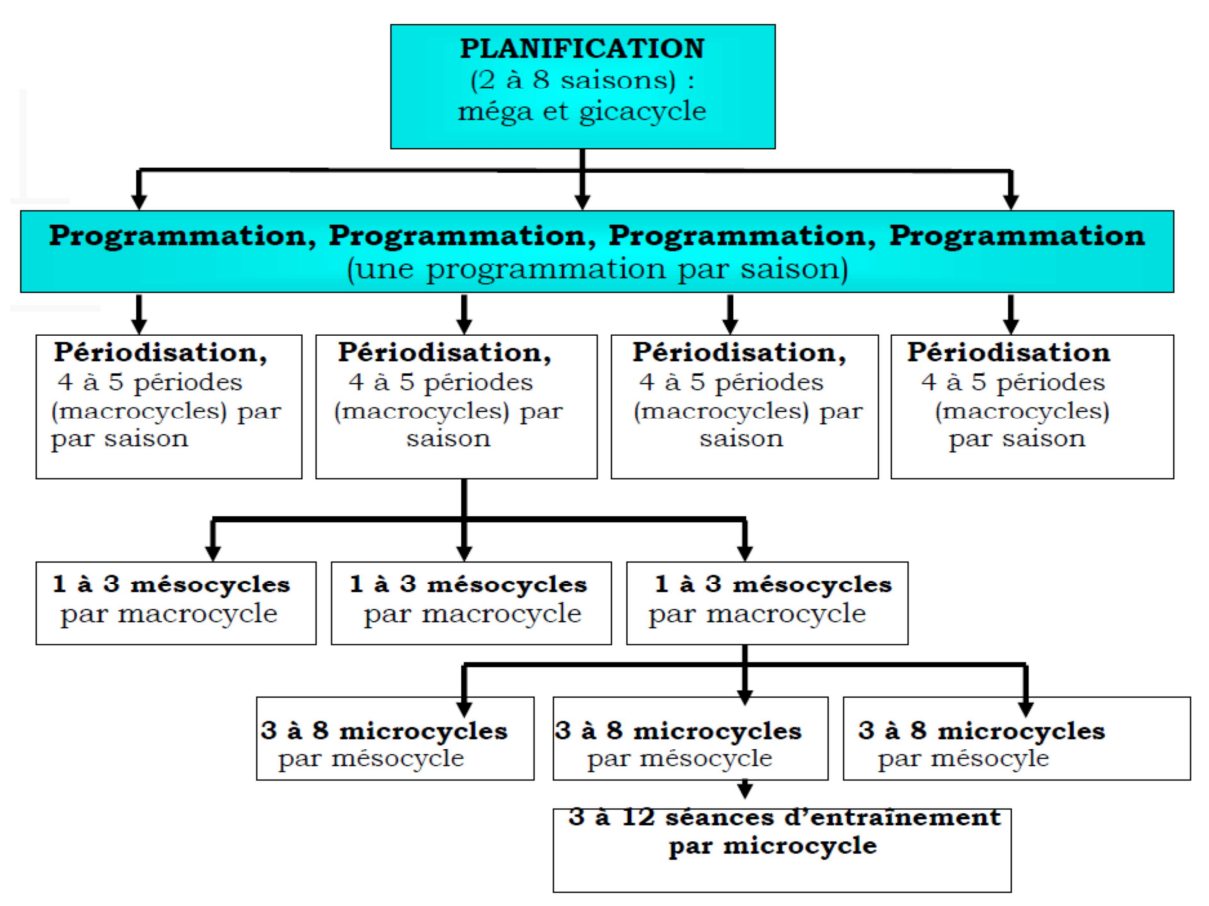
Le contenu de cette période est lui aussi variable. Il s'agit dans certains cas de l'alternance de repos actif et passif, c'est la méthode employée par de nombreux nageurs américains qui, après les compétitions majeures, cesse de s'entraîner pendant six semaines à deux mois. Une autre méthode consiste, après quelques jours d'un repos passif, à mettre en œuvre un entraînement assez intensif sur le mode du mesocycle graduel de la première étape de la période préparatoire. Enfin une troisième méthode, intermédiaire, fait largement appel aux moyens de repos actif, associés à du travail non spécifique, l'ensemble permettant d'assurer le maintien des principaux composants de l'état d'entraînement.

Chacune de ces formules présente un intérêt : La première par exemple, si elle est associée à une certaine détérioration des possibilités fonctionnelles, en raison du long repos qu'elle implique, permet de régénérer complètement les possibilités mentales de l'athlète. Son utilisation se justifie chez les athlètes qui ont déjà acquis une longue expérience et se trouvent à l'étape de maintien de leurs très bons résultats. La deuxième formule concerne avant tout les athlètes qui pour une raison quelconque (blessure par exemple), n'ont pas fourni le travail prévu pour le macrocycle précédent. Pour les athlètes qui suivent normalement l'évolution de leur processus d'entraînement, c'est la troisième formule qui paraît la plus indiquée, elle présente l'avantage d'assurer la restauration des possibilités physiques et mentales de l'athlète, tout en maintenant les possibilités fonctionnelles à un niveau suffisamment élevé.

Dans cette période transitoire, l'entraînement est caractérisé par un faible volume de travail relativement peu intense. Le volume se situe aux environs du tiers de celui atteint pendant la période de préparation, avec quatre à six séances par microcycle hebdomadaire, dont aucune n'implique de sollicitation notable. Aussi bien pendant le repos actif que pendant les exercices de préparation physique générale, on s'oriente volontiers vers l'utilisation de moyens qui n'ont pas été appliqués pendant l'entraînement précédent. On change le lieu de déroulement des séances, ceux-ci sont pratiqués dans le bois, au bord de la mer ou d'une rivière, etc. On change également les moyens d'entraînement, en pratiquant avant tout des séances à objectif d'ensemble qui développent ou entretiennent un large éventail de qualités motrices. Ces séances ont l'avantage de stimuler suffisamment l'intérêt pour maintenir le niveau d'entraînement sans imposer de contrainte mentale importante. L'objectif et le contenu de la période transitoire sont directement en fonction du niveau de maturation de l'athlète, chez les débutants, à l'étape de préparation préalable de base, cette période est peu marquée, elle est très proche de la première étape de la période de préparation. En revanche après l'étape de préparation spécifique, les caractéristiques de cette période à l'étape de réalisation des possibilités maximales ont été décrites plus haut.

Une période transitoire correctement élaborée doit permettre à l'athlète d'aborder le macrocycle suivant en ayant non seulement régénéré ses capacités physiques et

mentales, mais en disposant d'un niveau d'aptitude fonctionnelle supérieur à celui qui prévalait au début du macrocycle précédent. Cette transition avec le macrocycle suivant est d'ailleurs assurée par une élévation progressive du niveau de sollicitation imposé par les séances, avec augmentation du nombre des exercices de préparation générale et annexe et réduction progressive du volume des moyens de repos actif. Quant à Matveev (1990), la période transitoire est un maillon particulier dans le système de la préparation et allée sur toute l'année. Les séances des lutteurs selon le caractère sont rapprochées du repos actif. Les tâches de cette période sont la création de conditions pour la commutation et la récupération, le maintien du niveau nécessaire de l'état d'entraînements qui permettraient de passer au cycle suivant à un niveau fonctionnel plus élevé.



Planification, programmation et planification de l'entraînement (Cazorla, 2005).

Bibliographie

✓ Cazorla, G. (2005). Planification, programmation et périodisation de l'entraînement. Association pour la recherche et l'évaluation en activité physique et en sport cellule Fédération Française de Football, 2005.

- ✓ Matveev, SF. (1990). L'entraînement en judo. Alger : OPU.
- ✓ Matveiev, LP. (1983). Aspects fondamentaux de l'entraînement. Paris : Vigot.
- ✓ Platonov, VN. (1988). Entraînement sportif : Théorie et méthodologie. Paris : Revue EPS.
- ✓ Pradet, M. (1993). Programmation des périodes pre-compétitive et compétitive. Poitiers : CRJS.