

République du Sénégal

Un peuple – un but – une foi

MINISTRE DE L'EDUCATION

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP
(U.C.A.D)

INSTITUT NATIONAL SUPERIEUR
DE L'EDUCATION POPULAIRE ET
DU SPORT
(INSEPS)



MEMOIRE DE MAITRISE ES SCIENCES ET TECHNIQUE DE L'ACTIVITE PHYSIQUE ET DU SPORT (S.T.A.P.S)

THEME :

**APPROCHE CRITIQUE DE LA PREPARATION PHYSIQUE DES
EQUIPES NATIONALES MASCULINES SENIORS DE KUMITE
ET DE KATA DU SENEGAL**

MEMOIRE PRESENTE ET SOUTENU PAR : Mr **MAODO MALICK DIOP**

SOUS LA DIRECTION DE : **Mrs - CHEIKH NDIAYE**

PROFESSEUR AU CNEPS DE THIES

- SEYDOU ADO SANO

Professeur à l'I.N.S.E.P.S de Dakar

Année académique 2005 - 2006

SOMMAIRE

DEDICACES

REMERCIEMENTS

Résumé

INTRODUCTION	1
---------------------------	----------

CHAPITRE I : Revue de littérature.....	3
---	----------

I) Historique du karaté.....	4
-------------------------------	---

I.1) En Asie.....	5
-------------------	---

I.2) En Europe.....	5
----------------------	---

I.3) En Afrique.....	6
----------------------	---

I.4) Au Sénégal.....	6
-----------------------	---

II) Evolution de la préparation physique	7
--	---

II 1) La place de la préparation physique dans le sport actuel.....	8
---	---

II 2) La place de la préparation physique dans la pratique du karaté.....	8
---	---

Chapitre II : La structure fondamentale du muscle.....	9
---	----------

I) Les muscles

I 1) Le muscle rouge ou strié	9
-------------------------------------	---

I 2) Le muscle cardiaque	9
---------------------------------	---

I 3) Le muscles lisse.....	9
----------------------------	---

II) Caractéristiques physiques	9
--------------------------------------	---

II.1) L'endurance aérobie.....	9
--------------------------------	---

II.2) L'endurance anaérobie.....	10
----------------------------------	----

II.3) La puissance	11
---------------------------	----

II.4) La vitesse.....	12
-----------------------	----

II 5) La coordination	13
-----------------------------	----

II.6) La souplesse	14
--------------------------	----

Chapitre III : Méthodologie.....	15
---	-----------

I) La population d'enquête et les instruments de collecte des données.....	15
--	----

I1) Les sujets.....	15
I.2) Les instruments de collecte de données	15
I.3) La collecte des données	15
I.4) Les limites de notre étude	16
II) Traitement des données et les limites de notre étude.....	17

Chapitre IV : Présentation et commentaires des résultats.....18

I.1 Les résultats obtenus du questionnaire destiné aux entraîneurs nationaux, de clubs et Aux combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal	18
I.2 Mesure des qualités physiques	34

CONCLUSION38

RECOMMANDATIONS.....45

Bibliographie.....48

DEDICACES

Au nom **d'ALLAH** le miséricordieux le très miséricordieux Paix et salut à son prophète Mohammed.

Je Dédie ce Travail à :

Ma mère et à mon regretté **Père**, vous trouverez à ce travers ce modeste travail l'expression de toute mon affection, ma gratitude et ma reconnaissance envers vous Maman Dieu vous enveloppe de sa grace et vous accorde longue vie .Papa que la terre de Ndiosmone vous soit légère. Amen.

A mes Tontons et Tantes :

Farba DIOUF ; Malick DIOP ; Ndella DIOUF Fatou DIOUF, Coumba DIOUF

A mes frères et sœurs : Doudou DIOP, Chérif DIOP, Pape Mad DIOP ; Ndiaw DIOP ; El Hadji DIOP ; Ndella DIOP ; Amadou Latyr Diouf ; Yandé Diouf ;

A mes cousins : Farba sarr ; El Hadji Dione ; Ndiogou Dione ;

A mes neveux et nièces : à feu Latyr Ndiaye ; Birame ; Abdou ; Ousmane Diop ; Ousmane Sarr ; Mame gnilane Diop ; Yandé Diop ; Fatou ; Malick ; Sounkou DIOP ; Yigo et Adjii DIOP.

A mes amis : Ousmane Ngom ; ABLAYE FAYE ; Ndiogou DIOP ; Amadou Niane ; Emmanuel Sarr ; Famara Bodian ; Benoît FAYE ; Cheikh Diémé ; Nestor Kanform ; Moussa Sané ; Moussa Kanouté ; Ababacar SADIKH Seck ; Araba Manga ; Alassane Dianor Mané ; Mansour Gaye ; Samba coumba DIOP ; Mbade NGOM ; Abas DIATTA ; Senghane Senghor ; Aloise Faye ; Adama Djitté et tous mes camarades de promotion.

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à l'endroit de :

Ma famille qui m'a donné une bonne éducation,

Messieurs CHEIKH NDIAYE ET SEYDOU ADO SANO qui malgré leur emploi du temps chargé ont accepté de diriger ce travail avec rigueur, méthode, sérieux et abnégation.

EL HADJI DIOP mon frère et ami pour son soutien moral et financier
Combattants de l'équipe nationale de Karaté du Sénégal

ALIOU BADARA DIACK mon professeur de Karaté

MBARGOU FAYE infirmier d'Etat à l'INSEPS

MALICK NDOYE professeur de français à l'UCAD

Malick Diatta pour son aide logistique

SOULEYEMANE GAYE président de la FSKDA

Messieurs ABDOU WAHIB Kane, Guibril DIOP, JEAN FAYE

Tous les professeurs de l'INSEPS, pour leur précieuse contribution à ma formation

Des bibliothécaires : Grégoire Diatta et Anasthésie

Tout le personnel de l'INSEPS

RESUME

Notre étude qui porte sur l'approche critique de la préparation physique des équipes nationales masculines de kumité et de kata du Sénégal nous a permis de voir de fond en comble la situation réelle de la préparation physique dans le karaté sénégalais en général et aux équipes nationales masculines en particulier. Pour ce faire, nous avons administré des questionnaires aux entraîneurs nationaux, de clubs et aux combattants avant de faire l'évaluation des qualités physiques de ces derniers. En fait, les résultats obtenus par le biais de nos questionnaires et de l'évaluation des qualités physiques de nos combattants comparés à ceux des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal viennent corroborer notre hypothèse comme quoi il y a des problèmes liés à la préparation physique de nos karatékas des équipes nationales masculines. Cet état de fait semble justifié par l'absence de moyens et surtout de préparateurs physiques. Alors pour pallier ces problèmes inhérents à la préparation physique nous avons dégagé dans nos recommandations un certain nombre de propositions et les axes stratégiques suivants ont retenu notre attention :

- former des préparateurs physiques
- reconnaître les diplômes décernés aux stagiaires par l'Etat
- former les professeurs de dojos dans ce sens
- équiper la Fédération et les ligues régionales en matériels de musculation
- essayer de trouver un temple du Karaté équipé pour créer les conditions optimales de préparation physique
- une plus grande implication de l'Etat dans la gestion du karaté.

INTRODUCTION¹

INTRODUCTION

Les arts martiaux, activités à triple vocations religieuse, guerrière, et philosophique ont été longtemps pratiqués dans le continent asiatique avant de s'étendre dans le reste du monde .Ils ont connu de profondes mutations à travers les événements historiques. L'exemple du karaté en est une parfaite illustration.

Au Sénégal, on doit au français ROBERT PICARD, les premiers enseignements formels du karaté. Sous la tutelle de la Fédération Sénégalaise de Judo et de Disciplines Associées (FSJDA), la Fédération Sénégalaise de Karaté et Disciplines Associées (FSKDA) ne voit le jour qu'en septembre 1981.

Se rangeant dans le domaine des sports à dominante énergétique et technique qui représentent la plus grande partie des pratiques sportives actuelles , le karaté a aujourd'hui des exigences qui sont devenues tellement intenses , que seuls les combattants aux qualités physiques harmonieusement développées sont susceptibles de réaliser certaines performances .Ce qui nécessite une bonne préparation physique ,surtout avec les nouveaux règlements en kumité(combat) car il faut huit (8) points d'écart pour arrêter un combat ; il est rare de voir un combat se terminer avant la limite .

C'est d'ailleurs ce qui nous pousse à mener notre réflexion et à nous intéresser à la préparation physique des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

Le karaté étant un sport de combat, plus précisément un sport de percussion mais aussi de préhension par sa modernité, exige une préparation physique qui se définit selon M.PRADET comme « L'ensemble organisé et hiérarchisé des procédures d'entraînement qui visent au développement et à l'utilisation des qualités physiques du sportif. Si nous considérons comme pratique cette définition, il nous semble qu'il y a un écart important entre la réalité de la préparation physique méthodique et la pratique actuelle.

Qu'est - ce qui justifierait ce problème de préparation physique dans le karaté sénégalais en général et celles des équipes nationales masculines de kumité et de kata du Sénégal en particulier ?

Qu'est -ce qui serait à l'origine de ce déficit de bonnes qualités physiques ?

Que faut-il préconiser pour éradiquer de façon définitive ce problème qui limite la bonne prestation de nos combattants sur le plan international ?

Pour y arriver la réponse à ces questions conditionne l'objet de notre étude. En plus, nous avons élaboré un questionnaire destiné aux entraîneurs nationaux, de clubs et aux combattants afin d'avoir leur point de vue sur la préparation physique pour vérifier son existence, les moyens utilisés et la méthodologie d'approche. Dans la même lancée, nous avons orchestré des tests d'évaluation des qualités physiques des combattants à partir d'un travail passé sur le terrain lesquels résultats seront comparés à ceux des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal. Il importe de préciser que ce choix est guidé par la similitude de l'intensité aux combats dans ces deux disciplines. Notre étude se veut à la fois descriptive et pratique et entrera non seulement dans le cadre de l'amélioration des qualités physiques de nos combattants, mais aussi donnera des informations qui pourraient être utilisées par la direction technique nationale pour une sélection objective des combattants.

Après avoir fait le dépouillement de nos questionnaires, nous allons :

- faire l'historique du karaté et de la préparation physique avant de montrer sa place dans le sport actuel en général et dans la pratique du karaté en particulier.
- Faire un bref rappel sur la structure fondamentale du muscle
- Enfin identifier quelles sont les qualités physiques fondamentales adaptées aux combattants ?
- Ce faisant, nous espérons avec ce modeste travail contribuer au développement du karaté continental en général, et sénégalais en particulier.

REVUE THEORIQUE

I) Historique du karaté

Le karaté, sport de combat à mains nues d'origine Japonaise, où les coups sont arrêtés avant qu'ils ne portent et qui développe la maîtrise de soi (ENCARTA 2005) .

C'est une discipline sportive qui est pratiquée dans tous les continents.

I.1) En Asie

Les arts martiaux, disciplines de combat, ont été longtemps pratiqués en Asie avant de se propager dans le reste du monde. Ils ont connu des mutations à travers plusieurs événements historiques, le karaté n'échappant pas à la règle. On peut remonter le début de sa phase décisive d'évolution manifeste du XVIème siècle à Okinawa, terre de convoitise qui fut occupée par la Chine. De peur de voir les insulaires s'insurger contre la nouvelle autorité, celle-ci interdit systématiquement le port d'arme dans toute l'étendue de l'île.

A leur tour, pour se défendre, ou peut être préparer une rébellion éventuelle, les « colonisés » multiplièrent les entraînements toujours restés secrets pour mieux maîtriser les techniques locales de combat.

Au XVIIIème siècle, c'est un empereur féodal japonais qui avait mis la main sur Okinawa où le port d'arme a été interdit à nouveau pour les mêmes raisons, jusqu'à l'époque de la suprématie chinoise. Le mot Okinawa-té (la main d'Okinawa) vient de la fusion de plusieurs styles de combat .Convaincu de l'efficacité de cet art, le Japon envoya en stage en 1912 des officiers qui apprirent le okinawa-té à Okinawa.

Funakoshi Gichin, né en 1869 à Okinawa, a découvert le okinawa-té par l'intermédiaire de son maître d'école. Elève très doué dans la pratique de cette discipline, Funakoshi a fait passer le mot okinawa-té au karaté ; Mot qu'il a remplacé par Kara (chine) qui se prononce ku ou Kara et qui signifie vide. Parallèlement, il ajoute le suffixe do. Il est dit que Funakoshi Gichin effectua ces modifications afin d'intégrer son style de karaté dans le cadre général des budo japonais .Les bonnes relations qu'il entretenait avec Jigoro Kano fondateur du judo et ses démonstrations effectuées à Tokyo, lui valent le titre de karaté okinawaein.

Par ailleurs, il est considéré comme le père du karaté japonais, créateur du shotokan ou (karaté) lequel veut dire ma voie (V.Melin). On ne peut pas passer sous silence les importantes modifications que son fils Yoshitaka Gichin, instructeur du shotokan a apportées au style de son père (Funakoshi) qui enseignait un karaté haut à partir des positions naturelles. Yoshitaka quant à lui va enseigner un karaté bas, rendant

la gestuelle plus ample comme le mawashi- géri (coup de pied circulaire), le yoko-géri (coup de pied latéral) et shuto-uké (blocage du sabre de la main).

Yoshitaka modifia également la manière de fermer le poing. Toutes ces modifications sont considérées comme le résultat logique de nombreuses recherches effectuées par Yoshitaka.

D'ailleurs, le karaté de la Japan Karate Association (J.K.P) va largement s'inspirer des découvertes techniques de Yoshitaka pour donner au shotokan moderne son aspect d'aujourd'hui : positions basses et fortes, mouvements visibles et claquants, recherche de kimé etc.P.lombard (2000).

Comme les autres formes de combat, le karaté continuait à être pratiqué activement au Japon. En 1945 le Japon fut dominé par l'armée américaine qui interdisait tous les sports de combat à l'exception du karaté. Les envahisseurs profitèrent de leur « séjour » pour se lancer dans la pratique de l'art .C'est justement le retour des américains qui correspond à l'avènement des premiers karatékas en Amérique.

I.2) En Europe

Il semble que la France a connu le karaté aux environs des années 50-54. Il n'y fera autorité qu'après avoir neutralisé les obstacles posés par la Fédération de judo. Le vrai pionnier fut Henry Plée de concert avec les experts japonais comme Mura Kami et son fils Muchozuki. C'est à partir de là que le karaté fut diffusé dans une bonne partie de l'Europe.

A l'image du Japon qui avait créé en 1948 la fédération japonaise de karaté, la France, elle aussi rentre dans la dynamique de développer et de coordonner ses activités avec des fédérations autonomes affiliées à la Japan Karate Association (J.K.A). C'est aux olympiques de Tokyo (1964) que toutes les fédérations japonaises furent obligées de fusionner pour constituer la Federation of all Japan karate organisation et l'Europe en fit autant deux ans plus tard , en créant l'union Européenne de karaté(U.E.K).

Dans le souci d'unir leurs forces, l'union Européenne de karaté et la Japan Karate Association créent la W.U.K.O (World union of karate organisation) qui a constitué aujourd'hui la fédération la plus représentative cette union, malheureusement, a connu un éclatement après la défaite des japonais à Paris en 1972, ce qui entraînera une fédération dissidente (L'International Amateur Karate Federation : I.A.K.F). Pour devenir discipline olympique, la WUKO est devenue Fédération Mondiale de karaté (FMK).

Cette dissidence a bouleversé toute l'histoire du karaté mondial et plus particulièrement celle de l'Afrique.

I.3) En Afrique

Dans la majeure partie des pays africains, des nationaux sont à la base de l'expansion de la discipline (karaté).

Il semblerait que les universités de Dakar et d'Abidjan constituèrent les premières plateformes d'où sont parties des ceintures noires. Les universités étaient de véritables pourvoyeuses de sportifs de haut niveau dans la région de l'Afrique de l'ouest. Cette fraternité d'armes a permis de densifier le réseau des karatékas et d'installer des structures fédérales dans les différents pays.

Par contre, dans les pays du Maghreb ou d'Afrique australe, la discipline avait pris forme principalement dans les corps militaires et paramilitaires. Dans cette ère des pionniers entre 1960 et 1970, la discipline (karaté) a été hébergée par d'autres fédérations comme le judo. La discipline cohabitait dans les Etats avec des poids lourds comme le football, ou le basket-ball : un voisinage inconfortable encore accentué par l'absence de cadres sportifs spécifiques à la discipline, tant dans le processus de décision que dans le mouvement sportif lui-même.

Pendant longtemps le karaté est resté accessoire et secondaire dans les politiques sportives. Il y a moins de dojos que de terrains de football ou de basket-ball. A l'exception du Sénégal, toutes les fédérations d'Afrique rencontrent des problèmes de leadership entre la FMK et le SKI, ce qui paraît être la résultante de la stabilité dont elles bénéficient par rapport aux autres fédérations. Cette histoire ne laisse pas intacte celle du karaté sénégalais.

I.4) Au Sénégal

Au Sénégal, on doit au Français Robert Picard, les premiers enseignements formels du karaté. Sous la tutelle de la Fédération Sénégalaise de Judo et de Disciplines Associées, le karaté a vécu pendant 18 ans dans cette instance. Et c'est en septembre 1981 que fut créée la Fédération Sénégalaise de karaté et de Disciplines Associées (F.S.K.D.A). Le karaté sénégalais reste dominé par la région de Dakar avec 3029 licenciés sur les 5334 des licenciés nationaux (selon le rapport de 2005 de la Fédération) malgré l'érection de ligue dans chaque capitale régionale. La répartition inégale de cette population pourrait être justifiée par les flux migratoires vers la capitale.

Alors, soucieux des qualités physiques de nos karatékas et plus particulièrement celles des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal, nous nous proposons de faire une étude sur l'approche de la préparation physique des équipes nationales masculines seniors de kumité et kata du Sénégal. Cette étude nous permettra d'avoir un aperçu sur l'histoire du karaté en général et de la préparation physique en particulier.

II) Evolution de la préparation physique

A l'origine, c'est-à-dire dans l'antiquité, la gymnastique était l'art d'exercer le corps en état de nudité. Cet art comprenait tous les genres d'exercices visant à obtenir un développement corporel complet, pour préparer à une vie militaire ou à des fonctions d'Etat. Les Grecs créent donc les jeux olympiques avec le pancrace (lutte), le pugilat (Boxe) 200 et 400 mètres, des lancers (javelot et disque).

Pendant les entraînements ils utilisaient des haltères, ainsi, ils souffraient plus à l'entraînement et moins en compétition. De là, les Grecs préconisaient la culture du corps et la préparation physique à ceux qui désiraient briller aux jeux antiques mais également à ceux qui ne présentaient pas des qualités suffisantes pour faire de vaillants soldats, ce qu'à l'époque était un déshonneur.

Les jeux olympiques sont aussi à l'origine du professionnalisme sportif et de la préparation scientifique des athlètes.

Les villes de Grèce et d'autres parties du bassin méditerranéen qui envisageaient leur prestige dans ces jeux, facilitaient l'entraînement de leurs athlètes, les victoires devenant de plus en plus difficiles à mesure que le niveau des performances s'accroissait.

Un entraînement intensif associé à un mode de vie particulier donna alors naissance à la spécialisation et au professionnalisme. Au Ve siècle, chaque cité possédait son stade, les entraîneurs acquièrent une connaissance étendue du corps humain et de sa préparation à l'effort. La diététique prit également une place importante dans la vie du sportif.

Une « gymnastique » plus spécifiquement médicale vit le jour. Plus tard, le concept de la préparation physique vit le jour (Docteur Amoros : 1770 -1850).

II.1) La place de la préparation physique dans le sport actuel

Dès l'apparition de la race humaine, l'homme a instinctivement exercé ses muscles et s'est vivifié aux rayons du soleil. Il a, de tout temps, pratiqué des activités physiques pour se renforcer afin de faire face à ses besoins.

Deux mille cinq cent (2500) ans avant Jésus christ, les égyptiens luttent et font des assouplissements en utilisant un bâton. Des sculptures représentent des hommes se livrant à des exercices de force avec des poids. A la même époque, les japonais définissent les bases du jiu-jitsu pour les samourais. Ce rapide survol historique démontre que les anciens avaient déjà compris l'importance de la préparation physique.

Aujourd'hui, certains entraîneurs avertis, à l'esprit ouvert, réalisent combien la préparation physique est cruciale et repensent leur concept d'entraînement en l'incluant dans leur programme d'entraînement. D'autres, par ignorance ou peut-être par mépris continuant uniquement à mettre en exergue la valeur technique et s'étonnent de voir leur sport régresser par rapport à d'autres pratiques sportives.

Comment peut-on croire qu'il suffit de courir les cent mètres (100m) pour être un sprinter de haut niveau, alors que tout démontre le contraire ? Un sprinter a besoin d'un grand pouvoir de concentration mentale. Il doit posséder une bonne masse constituée de muscles avec le moins de tissus adipeux. Il lui faut une bonne source d'énergie (résultat d'une diététique étudiée). Le sprint est une épreuve de force et de puissance. Plus l'athlète sera fort plus il ira plus vite. Pour développer cette force de propulsion en augmentant les aptitudes musculaires, une seule technique : la musculation la musculation. Il en est de même en sport de combat et plus spécialement au karaté.

Donc, si un entraîneur se résume à une pratique purement technique, il sera vite limité.

II.2) La place de la préparation physique dans la pratique du karaté

La plupart des sportifs s'imaginent que la préparation physique est accessoire alors que c'est également cette préparation physique qui va créer la différence à techniques égales.

C'est également elle, qui va faire exploser le talent du combattant. Si aujourd'hui, tout le monde possède la même technique, un combattant de haut niveau sans forme physique appropriée ne pourra jamais arriver à un niveau élevé de performance. Pour être champion en karaté : il faut avant tout être un athlète.

Pour le devenir, une excellente préparation physique est obligatoire. Elle permettra au combattant (karatéka) d'exploiter au maximum son potentiel. Mais cette préparation doit inclure des séances de musculation, de l'entraînement psychologique, de diététique et de soins. Donc, la préparation physique est indispensable à la pratique du karaté de haut niveau.

La structure fondamentale du muscle

I) Les muscles

Le mot muscle vient du latin *musculus* qui signifie « petite souris ». Les muscles sont les moteurs de l'organisme. Ils sont caractérisés par leur excitabilité, leur contractilité, leur élasticité... lesquelles permettent de générer force et de mouvement. L'organisme humain comprend trois (3) sortes de tissu musculaire.

I.1) Le muscle strié cardiaque ou myocarde

C'est un muscle creux dont la fonction principale est de propulser le sang dans les artères. Ses contractions sont rapides, rythmées et indépendantes de la volonté.

I.2) Le muscle lisse

IL est constitué de fibres musculaires non striées. On le trouve au niveau des viscères (progression des aliments dans le tube digestif), les artères (circulation du sang), de la vessie (miction),... La contraction des muscles lisses est indépendante de la volonté.

I.3) Le muscle strié

Il constitue les muscles squelettiques qui assurent, sous le contrôle du système nerveux, la motricité (locomotion, mimique, maintien et changement de posture, ...). Le système musculaire strié squelettique et le squelette constituent l'appareil locomoteur.

II) Les caractéristiques physiques

La littérature sportive a dégagé un certain nombre de qualités physiques parmi lesquelles nous notons :

II.1) L'Endurance aérobie

Elle est appelée endurance aérobie en karaté la qualité physique qui permet de poursuivre le plus longtemps possible les efforts dans un combat de karaté (3mn) et ceci dans des conditions aérobie.

Elle constitue la base de la préparation physique. Plus elle sera élevée plus le sujet tirera profit des brefs temps morts pour récupérer partiellement.

Ce concept d'endurance aérobie chez le karatéka est étroitement lié à la consommation d'oxygène. Elle s'avère indispensable au développement de toutes les qualités requises par le sport de compétition : volonté, résistance à la douleur, persévérance etc. Son développement peut se faire de cette façon :

- course
 - volume élevé
 - fréquence : 3 à 5 séances / semaine
 - durée : 30 à 60 mn / séance
 - intensité : moyenne à élevée ou 70% à 80% de la fréquence cardiaque maximale ou fréquence cardiaque maximale (Fc_{max}) = $220 - \text{âge du sujet} \pm 10$
- A.FALL ; PIRNAY.F (1989).

II.2) L'Endurance anaérobie

Cette aptitude permet de soutenir des efforts lorsque l'apport d'oxygène est insuffisant. L'organisme utilise alors la dégradation des glucides sans oxygène il y a à cet instant production d'acide lactique, ce qui se traduit chez l'athlète par des essoufflements, une accélération cardiaque, les brûlures musculaires.

L'endurance anaérobie permet en outre de soutenir un effort à intensité élevée sur un délai très moins (2 à 3 minutes). Lors d'une accélération de rythme au cours d'un combat c'est cette aptitude qui rentre en jeu. Ce processus anaérobie est doté de deux voies (anaérobie lactique et alactique). Pour développer la voie anaérobie alactique au karaté nous proposons comme activités supports : course de vitesse, bondissements, musculation.

1 – Echauffement : footing léger (7 à 8 minutes), étirements passifs (7 à 8 minutes) suivis de 1 à 2 fois 60 mètres en accélération progressive.

2 – Travail dans des gradins (escaliers) sur environ 10 à 12 marches ; 4 répétitions à vitesse maximale avec récupération de 1 mn 30s après chaque essai.

3 – Travail de l'arracher avec charge correspondant à environ 30 à 40 % du record de ce mouvement.

5 séries de 7 répétitions effectuées à vitesse maximale. Récupération : 3 mn après chaque série (R = 3 mn).

Pour le développement de la puissance anaérobie lactique nous proposons une séance type de cette aptitude avec comme activités supports : course à pied, circuit de renforcement musculaire.

1 – Echauffement : footing léger, ensuite courir 2 fois 100m en accélérant progressivement jusqu'à 70 % de l'intensité maximale. Récupération 10 mn

2 – Course de vitesse en pyramide : avec récupération courte = 20 s) : 30 m , 40 m , 50 m 60 m , 50 m, 40 m , et 30 m .

NB : Tous les efforts doivent être effectués à vitesse maximale.

3 – 4 ateliers de renforcement musculaire :

a – pompes : effort : 20 s ; r = 20 s

a – montées sur banc avec changement de jambes. Effort 20 s r = 20 s

c – abdominaux en suspension à la barre fixe. Effort 20 s, r = 20 s. et tous ces exercices sont effectués à vitesse maximale.

d – arrachés, avec départ de la barre aux genoux (charge à 30 % de la charge maximale. Effort : 20 s, r = 20 s

NB : Bien veiller à l'exécution de cette phase de récupération, essentielle pour la prévention des blessures.

II. 3) La puissance ou force vitesse

Elle permet d'imprimer à son propre corps ou à une partie de son corps une grande vitesse possible dans le minimum de temps. Au karaté, on a intérêt à travailler comme charge son propre poids corporel pour mieux s'approprier cette qualité : j.Savoldelli –C Witkowski (1996). Mais pour améliorer cette qualité physique nous proposons la séance suivante.

1- Echauffement : 10mn

- courses modérées
- Etirements

2 – Passer entre jambes partenaire + saut de mouton : 5 x 20s

3 – Toucher différentes lignes, revenir au départ après avoir exécuté deux techniques (karaté) : 5 x 25s

4 – A 3m d'un panier de basket-ball, course - impulsion, toucher le panier, revenir au départ en exécutant une ou deux techniques (kata – kumité)

NB : Marquer une zone d'impulsion s'il n'y a pas de panier de basket.

5 – Sauts à la corde :

1 x 2mn

1 x 1mn 30

1 x 1mn

6 – Gohon kumité ininterrompu : 2 x 30s

- JODAN TSUKI

- CHUDAN TSUKI

- JODAN – CHUDAN (alterné) avec un rythme : 2 -1 -2 puis 1 – 2 – 2

7 – Récupération : Reprise à 100p / mn

8 – Retour au calme : stretching (assouplissements - étirements).

Relaxation.

II.4) La vitesse

C'est la capacité qui permet d'effectuer des actions motrices dans un laps de temps minimum compte tenu des conditions extérieures , grâce à la mobilité des processus du développement neuromusculaire et à la capacité de développer de la force FREY (1977) . Et selon BOUCHARD la vitesse c'est le fait que l'on puisse agir très rapidement d'un point de vue global. Alors nous distinguons deux types de vitesse : la vitesse de réaction et la vitesse gestuelle.

Activités supports pour le développement de la vitesse d'exécution : bondissements, départ de vitesse, jeux de réflexes.

1 - Echauffement : footing à allure modérée : 4 à 5mn

Etirements divers : 5mn en insistant sur les ceintures pelvienne et scapulaire.

Saut à la corde : 5 à 6 fois 30s, avec 1mn de récupération

2 – Réaction à des signaux visuels

Face à son partenaire : en fonction de ses indications, de rapides changements de direction (vers ici – reculer / à, droite à gauche)

Durée de l'exercice : 5 x 15s, avec une récupération de 45secondes entre chaque exercice.

3 – Récupération structurée autour de jeux réflexes :

Mains à 10 cm au dessus d'une balle par son partenaire : essayer de toucher ou, mieux de rattraper la balle avant la chute au sol (7 à 8 essais puis récupération).

4 – Réaction à un signal sonore

En position de départ de vitesse : réagir à un signal sonore par bon horizontal, la réception s'effectuant sur un tapis mousse épais : Puis 3 essais départ accroupi (à vos marques) 3 essais départ accroupi (prêt) et 3 essais départ debout.

Et pour la vitesse gestuelle nous proposons une séance type de développement.

Nous avons comme activités supports : la course à pied, le vélo.

1 – Echauffement : footing à allure modérée entrecoupé d'exercices de :

- sautillements sur place : 4 x 7 avec 30s de récupération active
- pas chassés latéraux avec une vitesse maximale : 40 x 30m (2 à gauche- 2 à droite) avec 1mn de récupération entre 2 aller et retour

2 – Travail en vitesse sur bicyclette : effectuer plusieurs passages sur 60m en adoptant un petit développement et en diminuant encore celui – ci entre chaque tentative (soit en ajoutant une dent au pignon, soit en retirant une dent au niveau du plateau) 2 x 60m (petit développement) r = 1mn 30s 1 x 60m (développement moyen).

II.5) La coordination

La coordination est la capacité d'exécuter des mouvements de degré de difficultés variées, très rapidement, avec efficacité et exactitude. On considère qu'un athlète avec une coordination est capable non seulement de bien exécuter une habileté, mais aussi de résoudre rapidement une tâche d'entraînement selon Peter.L .THOMPSON M.sc (1991).

Pour améliorer cette aptitude physique nous proposons les exercices suivants :

1 – Echauffement : 10mn

- Etirements – Assouplissements : 3mn

Exercice 1 : exécution simultanée de plusieurs actions (MATE, TSUKI, MAWACHI)

Durée : 5 x 20s

Exercice 2 : exécution du geste miroir (face à face chaque combattant cherche à arriver le premier et à l'impact)

Durée : 5 x 20s

Exercice 3 : prise de positions initiales inhabituelles

Position de garde : chaque combattant doit exécuter de façon rapide et correcte les exercices demandés des deux cotés (à gauche puis à droite)

NB : Après chaque série le combattant doit récupérer partiellement ou complètement.

II.6) La souplesse

Selon J. GUYADER (1990), la souplesse est la qualité qui permet de réaliser un geste avec la plus grande aisance possible et avec une plus grande amplitude musculaire et / ou articulaire (laxité).

Au karaté, elle peut – être améliorée en faisant beaucoup d'étirements pendant l'échauffement, les temps de récupération mais quand on n'est pas trop fatigué. Il est important de préciser qu'il est formellement déconseillé de faire des étirements quand le muscle est très fatigué.

Reste à noter que son acquisition demande un programme bien défini et planifié.

Etant donné que la durée et la fréquence des exercices dépendent des objectifs que sont fixés le combattant et son entraîneur, il nous est loisible de suggérer aux combattants qu'une période de 15 à 20 minutes par séance puisse être suffisante pour le développement de la souplesse (flexibilité) A.FALL (1989).

Méthodologie

Méthodologie

La méthodologie est une démarche qui consiste à voir quel procédé il faut pour mener une étude. Alors, nous avons choisi comme instruments d'étude, le questionnaire et l'évaluation des qualités physiques.

I) La population de l'enquête et les instruments de collecte de données

I.1) Les sujets

Les sujets qui font l'objet de notre étude sont au nombre de 42. C'est une population composée d'entraîneurs nationaux, de clubs tous étant des professeurs de salles de karaté affiliés à la fédération Sénégalaise de karaté et Disciplines Associées (FSKDA), et une population de combattants ayant au minimum 5 ans de pratique de karaté.

I.2) Les instruments de collecte de données

Pour recueillir le maximum possible d'informations sur notre étude, nous avons élaboré un questionnaire avec des questions ouvertes et fermées, destiné aux entraîneurs nationaux de clubs et aux combattants. L'évaluation des qualités physiques est réalisée par des tests passés sur le terrain. Il s'agit :

- 1 – du VO2 max course de navette de 20 mètres permettant d'enregistrer le nombre de paliers de chaque combattant.
- 2 – de la force musculaire des membres supérieurs et inférieurs, pour ce faire nous avons utilisé respectivement la barre fixe et des pompes (flexion de l'avant bras sur le bras).
- 3 – de la souplesse (flexibilité) : flexiomètre
- 4 – de la puissance des membres inférieurs : détente verticale.
- 5 – de l'endurance musculaire des abdominaux : le nombre de redressements du buste par combattant
- 6 – de la vitesse, nous avons pris une distance de 60 m évaluée en secondes.

I.3) La collecte des données

Lors des investigations nous avons expliqué aux populations cibles les buts de la recherche comment répondre aux questions posées. Ces questions avaient dans la plupart en commun le fond mais souvent de forme différente.

I.4) Les limites de notre étude

Pour la collecte des données, nous aimerions toucher le maximum possible de sujets pour avoir des résultats plus crédibles.

Mais la réalité est autre, car sur les 100 questionnaires que nous avons donnés aux entraîneurs et aux combattants, nous n'avons pu récupérer difficilement que 42. En plus, au niveau de la documentation, nous avons éprouvé quelques difficultés liées à la rareté des mémoires et des livres spécifiques à notre étude. En cela s'ajoute le nombre accru d'illettrés aussi bien au niveau des combattants qu'au niveau des entraîneurs, par voie de conséquence, nous étions obligés de procéder par l'oralité.

Donc pour essayer de contourner ces difficultés, il nous fallait avoir l'aide de certains membres de la structure fédérale conjuguée à celle de personnes ressources sur qui nous comptions pour mener à bien notre étude.

II) Traitement des données

Pour le traitement de nos données, nous avons choisi de présenter distinctement les questions posées aux différentes populations (les entraîneurs puis les combattants).

Pour ce faire, nous allons regrouper les questions fermées sous forme de tableaux et les questions ouvertes par item ou idées. Ensuite nous ferons l'interprétation et les commentaires des résultats obtenus lors des tests physiques des combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

I) Les résultats obtenus du questionnaire destiné aux entraîneurs nationaux, de clubs et aux combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

Pour le questionnaire, les réponses obtenues des entraîneurs et des combattants sont regroupées et présentées sous forme de tableaux en effectifs et en pourcentage suivis de commentaires.

Questions destinées aux entraîneurs nationaux et de clubs

Tableau 1 : Question / Réponse : Question : n°1 exclusivement destinée aux entraîneurs nationaux

Question / Réponse	Existe- il des critères de sélection à l'équipe nationale ?	
	ni	%
OUI	6	100
NON	-	-
TOTAL	6	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Pour la question existe – il des critères de sélection à l'équipe nationale ?

Tous les entraîneurs nationaux sont unanimes sur son existence. Mais reste à noter que ces critères varient d'un entraîneur à un autre (voir tableau 2).

Tableau 2 : Les raisons évoquées pour les critères de sélection

Réponses évoquées	ni	%
Comportement correct dans les compétitions	03	50
Etre finaliste ou demi – finaliste dans sa catégorie	03	50
Total	6	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

50 % des entraîneurs nationaux évoquent que pour être sélectionné à l'équipe nationale, il faut être demi – finaliste ou finaliste dans sa catégorie alors que les autres (50 %) optent pour le comportement en compétitions. En dehors de ces critères devraient s'ajouter les déterminants physiques, morphologiques et le facteur socioprofessionnel qui influe souvent sur la prestation du combattant.

Questions destinées aux entraîneurs nationaux et de clubs

Tableau 3 : Questions / Réponses n° 2, 3, 4

Questions / Réponses	Est- ce que la préparation physique fait partie de votre programme ?		Avez- vous de préparateur physique ?		Disposez – vous de moyens pour assurer la préparation physique de vos combattants ?	
	ni	%	ni	%	ni	%
OUI	23	69,70	9	27,28	6	18,19
NON	10	30,30	24	72,72	27	81,81
TOTAL	33	100	33	100	33	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

69,70 % des entraîneurs ont soutenu que la préparation physique fait partie de leur programme alors 30,30 % soutiennent le contraire. 72,72 % s'accordent qu'ils n'ont pas de préparateur physique contre 27,28 % qui avancent en avoir. Et 81,81 % soutiennent qu'ils n'ont pas les moyens contre 18,19 % qui disent en disposer.

En fait, nous remarquons que ceux qui affirment que la préparation physique fait partie de leur programme (69,70 %) sont en porte à faux avec les réponses données aux deux autres questions car une (bonne) préparation physique nécessite des ressources humaines et matérielles adéquates en la matière, c'est- à -dire à la pratique du karaté.

Tableau 4 : Question n°2 : les raisons de prise en compte ou non de la préparation physique dans leur programme.

Raisons évoquées d'intégration	ni	%		Raisons évoquées pour non intégration	ni	%
Base de toute performance sportive	12	52,17		Eviter les accidents	3	30
Elle détermine la technique et la tactique	6	26,06		Manque de moyens	7	70
Elle est bonne pour le rythme cardiaque	5	21,75		-	-	
Total	23	100			10	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Pour la prise en compte de la préparation physique dans leur programme 52, 17 % des entraîneurs l'intègrent parce qu'elle est la base de toute performance sportive, 26,08 % pour la détermination de la technique et de la tactique, 21,75 % insistent sur le rôle de la préparation physique sur le rythme cardiaque.

Pour les raisons de non prise en compte dans leur programme, 70 % s'accordent qu'ils ne l'intègrent pas parce qu'ils n'ont pas de moyens, contre 30 % des répondants pour éviter les accidents.

On peut dire que dans la prise en compte de la préparation physique, le combattant recherche les moyens qui l'amèneront à être efficace, à améliorer son rendement moteur. La préparation physique lui permet également de repousser l'apparition de la fatigue, et d'augmenter les sources énergétiques du muscle qui lui permettront de développer une plus grande énergie mécanique afin de supporter des efforts intenses lors d'efforts prolongés.

Tableau 5 : Question n°3 : les raisons évoquées pour l'obtention ou non d'un préparateur physique.

Raisons d'obtention d'un préparateur physique	ni	%		Raisons de non obtention d'un préparateur physique	ni	%
Une équipe sans préparateur physique n'est jamais au point	4	12,13		Manque de ressources humaines compétentes en la matière	7	21,21
Il est indispensable pour gagner en compétition	5	15,15		Manque de moyens matériels	10	30,30
-	-	-		Manque d'argent	7	21,21
Total	9	27,28			24	72,72

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Pour les raisons évoquées pour l'obtention d'un préparateur physique 12,13 % des répondants disent qu'une équipe sans préparateur physique n'est jamais au point. 27,28 % des entraîneurs affirment que la présence d'un préparateur physique est indispensable en compétition. 21,21 % avancent qu'ils n'ont pas de préparateur physique parce qu'ils n'ont pas de moyens matériels. Enfin 21,21 % déclarent qu'ils n'en ont pas parce qu'ils ne disposent pas assez d'argent pour engager un préparateur physique. (Voir tableau 4).

En fait, nous remarquons qu'il y a des problèmes récurrents (voir tableau 4) qui exigent toujours la présence d'un préparateur physique pour parer aux difficultés auxquelles rencontrent ces derniers.

Tableau 6 : Question n°4 : les moyens disponibles pour la préparation physique de leurs combattants.

Les moyens évoqués	ni	%
Argent	1	17
Engins de musculation	4	66
Moyens modestes et naturels (terrains vagues, gradins et plage)	1	17
Total	6	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Sur les 33 entraîneurs qui ont répondu à notre questionnaire, seuls 6 disent avoir des moyens .Ce est des matériaux très modestes comme les engins de musculation (66 %) e Nous pensons qu’avec ces modestes moyens ils ne peuvent pas s’attendre à une préparation physique de qualité car cette dernière requiert du matériel et de ressources humaines compétentes.

Tableau 7 : Quelles sont la fréquence et la durée de vos séances d'entraînement ?

Fréquence / semaine				Durée d'une séance d'entraînement.	
Nombre de fois / jour	ni	%	Total en heures	ni	%
2	2	6,06	1h30	5	15,16
3	20	60,60	2h	26	78,78
4	6	18,18	4h	2	6,06
5	5	15,16	-	-	-
Total	33	100	-	33	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Au regard du tableau, nous notons que la majeure partie des entraîneurs (60,60 %) entraîne leurs combattants 3 fois par semaine et la durée d'une séance d'entraînement la plus significative est de 2 heures (78,78 %) .

Nous remarquons que la fréquence et la durée nous paraissent être minimales par rapport à la pratique du karaté de haut niveau. De fait, pour prétendre avoir une bonne condition physique il faut au moins s'entraîner 3 fois par semaine. Alors ce faible taux de fréquence et de durée d'entraînement pourrait être lié à la disponibilité des entraîneurs et des combattants et surtout au manque de moyens que nous avons cités au (tableau 6). Il importe de noter au passage qu'il y a une part individuelle, personnelle du combattant .Par exemple le footing, les répétitions de certaines techniques devraient se faire en dehors d'entraînement pour les combattants ambitieux.

Question n°6 : quelle est la durée de la préparation physique ?

Pour cette question, la plupart des répondants ont affirmé que leur préparation physique dure au maximum 15 jours et d'autres avancent une semaine.

Ces réponses montrent combien ces entraîneurs méconnaissent ou négligent les paramètres qui constituent la préparation physique.

Par ailleurs, nous précisons que si la préparation physique vise à développer les qualités physiques du sportif, en renforçant les qualités spécifiques, elle cherche à amener également les différentes fonctions de l'organisme à un potentiel de travail que l'on puisse envisager, dans les conditions meilleures, la pratique ou le perfectionnement d'une activité sportive, comme le karaté. Son appropriation s'obtient progressivement et se maintient assez longtemps sous réserve d'un entraînement régulier et adéquat qui nécessite l'intégration des appareils locomoteur, cardio-vasculaire, neuromusculaire, neuro- sensoriel et digestif. S.Seye – M.Diop M.Sall (3 Avril) 1991

Questions destinées aux combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

Tableau 1 : questions /réponses n°1,2, 3

Questions / réponses	Faites – vous de la préparation physique ?		Disposez-vous d'un avis médical au préalable		Avez-vous de moyens (argent, appareils à pour mener à bien votre préparation physique ?	
	ni	%	ni	%	ni	%
OUI	9	100	7	77,77	1	11,11
NON	-	-	2	23,23	8	88,89
TOTAL	9	100	9	100	9	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Nous constatons que 100 % des combattants font de la préparation physique et 77,77 % disposent d'un avis médical au préalable contre 22,23 % qui n'en ont pas. 88,89% des combattants n'ont de moyens pour mener à bien leur préparation physique.

Nous pensons que ceux qui soutiennent que la préparation physique fait partie de leur programme se trompent dans la mesure où on ne peut pas faire de la préparation physique sans suivi médical ni moyens matériels et humains.

Tableau 2 : Questions /Réponses : n°s 4 et 5

Questions / réponses	Avez-vous un préparateur physique ?		Sentez-vous que la direction technique nationale est très présente pour vous aider à mieux vous préparer physiquement ?	
	ni	%	ni	%
OUI	1	11 ,11	3	33,33
NON	8	88,89	6	66,67
Total	9	100	9	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Presque tous les répondants (88,89%) disent qu'ils n'ont pas de préparateur physique ; nombreux sont ceux qui ne sentent pas appuyés par les structures fédérales telle que la direction technique nationale dans leur préparation physique, aussi bien aux clubs qu'aux équipes nationales.

A cet égard, nous notons qu'il y a une sorte de désengagement de la direction technique vis-à-vis de ses combattants qu'elle devrait assurer des moyens matériels mais aussi avant tout un préparateur physique ; personne qui possède une connaissance approfondie du corps humain (physiologiste de l'entraînement, biomécanicien) est indispensable pour toute amélioration des qualités physiques et psychologiques du combattant.

Tableau 3 : Question n° 3 : comment faites – vous votre préparation physique ?

Question /Réponse	Comment faites –vous votre préparation physique ?	
	ni	%
Seul	5	55 ,55
En équipe	4	44,45
Total	9	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

A travers ce tableau nous notons que 55,55 s'entraînent seul contre 44,45 % qui font leur préparation physique en équipe .Ce fait de se prendre en charge nous semble être favorisé par la direction technique nationale qui, dans ses stratégies semble mettre l'athlète(le combattant) dans sa propre préparation physique . Chose regrettable car c'est la fédération qui devrait prendre en charge tous les besoins de ses combattants du point de vue physique, psychologique, diététique, et sanitaire. Donc, il est temps que nos dirigeants de l'équipe nationale de karaté repensent leur concept sur la préparation physique qui est un processus permanent .Il urge, avec les nouveaux règlements surtout en kumité de mettre les combattants dans les meilleures conditions possibles si nous voulons gagner dans l'avenir aux compétition internationales.

Tableau 3 : Question n° 7 : Quelles sont la fréquence et la durée de votre séance d'entraînement ?

Fréquence /semaine				Durée d'une séance d'entraînement		
Nombre de fois par semaine	ni	%		Heure(s)	ni	%
2 fois	1	11,11		1h	1	11,11
3 fois	4	44,45		1h 30	4	44,45
4 fois	2	22,22		2h	3	33,33
5 fois	2	22,22		2h 30	1	11,11
Total	9	100		-	9	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

Nous avons constaté que 44,45 % des combattants s'entraînent 3 fois par semaine comme bon nombre de dojos du pays .Et leur séance d'entraînement dure généralement 1h 30mn (44,45 %).

Pour cette question, on peut dire que la fréquence et la durée sont minimales pour un combattant qui aspire atteindre le haut niveau .Un bon combattant doit s'entraîner chaque jour pour maintenir ou améliorer ses qualités physiques. Au niveau international, la fréquence et la durée sont très élevées. Mais, il est important de rappeler que la fréquence, la durée d'entraînement et leur enchaînement dépendent plus souvent de la périodisation de l'entraînement et le choix des temps forts et des temps faibles que l'on aménage.

Les raisons justificatives des questions n°s 1, 2,3, et 4

Tableau 4 : Question n° 1 / Les raisons avancées pour la pratique de la préparation physique

Raisons évoquées	ni	%
Le karaté demande une aptitude physique	2	22,22
Pour être prêt pour la compétition	2	22,22
Avoir de la condition physique	5	55,56
Total	9	100

Légende : ni = nombre de répondants

% = pourcentages

Commentaires

L'ensemble des combattants connaît l'intérêt de la préparation physique. Les raisons avancées l'ont démontré car plus de la moitié des combattants c'est - à -dire 55,56 % soutiennent qu'ils font de la préparation physique parce qu'elle leur permet d'avoir de la condition physique. Alors que 44, 44 % disent qu'ils la pratiquent à cause de ses bienfaits liés à la bonne aptitude physique.

Nous notons que ces combattants ont oublié ou ignoré une notion qui paraît être intéressante qu'est l'effet psychologique que donne la préparation physique .Cependant ces bienfaits cités par les combattants restent hypothétiques dans leur pratique à cause d'un manque de moyens et de ressources humaines.

Question n° 2 : Disposez – vous d’un avis médical au préalable ?

Eu égard à cette question 77,77% des combattants affirme avoir disposé d’un avis médical au préalable pour éviter les accidents cardiovasculaires et musculaires. 22,23 % disent ne pas en disposer à cause d’un manque de moyens. Mais, nous notons l’absence d’un préavis médical serait une erreur car la direction technique nationale exige la visite médicale avant toute participation à ses compétitions .Donc un test médical est indispensable avant toute pratique sportive et particulièrement à la pratique du karaté .Sans trop insister sur cet aspect, nous rappelons néanmoins que le préparateur physique doit être en contact permanent avec l’équipe médicale pour un meilleur suivi des combattants.

Question n° 3 : Avez –vous des moyens (argent, appareils) pour mener à bien votre préparation physique ?

Nous notons que 88,89 % des combattants disent qu’ils n’ont pas de moyens pour se préparer physiquement alors que 11,11 % affirment en avoir. En fait, on pourrait dire que le manque de moyens (argent, appareils) est l’une des causes de la défectuosité de la préparation physique de nos combattants au sein des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

Question n°4 : Avez- vous un préparateur physique ?

Eu égard à cette question, nous notons que 88,89 % des karatékas avancent qu'ils n'ont pas de préparateur physique contre 11, 11 % qui soutiennent le contraire.

L'absence de préparateur physique au sein des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal pourrait être liée au manque de moyens et de ressources humaines compétentes dans la pratique du karaté .En fait , si le préparateur physique est celui qui établit une hiérarchie précise des qualités physiques à travailler et des moyens à employer pour favoriser l'épanouissement du combattant et l'émergence effective de son potentiel physique , nous pourrions estimer les conséquences négatives que son inexistence ou son absence pourrait avoir sur les combattants du point de vue des caractéristiques physiques et psychologiques .

I.2) Mesures des qualités physiques

L'évaluation des qualités physiques étant un élément incontournable dans la préparation physique, nous avons fait faire des tests aux membres des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal. Nous avons pris comme référence les qualités physiques des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal à titre de comparaison .Il reste à préciser que ce choix est guidé par l'intensité des combats en boxe et au karaté.

Tableau 6 : Résultats des combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal dans les mesures de quelques qualités physiques.

Variables Sujets	VO2max (en paliers)	Vitesse 60m (en secondes)	Souplesse en (cm)	F.M.S (nombre de tractions)	F.M.I (en nombre de pompes)	P.M.I (détente verticale en cm)	E.M.A (en nombre de redressements)
1	9	8,59	13	12	74	0,58	69
2	7	8,84	17	5	30	0,52	37
3	8	8,91	19	13	71	0,46	71
4	9	8,59	13	12	71	0,41	69
5	10	8,50	14,5	25	50	0,50	120
6	9	8,42	15	25	60	0,56	70
7	11	8,33	22	30	67	0,45	50
8	12	8,28	17	25	72	0,52	150
9	13	8,52	16,5	20	56	0,41	180
10	12	8,35	15,60	22	30	0,56	60
11	8	8,20	15,50	24	36	0,66	124
12	12,5	8,22	22	20	40	0,65	52
Moyenne	10,04	8,47	16,67	19,41	54,75	0,52	87,66
Ecart type	2,00	0,22	3,00	7,34	17,03	0,08	44,80

Légende

VO2MAX = consommation maximum d'oxygène

F.M.S = force musculaire des membres supérieurs

F.M.I = force musculaire des, membres inférieurs

P.M.I = puissance des membres inférieurs

E.M.A = endurance musculaire des abdominaux

Commentaires

Nous pouvons dire que les valeurs de la consommation maximale d'oxygène (VO_{2max}) des combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal sont globalement faibles (10,04 de moyenne) par rapport à celles des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal (52,22 de moyenne) ,même si la nature du test est différent au niveau des deux populations Cette différence (moyenne) pourrait être justifiée par un sous entraînement et l'âge même si la consommation maximum d'oxygène dépend en grande partie des facteurs héréditaires (Fox Mathews 1984) .

Les valeurs obtenues au niveau du test de la force musculaire des membres inférieurs sont assez satisfaisantes avec une moyenne de 57,75 chez les karatékas contre 60,36 chez les boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal .Ceci montre que le karatéka demande beaucoup à ses jambes .Donc le développement de cette qualité s'avère indispensable pour le combattant qui prétend faire de bonnes prestations au niveau international .La moyenne enregistrée (87,66) lors du test d'endurance musculaire des abdominaux de nos combattants est relativement satisfaisante par rapport à celles des boxeurs (41) . Cela démontre que les combattants connaissent l'intérêt que joue la sangle abdominale dans la pratique du karaté (c'est elle qui donne la force aux membres).

Les valeurs obtenues également lors du test d'endurance musculaire des membres supérieurs chez les combattants des équipes nationales masculines de karaté (19, 41 de moyenne) contre 38,72 de moyenne chez les boxeurs nous laissent dire qu'il y a encore du travail à faire à ce niveau car un bon combattant doit avoir de puissants bras lui permettant de faire des parades et des ripostes.

En somme, nous dirons que les résultats obtenus lors des tests des qualités physiques des combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal sont faibles par rapport à celles des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal .Pourtant, toutes les deux disciplines à savoir le karaté et la boxe sont des sports de percussion. Donc il est temps que nous changions de méthodes d'entraînement si nous voulons gagner au niveau international.

Conclusion

Conclusion

L'objectif de notre étude était de rendre compte de la situation réelle de la préparation physique du point de vue de son existence et les moyens disponibles de sa pratique au sein des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

Pour répondre à notre hypothèse, nous pouvons affirmer qu'il existe bel et bien des problèmes de préparation physique aux équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal. En fait, les résultats obtenus du questionnaire administré aux entraîneurs nationaux, de clubs, aux combattants et de l'évaluation de certaines qualités physiques de ces derniers comparés à celles des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal viennent confirmer notre hypothèse de travail.

Les problèmes de préparation physique de nos combattants sont liés d'une part à l'absence de préparateurs physiques au sein des équipes nationales masculines seniors de karaté et d'autre part à un manque de moyens matériels, humains mais aussi à l'insuffisance de fréquence et de durée d'entraînement voire le volume de travail.

En plus, notre étude nous a permis de faire appel à tous les acteurs du karaté sénégalais à travers un questionnaire pour cueillir leurs impressions sur l'état actuel de la préparation physique. Conscient de tous ces problèmes qui pourraient compromettre la bonne prestation de nos combattants sur l'échiquier international, il nous est redevable de dégager des perspectives réalisables pour amélioration des qualités physiques de nos combattants (voir Recommandations).

RECOMMANDATIONS

Le problème de la préparation physique dans le karaté sénégalais et spécifiquement aux équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal nous interpelle en tant qu'optionnaire de combat (judo, lutte et de karaté). Nous ne pouvons pas rester indifférent à cette situation ; notre travail consiste à réfléchir et essayer d'apporter une contribution si modeste soit-elle.

Les axes stratégiques ont retenus notre attention :

- former de préparateurs physiques
- organiser des stages de préparation physique
- discerner des diplômés à la fin des stages pour identifier les initiés
- reconnaître des diplômés décernés aux stagiaires par l'Etat
- rémunérer les préparateurs physiques

Notre constat est que le problème ne se situe pas seulement à ce niveau, car à travers les résultats des enquêtes relatives à la préparation physique au sein des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal presque tous ont non seulement répondu qu'ils n'ont pas de préparateur physique, mais ne disposent pas de moyens pour mener à bien leur préparation physique .Pour pallier ces problèmes nous proposons :

- équiper la fédération et les ligues régionales en matériel de musculation
- essayer de trouver un temple du karaté équipé pour créer des conditions optimales de préparation physique
- Une plus grande implication de l'Etat dans la gestion du karaté
- Augmenter le nombre de médecins aux équipes nationales
- Assurer la diététique tout simplement pour être en bonne santé et capable de donner toute sa mesure sur le terrain
- Accorder une importance à la récupération car c'est la période qui favorise la régénérence énergétique lors de la charge de travail (glycogène comme réserve principale).
- Faire des stages de décrassage avec des tests physiques afin de donner à chaque combattant un programme précis à appliquer en fonction des résultats des tests.

En vue d'une meilleure contribution au développement du karaté sénégalais nous ne saurons finir sans proposer un programme de préparation physique spécifique aux équipes nationales masculines de kumité et de kata du Sénégal qui, loin d'être considéré comme la recette miracle pour la résolution de tous les problèmes de préparation physique, n'en constitue pas moins une méthode efficace.

- Une préparation physique qui regroupe les combattants pendant 15 jours pour acquérir et stabiliser les qualités physiques requises pour la compétition de haut niveau. notre programme se fait comme suit :

PREMIERE JOURNEE

MATIN : MUSCULATION : objectif : développement de l'explosivité (force spécifique)

Moyens : stato - dynamique pliométrique

Exercices :

Echauffement : 15 mn

1 – ½ squat = 1 x 3R avec une charge de 90 % de la force maximale

2 – développé – couché : 1 x 6 R avec une charge de 90 % de la force maximale

3 – pompes claquées (départ sur banc) = 1 x 6R

Récupération : stretching, relaxation

NB : le temps de repos est de 2 à 3 minutes entre chaque enchaînement (développé – couché – pompes claquées).

Après midi

Travail technique

- KHIONS
- KATAS
- JUKUMITE

Retour au calme : stretching, relaxation

DEUXIEME JOURNEE

Matin : musculation

Objectif : développement de l'explosivité (force spécifique)

Stratégies : pliométrie

Echauffement

Exercices

1 – sauts pliométriques 6 x 8 R avec charges chevilles lestées

2 – lancer de la jambe droite : 1 x 15 R en augmentant la vitesse

3 – lancer de la jambe gauche : 1 x 15 R en augmentant la vitesse

4 – pompes claquées avec deux bancs : 6 x 8 et 6 x 6 R avec le poids du corps

NB : Le retour de repos est de 1mn 30 entre les séries.

Retour au calme : stretching, relaxation

Après midi :

Travail technique spécifique

GOHON KUMITE ininterrompu 2 x 30 secondes

- JODAN TSUKI
- CHUDAN TSUKI
- JODAN – CHUDAN (alterné) avec un rythme 2-1-2 puis 1-2-2

Retour au calme : stretching, relaxation

TROISIEME JOURNEE

MATIN : footing

Objectif : développement de la filière aérobie

Course de 40 à 45 mn

Retour au calme : stretching, relaxation

APRES MIDI

Travail technique

- KHIONS
- KATAS
- JUKUMITE

Retour au calme : stretching, relaxation

QUATRIEME JOURNEE

MATIN : footing

Objectif : développement de la filière aérobie

-Course de 35 à 40mn

Retour au calme : stretching (assouplissements – étirements)

APRES MIDI :

Repos complet

Objectif : favoriser la génération des ressources énergétiques utilisées lors des charges

CINQUIEME JOURNEE

MATIN : séance de musculation

Objectif : développement de l'explosivité

Echauffement

Exercices :

1 – ½ squat : 3 x 5 R

2 – développé – couché : 1 x 6R avec une charge de 90 % de la charge maximale.

3 – relevé de jambes à la barre fixe : 8 – 10 x 6 x 8

4 – monter sur banc en position de KIBADASHI + ZAKUSUKI

Retour au calme : assouplissements – étirements

APRES MIDI :

REPOS COMPLET

SIXIEME JOURNEE :

MATIN :

Objectif : développement de la filière anaérobie lactique et le développement de la puissance maximale aérobie

Echauffement :

Exercices :

1 – face à face chaque combattant cherche à toucher les chevilles de l'autre :

a – 1 x 20secondes (les chevilles)

b – les genoux : 1 x 20secondes

c – tout le corps : 4 x 30 secondes

2 – élévation des genoux avec l'aide d'un partenaire : 5 x 20 secondes

Retour au calme : assouplissements, étirements

APRES MIDI :

Travail de décrassage : footing : 35mn

Etirements, assouplissements

SEPTIEME JOURNEE :

MATIN : musculation

Objectif : développement de l'explosivité

Echauffement

Exercices :

1 – sauts pliométriques : 1 x 6 R avec comme charge le poids du corps

2 – arraché : 2 x 6 R

3 – pompes claquées : 3 x 10 R

Retour au calme : étirements, assouplissements

APRES MIDI :

Travail technique

- KHIONS

- KATAS

- JUKUMITE (placer les combattants dans des conditions bien précises afin qu'ils trouvent la bonne solution techniquement et tactiquement. Par exemple on leur dit : il reste 30secondes vous êtes menés 3 à 0, l'un cherche essaie de remonter et l'autre essaie de garder son score.

Retour au calme : stretching, relaxation

HUITIEME JOURNEE

MATIN ET SOIR

REPOS COMPLET

NEUVIEME JOURNEE

MATIN : footing : 30 à 35mn

Retour au calme : stretching, relaxation

DIXIEME ET ONZIEME JOURNEES

MATIN :

Objectif : développement des réactions

Echauffements :

Exercices :

1 – le gendarme et le voleur : au signal le gendarme prend le voleur et l'embarque en prison : 3 x 6 R avec changement de rôle et de partenaire après chaque 2 répétitions.

2 – face à face en KOKUTSU en GUEDANBRAYE, au signal chaque cherche à arriver au milieu le premier : 3 x 10 R avec changement de partenaire après chaque 2 répétitions

3 – course : 30mètres x 3 R avec des signaux de départ différents (sonore, visuel etc.)

Retour au calme : stretching relaxation

APRES MIDI

REPOS COMPLET

DOUZIEME JOURNEE :

MATIN : footing : 30 à 35mn

Etirements assouplissements

APRES MIDI

Evaluation: compétition entre les combattants en kata et en kumité

TREIZIEME JOURNEE – QUATORZIEME JOURNEE

MATIN ET APRES MIDI

REPOS TOTAL

QUINZIEME JOURNEE

BRIEFING : Discussion entre combattants et encadreur et fin de la préparation.

NB : Il est nécessaire de rappeler que l'échauffement est un paramètre non négligeable avant toute activité physique. Ce programme que nous avons donné n'est applicable qu'à un groupe de combattants qui s'entraînent régulièrement .d'ailleurs il est même recommander de faire un stage de décrassage avec des tests physiques pour pouvoir élaborer un programme précis pour chaque combattant en fonction des résultats des tests.

Il serait intéressant, dans des recherches futures, d'élargir nos investigations sur les équipes des ligues régionales afin de pouvoir établir le profil morphologique et physique du karatéka sénégalais selon sa catégorie.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

(Ouvrages et mémoires de maîtrise consultés)

A – OUVRAGES

1 – Bouchard et coll. La préparation d'un champion : un essai sur la préparation à la performance sportive. Québec : Editions du pélican 1973.

2 – FALL- A ; PIRNAY.F : Qualités physiques des Mélano- Africains 1989

3 – Frey (1977) cité par Jürgen WEINECK : Biologie DU Sport Paris VIGOT 1992

4 – George Cazorla et Geoffrey Robert : Actes du colloque international de Guadeloupe : 21 – 22 – 23 NOMBRE 1990

5 – Jacques le Guyader : Préparation physique du sport C. Chiron collection a.p.s Edition 1990

6 – Jack Savoldelli, Christian Witkowski : PREPARATION PHYSIQUE AUX ARTS MARTIAUX ET AUX SPORTS DE COMBAT ; Guide pratique 1996 Editions De Vecchi S.A –Paris

7 – Michel Pradet : Préparation physique INSEP – Publication 1996

8 – Peter Thompson: International Amateur Athletic Federation1991

9 – SEYDINA ISSA LAYE SEYE, MOUHAMEDOU DIOP et MOHAMADOU SALL: Presses universitaires de Dakar (sans date de publication)

10 – Karaté Bushido, juin 2001 Editeur : Européenne de magazines, 44 avenue George V – 75008 Paris. Site Internet : WWW.Karatebushido.com

11CHEIKH NDIAYE : Préparation physique des équipes nationales du Sénégal (sans date)

Mémoires :

1 – Amar Ndiour : « Karaté au Sénégal : problèmes liés à son développement » (sans date)

2 Amath Demba Kane : Le profil physique et les déterminants morphologiques des judokas des équipes nationales du Sénégal Garçons et filles 1999 – 2000

3 – Hamidou Gakou : Evaluation des aptitudes physiques des boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal .Etude comparative avec les normes internationales (1995 -1996)

4 – Maimouna Ndour : Problèmes du Handball dans la commune de Fatick : Etudes des facteurs limitants et perspectives de relance 2002 – 2003

ANNEXES

ANNEXE1

Tableau : moyenne et écart type des performances réalisées aux différentes épreuves par les boxeurs de l'équipe nationale du Sénégal.

EPREUVES	MOYENNE	ECART TYPE
Vitesse (60m)	49,65	9,32
Souplesse et agilité (course enveloppe)	56,79	9,31
Force musculaire des membres supérieurs (nombre de tractions à la barre)	53,07	5,96
Puissance des membres inférieurs (saut en longueur)	60,36	13,37
Endurance des abdominaux (nombre de redressement en 1 mn)	41	14,53
Endurance musculaire des membres supérieurs nombre de flexion de l'avant bras sur le bras)	38,72	8,86
Consommation maximale d'oxygène (Test D'Astrand)	52,22	6,79

ANNEXE2

QUESTIONNAIRE DE RECHERCHE

Questions destinées aux entraîneurs nationaux et de clubs

(Veuillez mettre une croix sur votre réponse choisie)

1 – Existe – il des critères de sélection aux équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal ?

OUI

NON

Si oui

lesquels ?.....

Sinon pourquoi ?

2-Est - ce que la préparation physique fait partie de votre programme ?

OUI

NON

Si oui ou non pourquoi ?

3 Avez – vous un préparateur physique ?

OUI

NON

Pourquoi ?

4 – Disposez – vous des moyens pour assurer la préparation physique de vos combattants ?

OUI

NON

5 –Quelles sont la fréquence et la durée de vos séances d’entraînement ?

Combien de fois par semaine ? fois

Combien d’heure(s) par séance ? heure(s)

6 – Quelle est la durée de la préparation physique ?

..... jours.....semainesmoisans

Questions destinées aux combattants des équipes nationales masculines seniors de kumité et de kata du Sénégal.

(Veuillez mettre une croix sur la réponse choisie)

Faites –vous de la préparation physique ?

OUI

NON

Pourquoi ?

2 - Disposez – vous d’un avis médical au préalable ?

OUI

NON

Pourquoi ?

3 –Avez- vous des moyens (argent, appareils) pour mener à bien votre préparation physique ?

OUI

NON

Si oui lesquels ?

4 – Avez – vous un préparateur physique ?

OUI

NON

Pourquoi ?

.....
.....

5 –Sentez –vous que la direction technique nationale est très présente pour vous aider à mieux vous préparer physiquement ?

OUI

NON

6 – Comment faites- vous votre préparation physique ?

Seul

En équipe

OUI

NON

7 – Quelles sont la fréquence et la durée de vos séances d’entraînement ?

Combien de fois par semaines ?fois

Combien d’heure(s) par séance ?heures