

La publication référence de la Fédération Internationale de Tennis en matière d'entraînement et de sciences du sport

Editorial

Bienvenue dans le numéro 37 de *ITF Coaching and Sport Science Review*, le dernier de l'année 2005. Cette année est une année de transition, puisque d'une revue au format papier, nous sommes passés à une revue publiée uniquement sous format électronique. A en juger par vos réactions et le nombre de fois —plus de 180 000 !— où la revue a été téléchargée au cours de l'année 2005, ce changement est un véritable succès et nous serions heureux que vous continuiez à nous faire part de vos suggestions et commentaires afin que nous puissions améliorer encore cette publication de référence pour tous les entraîneurs de tennis.

Au mois d'octobre, la 14^{ème} édition du Colloque international des entraîneurs, dont le thème était " Quality Coaching for the Future " (*Un entraînement de qualité pour l'avenir*), s'est déroulée à Antalya en Turquie. Quelque deux cent quatre-vingt-dix entraîneurs venus de quatre-vingt-dix pays différents ont assisté à cette manifestation au cours de laquelle plus de 60 conférences ont été données par une série d'experts de renommée mondiale.

Arantxa Sanchez-Vicario, qui faisait partie des invités de marque, a donné une conférence sur le court sur le processus et les exercices nécessaires pour amener les joueuses de tennis au plus haut niveau. Elle a également participé à une table ronde en compagnie de spécialistes du tennis féminin, tels que Steven Martens (capitaine actuel de l'équipe belge de coupe Davis et ancien capitaine de l'équipe belge de Fed Cup), Kathleen Stroia (vice-présidente du département Sciences & médecine du sport et Tennis professionnel au sein de la WTA) et Georges Goven (capitaine de l'équipe de France de Fed Cup).

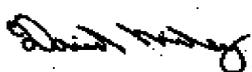
Soixante pour cent des conférences ont eu lieu en extérieur, sur le court de tennis, ce qui a permis aux participants de bénéficier d'information pratiques très précieuses. Les Belges Steven Martens et Kenneth Bastiaens, qui participaient tous les deux au colloque pour la première fois en tant que conférenciers, se sont distingués par la qualité de leur intervention, tout comme les Australiens Bruce Elliott et Machar Reid. Rohan Goetzke, ancien entraîneur de Richard Krajicek, Gustavo Luza, ancien capitaine de l'équipe argentine de coupe Davis et entraîneur de Nalbandian et Coria, Eliot Teltscher, directeur des opérations du programme de haut niveau mis en place par la fédération américaine (USTA) et Craig Tiley, récemment nommé au poste de directeur de la formation des joueurs au sein de la fédération australienne de tennis (Tennis Australia), ont également donné des conférences sur le court.

Les exposés en salle de conférence ont été le fait de personnalités telles que Jofre Porta, actuel entraîneur de Carlos Moya, et Ann Quinn, ancienne directrice de la formation des entraîneurs pour Tennis Australia. Pour ceux d'entre vous qui n'ont pas pu assister au colloque, sachez que vous pouvez télécharger les résumés des conférences à l'adresse suivante : <http://www.itftennis.com/coaching/www05/preliminaryprogrammeandsummaries/index.asp>. L'ITF tient à remercier, une fois encore, le personnel de la fédération turque de tennis et du Club Alibey pour leur aide, ainsi que tous les participants, conférenciers et membres du personnel de l'ITF ayant travaillé à l'organisation de cette manifestation.

Le deuxième stage ITF niveau 3 organisé à ce jour aura lieu en Thaïlande au mois de décembre. L'organisation d'autres stages de niveau 3 est prévue pour l'année 2006, de même que celle des 5 ateliers régionaux de l'ITF. Nous espérons vivement que vous serez nombreux à vous y rendre.



Arantxa Sanchez-Vicario animant une séance sur le court lors de la 14^{ème} édition du Colloque international des entraîneurs.



Dave Miley
Directeur exécutif,
Développement du tennis



Miguel Crespo
Chargé de recherche,
Développement du tennis



Patrick McInerney
Assistant de recherche,
Développement du tennis

Nous sommes certains que vous serez très intéressés par les résultats de l'étude que nous avons menée sur les programmes de formation d'entraîneurs à travers le monde. Dans le cadre de cette enquête, entreprise à la demande de la Commission des entraîneurs de l'ITF, nous avons invité les fédérations membres à nous fournir des informations détaillées sur le nombre d'heures d'enseignement obligatoire pour achever les différents cursus de formation. Comme vous pourrez le constater, les tableaux comparatifs obtenus à partir des informations que les fédérations ont eu la gentillesse de nous communiquer sont très édifiants.

Il nous reste à vous souhaiter une lecture agréable du 37^{ème} numéro de *ITF Coaching and Sport Science Review*.

Sommaire

LES DÉSÉQUILIBRES CHEZ LE JOUEUR DE TENNIS Scott Riewald et Todd Ellenbecker (USA)	2
PILATES & TENNIS Daniel Hornery (AUS)	4
L'ANTICIPATION INDUITE : " AU BON JOUEUR LA BALLE LUI VIENT " Lionel Crognier et Yves-André Féry (FRA)	5
INITIATIVE DE L'ITF " LE TENNIS À L'ÉCOLE " EXEMPLES DE COURS DE TENNIS À L'ÉCOLE	8
UN REGARD DIFFÉRENT SUR L'ÉDITION 2005 DE L'US OPEN Josef Brabenec (CAN)	10
TENNIS ET PROGRAMMATION NEURO-LINGUISTIQUE Antoni Girod (FRA)	11
FORMATION DES ENTRAÎNEURS DE TENNIS DANS LE MONDE : COMPARAISON DES HEURES EFFECTUÉES EN PRÉSENCE D'UN FORMATEUR Miguel Crespo, Machar Reid, Patrick McInerney et Dave Miley (ITF)	12
MÉTHODES DE TRAVAIL DE L'ENDURANCE SPÉCIFIQUE AU TENNIS Anna Skorodumova (RUS)	14
LE MIDI-TENNIS COMME MÉTHODE DE FORMATION DES JEUNES Garry Cahill (IRE)	15
NOTRE SÉLECTION DE LIVRES	16

Les déséquilibres chez le joueur de tennis

Par Scott Riewald (Responsable de la formation des joueurs, USTA)
et Todd Ellenbecker (Président du Comité des sciences du sport, USTA)

INTRODUCTION

Le tennis est un sport à caractère répétitif. Qu'il s'agisse de frapper des centaines de services au cours d'un tournoi ou de courir plusieurs kilomètres pendant un entraînement, les mouvements et gestes de base du tennis sont exécutés maintes et maintes fois. Le nombre de répétitions est tel qu'il est aisé de comprendre comment le joueur de tennis peut développer des déséquilibres sur les plans de la force et de la souplesse dans tout le corps—déséquilibres susceptibles de causer des blessures ou de limiter les performances s'ils ne sont pas corrigés.

Certains déséquilibres musculaires sont fréquents chez le joueur de tennis ; par exemple, il est normal qu'un joueur soit plus fort du côté dominant. Mais que se passe-t-il quand un groupe musculaire développe plus de force que tous les autres qui agissent au niveau d'une articulation donnée ? Que se passe-t-il si la souplesse est insuffisante ? Ces types de déséquilibres sont généralement à prendre au sérieux dans la mesure où, dans de nombreux cas, ils peuvent entraver les performances et/ou conduire à des blessures. Toutes les parties

du corps sont reliées entre elles dans une chaîne cinétique. La force et la puissance générées dans les jambes, par exemple, peuvent être transférées à partir des jambes à travers tout le corps et, à la fin, être utilisées afin de donner de la vitesse à la tête de raquette. Un maillon faible, ou une rupture de la chaîne cinétique, provoqué par un manque de force ou de souplesse, peut être la cause de blessures puisque les muscles de tout le corps se retrouvent alors soumis à des charges anormales.

PROFIL DE HAUT NIVEAU

Le Comité des sciences du sport de la Fédération américaine de tennis (USTA) a mis au point une série de tests, appelée High Performance Profile (www.playerdevelopment.usta.com), dans le but d'identifier quelques-uns des déséquilibres musculaires les plus fréquemment observés chez le joueur de tennis. Ces tests sont conçus pour fournir des informations pouvant servir à élaborer des programmes de préparation physique adaptés afin d'éviter les blessures potentielles avant qu'elles ne surviennent. Dans les paragraphes qui suivent, nous aborderons plusieurs types de déséquilibres

observés chez le joueur de tennis et nous vous présenterons différents moyens de les corriger.

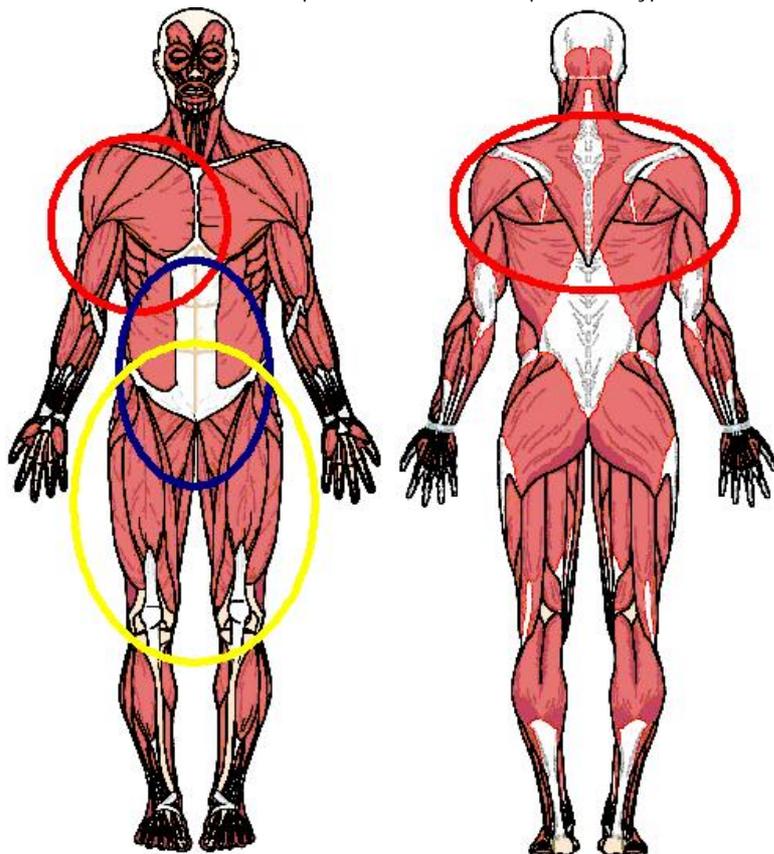
Force des Jambes

Tous les joueurs de tennis ont besoin de force dans les jambes. Cependant, si on étudie le joueur type, on s'aperçoit qu'il manque souvent de force et de souplesse au niveau des membres inférieurs. Ces insuffisances peuvent notamment être observées au service. Kibler (2005, correspondance privée) a mesuré l'activité musculaire dans l'ensemble du corps au moment du service et a mis en évidence deux patterns d'activité musculaire. Un premier groupe de joueurs utilisait les jambes pour se propulser vers la balle et développer la majeure partie de la puissance nécessaire pour le service. Le second groupe, qui ne se servait pas autant des jambes, compensait en utilisant les muscles abdominaux pour " donner de l'élan au corps " lors du service. Cette incapacité à se servir des jambes, qui serait due à un manque de force, est susceptible de limiter les performances (ce qui peut se traduire par une balle de service moins rapide) et/ou de provoquer des blessures (une elongation abdominale, par exemple). Des tests réalisés par la Fédération américaine de tennis corroborent cette conclusion, puisqu'il est apparu qu'un grand nombre de jeunes joueurs de haut niveau n'avaient pas la force nécessaire dans les jambes pour exécuter correctement le mouvement du squat sur une jambe. Les joueurs qui présentent une faiblesse musculaire au niveau du bas du corps doivent suivre un programme intensif de renforcement musculaire ciblant plus particulièrement les fessiers et les quadriceps. Ils doivent d'abord effectuer un travail spécifique pour atteindre un niveau de force suffisant avant d'entreprendre un travail en puissance.

Souplesse des Jambes

Une certaine souplesse au niveau des membres inférieurs est également indispensable pour faciliter l'exécution de mouvements efficaces et protéger les articulations. Les joueurs de tennis ont en général besoin d'améliorer la souplesse des muscles suivants :

- *Les fléchisseurs de la hanche situés sur la face antérieure du bassin.* D'une part, ces muscles jouent un rôle important pour maintenir la longueur de la foulée pendant les courses et d'autre part, Vad et Gebeh (2003) ont découvert que les douleurs dans le bas du dos pouvaient être liées à un manque de souplesse au niveau de la hanche.
- *Les rotateurs externes de la hanche.* La rotation des hanches est indispensable pour générer de la puissance dans quasiment toutes les frappes et faire le lien entre le bas du corps et le haut du corps.



Les parties du corps sont reliées entre elles dans une chaîne cinétique. Un maillon faible dans la chaîne, consécutif à un manque de souplesse ou à une faiblesse musculaire, peut avoir pour effet d'exercer des contraintes supplémentaires sur certaines zones du corps et être potentiellement à l'origine de blessures. Les zones principales où se produisent les déséquilibres musculaires les plus fréquents chez le joueur de tennis sont indiquées dans les figures ci-dessus : jambes, épaule, partie centrale du corps et haut du dos.

- **Les ischio-jambiers et les quadriceps.** Le niveau de souplesse de ces muscles de la loge postérieure et de la loge antérieure de la cuisse respectivement doit être suffisant pour permettre des mouvements efficaces, maintenir la capacité des muscles à générer une force maximale et prévenir les blessures des jambes et du bas du dos.

Force des épaules

Les rotateurs internes de l'épaule, le sous-scapulaire (un des muscles de la coiffe des rotateurs), le grand dorsal situé dans le milieu/bas du dos et le grand pectoral au niveau de la poitrine sont généralement des muscles assez développés chez les joueurs de tennis. Il suffit de penser au nombre de services et de coups droits frappés par les joueurs de tennis, chacun de ces coups faisant intervenir un mouvement de rotation interne, pour comprendre pourquoi ces muscles peuvent devenir particulièrement puissants rien qu'en jouant au tennis. Parallèlement, cependant, les muscles qui permettent la rotation externe de l'épaule sont généralement faibles (Ellenbecker et Roetert, 2003) et se fatiguent plus rapidement (Ellenbecker et Roetert, 1999) par rapport aux rotateurs internes, ce qui crée un déséquilibre pouvant exposer l'épaule à un risque de blessure. Les rotateurs externes doivent non seulement être solides pour stabiliser correctement l'articulation de l'épaule, mais ils doivent aussi se contracter de manière excentrique (contraction " en allongement ") afin de décélérer le bras après l'exécution d'un service ou d'un coup droit, et sont de ce fait exposés aux risques de blessure et de dégradation.

Il est également important de se rappeler que l'épaule est bien plus qu'une simple articulation suspendue ; ainsi, l'omoplate doit aussi être considérée comme faisant partie de l'épaule. Les muscles du torse et du haut du dos qui contrôlent le mouvement des omoplates et les muscles de la coiffe des rotateurs agissent de concert pour garantir le bon fonctionnement de toute l'épaule. Toute faiblesse au niveau des muscles contrôlant l'omoplate aura un impact direct sur la façon dont fonctionnent les muscles de la coiffe des rotateurs, ainsi que sur la fréquence et les types de blessures rencontrées. La réalisation d'un test simple au cours duquel le joueur doit lever puis baisser les bras dans le plan des omoplates, latéralement, tout en tenant de petites haltères permet de détecter un éventuel décollement de l'omoplate (" scapula alata "). Le décollement scapulaire se caractérise par la saillie de l'omoplate et est le signe d'une faiblesse des muscles contrôlant les omoplates. Ce phénomène est généralement observé au moment de l'abaissement des bras.

Le renforcement des muscles de l'épaule, notamment des muscles rotateurs externes et stabilisateurs de l'omoplate, peut être accompli au moyen de mouvements de rotation externe et d'exercices sur rameur. Les joueurs doivent garder les omoplates serrées l'une contre l'autre au niveau du haut du dos pendant la réalisation de ces exercices.

Souplesse des épaules

En plus d'avoir besoin d'un niveau de force

suffisant, les joueurs ont besoin de souplesse au niveau de l'épaule dominante pour se protéger des blessures. On constate pourtant chez la plupart des joueurs un déficit de mobilité de l'épaule dominante avec une amplitude articulaire de 149,1° contre 158,3° pour le bras non dominant (Ellenbecker et al., 2002). Cet écart s'explique avant tout par des limitations au niveau de la rotation interne de l'épaule dominante (45,4° contre 56,3° pour l'épaule non dominante). Dans le cadre de deux études distinctes, Kibler et al. (1996) et Roetert et al. (2000) ont découvert que l'amplitude en rotation interne diminue à mesure que le nombre d'années de pratique du tennis augmente. Ainsi, plus une personne joue au tennis depuis longtemps, plus l'amplitude des mouvements de rotation interne devient limitée et plus il y a de chances que ce manque de souplesse conduise à des lacunes techniques ou à des blessures. Par conséquent, il est important pour tous les joueurs de faire des étirements régulièrement afin d'améliorer la rotation interne de l'épaule et de prévenir les blessures.

Force des muscles posturaux

Qu'en est-il du tronc et de la nécessité d'un bon équilibre au niveau du centre du corps ? Si vous choisissez une personne lambda dans la rue et que vous testez la force des muscles posturaux, vous constaterez que les muscles du bas du dos sont légèrement plus forts que ceux de l'abdomen. Cela favorise le maintien d'une position correcte puisque les muscles du dos plus puissants empêchent le corps de " partir vers l'avant ". Chez les joueurs de tennis, en revanche, la situation est différente. Ainsi, Roetert et d'autres chercheurs (1996) ont découvert que la force des muscles abdominaux responsables de la flexion du tronc est en fait supérieure à celle des muscles du dos chez les jeunes joueurs de très haut niveau. Il est probable que cela soit dû au fait que ces joueurs se servent des abdominaux pour produire la flexion du tronc qui accompagne chaque service exécuté. Ce déséquilibre de force doit être pris au sérieux, car la solidité de la musculature posturale permet principalement au joueur

de faire le lien entre le bas et le haut du corps pour le bon fonctionnement de la chaîne cinétique. Il est donc important de corriger ce déséquilibre dans la mesure où la faiblesse des muscles du bas du dos peut être à l'origine de blessures dans cette région du corps qui, comme on le sait, sont les plus fréquentes chez le joueur de tennis. Pour favoriser la prévention des blessures à l'avenir, les joueurs doivent essayer de renforcer tous les muscles posturaux en prêtant une attention toute particulière au renforcement des muscles du bas du dos.

RÉFÉRENCES

- Ellenbecker, T. S. and Roetert, E. P. (1999). Testing isokinetic muscular fatigue of shoulder internal and external rotation in elite junior tennis players. *J Orthop Sports Phys Ther.* 29(5): 275-81.
- Ellenbecker, T. S. and Roetert, E. P. (2003). Age specific isokinetic glenohumeral internal and external rotation strength in elite junior tennis players. *J Sci Med Sport.* 6(1): 63-70.
- Ellenbecker, T. S., Roetert, E. P., Baillie, D. S., Davies, G. J., and Brown, S.W. (2002). Glenohumeral joint total rotation range of motion in elite tennis players and baseball pitchers. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 34(12): 2052-2056.
- Kibler, W. B. (2005). Correspondance privée.
- Kibler, W.B., Chandler, T. J., Livingston, B. P., and Roetert, E. P. (1996). Shoulder range of motion in elite tennis players. Effect of age and years of tournament play. *Am. J. Sports Med.* 24: 279-285.
- Roetert, E. P., Ellenbecker, T. S., and Brown, S. W. (2000). Shoulder internal and external rotation range of motion in nationally ranked junior tennis players: a longitudinal analysis. *J. Strength Condition. Res.* 14: 140-143.
- Roetert, E. P., McKormick, T. J., Brown, S. B., and Ellenbecker, T. S. (1996). Relationship between isokinetic and functional trunk strength in elite junior tennis players. *Isok Exercise Science* 6: 15-20.
- Vad, V. B., Gebeh, A., Dines, D., Altchek, D., and Norris, B. (2003). Hip and shoulder internal rotation range of motion deficits in professional tennis players. *J Sci Med Sport.* 6(1): 71-5.



Compte tenu du nombre de services et de coups droits frappés par les joueurs de tennis, chacun de ces coups faisant intervenir un mouvement de rotation interne, il est facile de comprendre pourquoi ces muscles peuvent devenir particulièrement puissants. Par conséquent, il est important pour tous les joueurs de faire des étirements régulièrement afin d'améliorer la rotation interne de l'épaule et de prévenir les blessures.

Pilates & Tennis

Par Daniel Hornery (Australian Institute of Sport / Tennis Australia)

Mise au point au début des années 1900 par Joseph Pilates, la méthode d'exercices du même nom —la méthode Pilates— était utilisée par les danseurs comme moyen de rééducation à la suite de blessures afin de recouvrer l'équilibre musculaire, la souplesse et la coordination. Depuis cette époque, elle a beaucoup évolué jusqu'à jouer aujourd'hui un rôle prépondérant dans le programme d'entraînement/de préparation physique hebdomadaire de nombreux sportifs de haut niveau. A cet égard, son application réside dans le développement de la force et de la stabilité des muscles posturaux : ingrédients indissociables de la chaîne cinétique intervenant aussi bien dans des mouvements fonctionnels simples tels que ceux réalisés pour sortir de son lit le matin que dans des tâches plus complexes comme frapper des coups droits gagnants le long de la ligne.

PILATES : LA METHODE

Le Pilates est une méthode unique de mise en condition de tout le corps qui intègre le contrôle musculaire, la souplesse, l'amplitude articulaire, la force, la coordination, la concentration, la respiration et la proprioception. Les exercices peuvent être réalisés de deux façons, au sol ou sur des appareils spécifiques. Dans un cas

comme dans l'autre, l'objectif est d'améliorer la force et la stabilité des muscles posturaux. Le Pilates au sol comprend une série d'exercices en chaîne cinétique fermée généralement réalisés sur un tapis, tandis que le Pilates sur appareils repose sur l'utilisation de diverses machines équipées de systèmes de poulies et de ressorts (exemple : le Reformer, voir Figure 1) afin de continuer à stimuler les sportifs à mesure qu'ils progressent. Chaque exercice met l'accent sur la respiration et la mobilisation des muscles abdominaux, en plus de reposer sur un certain nombre de principes fondamentaux énumérés ci-après (Kiley & Potter, 1998 ; Reid, Quinn & Crespo, 2003).

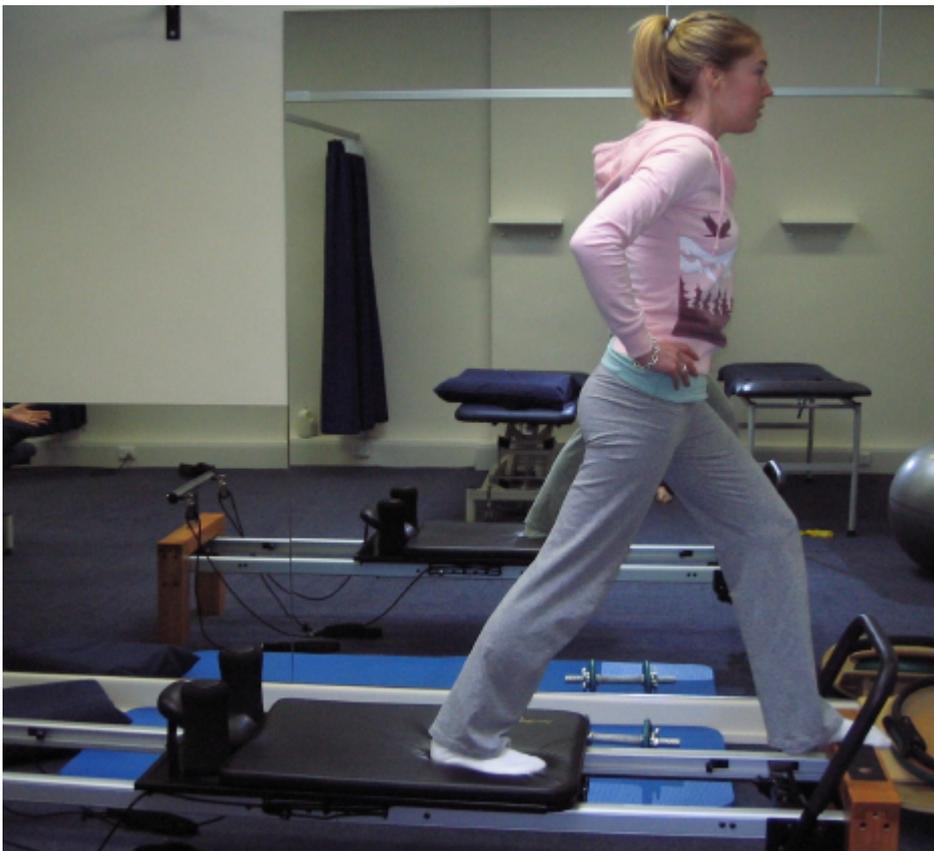
- **Respiration** : Une technique de respiration contrôlée est un moyen efficace pour améliorer et faciliter les mouvements. Cela permet de déclencher et de favoriser la réalisation de l'exercice avec force, contrôle et coordination.
- **Concentration** : Le sportif doit réaliser un effort de concentration mentale intense sur l'exercice, le mouvement à

effectuer et la force, la vitesse, la coordination et le recrutement musculaire nécessaires à la bonne exécution de l'exercice.

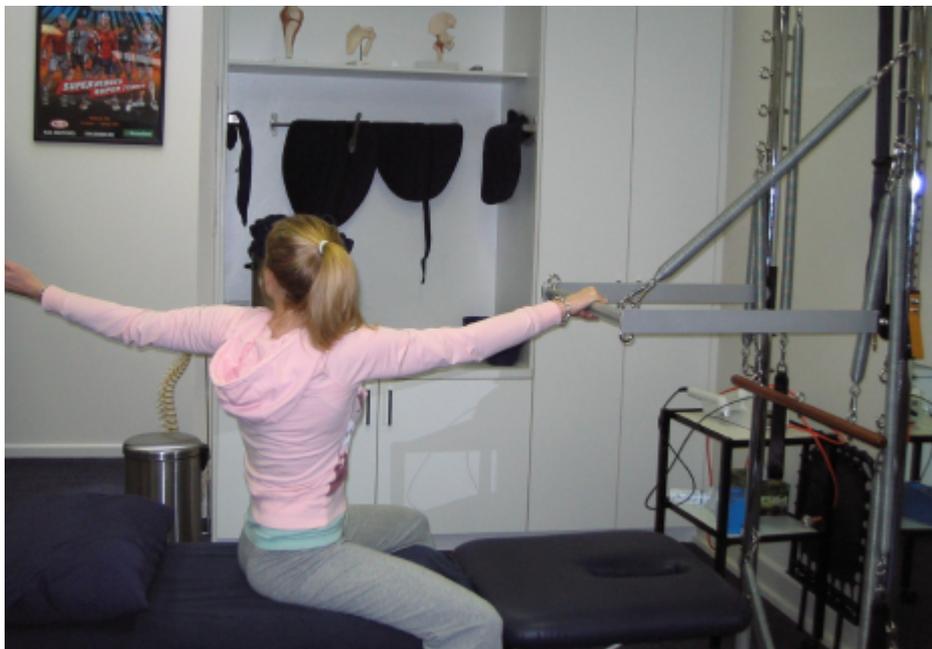
- **Contrôle** : La méthode Pilates nécessite que l'esprit contrôle totalement le corps. Pendant la mise en mouvement des membres en amplitude complète et la stimulation croissante du système neuromusculaire du corps, il faut veiller à conserver la stabilité des muscles posturaux, une position correcte et un bon alignement articulaire.
- **Centrage** : Le centre est la fondation sur laquelle reposent tous les mouvements. En Pilates, le mouvement part d'un centre solide. Cela permet de développer le maintien et le contrôle du tronc et des membres pendant des activités statiques et dynamiques.
- **Précision** : L'approche, la concentration et la forme nécessitent une certaine précision. Cela permet de perfectionner et de renforcer les patterns neuromusculaires corrects pour les mouvements fonctionnels.
- **Fluidité** : Par essence, le mouvement est continu ; dans le cadre de la méthode Pilates, l'accent est mis sur la fluidité des mouvements, et plus particulièrement sur le rendement de l'effort, plutôt que sur la production d'une force extrême.

LES BIENFAITS POTENTIELS DU PILATES POUR LES JOUEURS DE TENNIS

Il est essentiel de choisir des exercices et, plus généralement, des méthodes d'entraînement spécifiques aux exigences du jeu pour que les programmes prescrits soient le plus efficace possible. L'exécution des coups du tennis est caractérisée par la production de forces d'intensité élevée : générées à partir du sol, ces forces sont transférées de manière séquentielle via les segments du corps jusqu'à aboutir à un impact balle-raquette explosif. La musculature posturale, qui doit supporter et produire des couples rapidement dans les trois plans de rotation, est une composante essentielle de cette chaîne cinétique. De manière intéressante, une étude de Quinn (1986), dont l'objet était de mesurer l'activité musculaire au cours de l'exécution de divers coups du tennis, a montré que l'activation des muscles posturaux augmentait de manière graduelle : d'un rôle stabilisateur joué lors de l'exécution d'une volée, ces muscles participaient beaucoup plus



Exécution d'une " fente en position debout " sur le Reformer.



Réalisation de l'exercice " Around the World Thoracic Rotation " (rotation thoracique) sur la Table Trapèze.

franchement à la production de puissance au moment de l'exécution du service.

De même, on constate qu'un ensemble de facteurs intrinsèques et extrinsèques (facteurs biomécaniques, physiques et facteurs liés au matériel) ont un impact sur le développement de la vitesse de frappe dans le tennis de haut niveau. Sur le plan des facteurs intrinsèques, on peut considérer que les performances musculaires, et plus spécifiquement la force musculaire (pour stabiliser la colonne vertébrale), la puissance musculaire (dans les activités faisant intervenir le cycle étirement-raccourcissement telles que les mouvements de rotation du tronc) et l'amplitude articulaire et musculaire (pour faciliter la mise en arrière de la raquette lors de la phase de préparation des frappes) jouent un rôle clé dans la vitesse de la tête de raquette (Elliot, Reid, & Crespo, 2003). L'analyse des activités musculaires décrites entre parenthèses attire encore plus l'attention sur l'importance de travailler ces qualités au niveau des muscles posturaux chez les joueurs de tennis. Ces caractéristiques physiques qui peuvent être améliorées cadrent bien avec la philosophie de la méthode Pilates et c'est certainement la raison pour laquelle plusieurs joueurs de

tennis professionnels actuellement en activité sur le circuit ATP ont récemment adopté le Pilates comme méthode complémentaire pour la préparation physique et l'amélioration des performances (Katlan, 2003).

D'autre part, du point de vue de la prévention des blessures, le Pilates présente également un intérêt. Chez les jeunes joueurs comme chez les joueurs adultes, on constate fréquemment un déséquilibre musculaire entre le côté dominant et le côté non dominant du haut du corps, qui concerne surtout le bras, l'épaule et le tronc (Roetert & Ellenbecker, 2002). D'ailleurs, Joseph Pilates en avait fait lui-même l'observation et on dit qu'il conseillait de pratiquer le tennis à deux mains afin de favoriser le développement d'une musculature harmonieuse (LaBrusciano & Lonergan, 1996). Même si les joueurs de l'élite mondiale n'ont probablement pas l'intention, loin s'en faut, de suivre la recommandation de Pilates, elle a néanmoins le mérite de mettre le doigt sur la nécessité d'incorporer des modes de préparation physique tels que le Pilates dans le programme hebdomadaire du sportif de haut niveau.

CONCLUSION

Il est absolument indispensable que les exercices Pilates soient réalisés avec la bonne technique. C'est pour cette raison qu'il est conseillé aux sportifs de consulter un kinésithérapeute ou un spécialiste diplômé de la méthode Pilates pour s'assurer de la qualité des séances et tirer ainsi un maximum de bienfaits du travail effectué. Si vous souhaitez en apprendre davantage sur la méthode Pilates et ses applications, nous vous conseillons la lecture de l'ouvrage *The Complete Writings of Joseph H. Pilates: Your Health and Return to Life Through Contrology* (Les œuvres complètes de Joseph H. Pilates : Votre santé et Retour à la vie par l' " Contrology ").

RÉFÉRENCES

- Elliot, B., Reid, M., & Crespo, M. (Eds.). (2003). *ITF biomechanics of advanced tennis*. Londres: International Tennis Federation Ltd.
- Katlan, M. (2003). Pilates, anyone? The core-training method is more popular than ever, and it's perfect for tennis players. *Tennis* (New York), 39: 80 - 82.
- Kiley, G., & Potter, N. (1998). Pilates and sports performance. Communication présentée à la National Coaching and Officiating Conference, Melbourne, Victoria, Australie.
- LaBrusciano, G., & Lonergan, S. (1996). *Pilates: A method ahead of its time*. *Strength and Conditioning*, 18(4): 74 - 75.
- Pilates JH, Miller WJ, Gallagher SP, Kryzanowska R, editors. (2000). *The complete writings of Joseph H. Pilates: Your health and return to life through contrology*. Philadelphie: Bainbridge Books.
- Reid, M., Quinn, A., & Crespo, M. (Eds.). (2003). *Strength and conditioning for tennis*. Londres: International Tennis Federation Ltd.
- Roetert, E. P., & Ellenbecker, T. S. (2002). *Strength training, flexibility training and physical conditioning*. In P. Renstrom (Ed.), *Handbook of sport medicine and science: Tennis* (pp. 103 - 123). Oxford: Blackwell Science Ltd.

L'anticipation induite : " Au bon joueur la balle lui vient "

Par Lionel Crognier (Faculté des sciences du sport de Dijon) et Yves-André Féry (Ufr Staps des Antilles et de la Guyane), France

Les joueurs de tennis connus pour être d'excellents relanceurs tels que Agassi et Hewitt parviennent à renvoyer régulièrement les 1^{ères} balles de services délivrées à plus de 200 km/h et à les transformer souvent en retours gagnants. Compte tenu du temps réduit pour réagir et produire les retours

(< 600 ms), il est admis que cette réussite dépend en partie de la capacité à détecter et à interpréter précocement des indices visuels extraits du mouvement de l'adversaire (Shim et al., 2005). Comme l'explique Fabrice Santoro (2002), les joueurs ne peuvent plus aujourd'hui négliger cet aspect de la

performance : " *Je vais souvent au bord du court pour observer mes collègues du circuit. Je regarde leurs orientations de raquette la position de leurs pieds et de leurs mains, leur relâchement, pour mieux anticiper quand je les retrouve* ". Ce n'est pas une idée neuve car, dès 1690, on trouvait dans le

dictionnaire universel de la langue française de Furetière l'expression métaphorique " *au bon joueur la balle lui vient* " qui soulignait l'étonnante capacité des adeptes du jeu de paume — ancêtre du tennis — à se positionner à l'avance sur le trajet de la balle. Ainsi les joueurs, en observant les mouvements de frappe de l'adversaire, peuvent en tirer des régularités suffisantes pour anticiper la direction prise par la balle. Mais une source spécifique d'information est pressentie comme pouvant jouer aussi un rôle clé au tennis : elle est liée au fait que le joueur peut ou non, en contrôlant l'échange, *conduire* l'adversaire à délivrer tel ou tel type de coup.

Tout d'abord il est important de rappeler que les événements qui surviennent sur un court de tennis n'ont pas une probabilité identique de se produire. Si un joueur est avancé dans le terrain et domine l'échange, son adversaire attendra un coup en débordement plutôt qu'une attaque sur lui. Ces attentes peuvent être inférées à partir des habitudes de jeu de chaque joueur. Yannick Noah privilégiait les frappes croisées en volée haute de revers. En connaissant cette information, ses adversaires pouvaient écarter, avec un fort taux de réussite, les autres trajectoires possibles. Maria Sharapova donne un autre exemple de l'utilisation de ce type de connaissances après sa victoire face à Mary Pierce à Indian Wells (2005) : " *Je sais que Mary sert volontiers sur le " T " (à la jointure des deux carrés de service) ; or, quand vous êtes en difficulté, vous choisissez votre meilleur atout, c'est pourquoi j'ai mieux couvert cette zone, et mieux réagit !* "

Mais il est de l'intérêt du joueur de ne pas se contenter de réagir à la frappe adverse en *déduisant* de ses connaissances sur son jeu des éléments d'anticipation : il peut aussi aller au devant de l'événement en *induisant*. Des exemples montrent en effet que l'anticipation va bien au-delà de la connaissance des habitudes de jeu de l'adversaire et de la simple lecture des indices visuels saisis sur son mouvement de frappe. L'option tactique prise par John McEnroe dans les années 1980 était d'occuper l'intérieur de son terrain pour réduire le temps laissé à l'adversaire en frappant la balle très tôt après le rebond. Cette stratégie de gagne terrain que cherchait à imposer le joueur américain en contrôlant les échanges avait pour but d'obliger ses adversaires à délivrer des réponses précises et, par conséquent, favorisait ses anticipations. Le joueur expérimenté parvient à feindre une interception à la volée en partant d'un côté du court afin d'obliger l'opposant à délivrer le passing-shot de l'autre côté, qui peut alors être anticipé. Roberto Brogin (2004), ex-

coach de Marat Safin, met en évidence les qualités de joueur d'échecs de Coria : " *Sa force, c'est qu'il voit toujours bien le point, qu'il anticipe son déroulement. Il prépare ses points cinq ou six frappes à l'avance. Chacune de ses décisions est juste* ". En adoptant un placement plus ou moins excentré en retour de service, le relanceur peut forcer son adversaire à servir dans la direction espérée.

Ainsi, la possibilité d'anticiper semble être aussi liée à la capacité du joueur à induire des réponses chez son adversaire. Or, il est surprenant de constater qu'aucune donnée scientifique n'existe sur cette source d'anticipation. En présentant les résultats d'une étude récente (Crognier & Féry, 2005a), l'objet de cet article est de définir cette source souvent négligée d'anticipation.

L'EFFET DE L'INITIATIVE TACTIQUE (CROGNIER & FÉRY, 2005A)

Hypothèse

La recherche vise à démontrer que si les joueurs ont l'initiative tactique du jeu, ils peuvent provoquer la réduction des possibilités de réponses de l'adversaire et donc mieux anticiper la destination des trajectoires de balles.

Participants

Les participants sont 17 joueurs expérimentés, classés en seconde série française entre +15 et -30. Ils possèdent une expérience de 15 ans de pratique et ont joué 465 matchs de compétition en moyenne. Ils sont opposés à un joueur A classé en seconde série (Figure 1).

Procédure

Sur un court de surface rapide, les participants doivent anticiper la destination des passing-shots délivrés par le joueur A dans trois situations qui se différencient par le degré de contrôle possible des échanges. Chaque situation contient 18 essais. Dans la situation à haute initiative tactique (HIT), les joueurs doivent réaliser 3 échanges du fond du court dans lesquels le participant doit imposer son jeu pour réussir à monter à la volée en visant une des trois zones définies sur la Figure 1. Le joueur A doit être mis sur la défensive pour délivrer le passing-shot. Dans la situation à initiative tactique moyenne (MIT), le participant se place à la volée et met la balle en jeu en direction d'une des trois zones (Photographie). Ensuite, le joueur A délivre le passing-shot. Dans la situation à initiative tactique réduite (RIT), le joueur A se positionne dans une des trois zones et délivre directement le passing-shot.

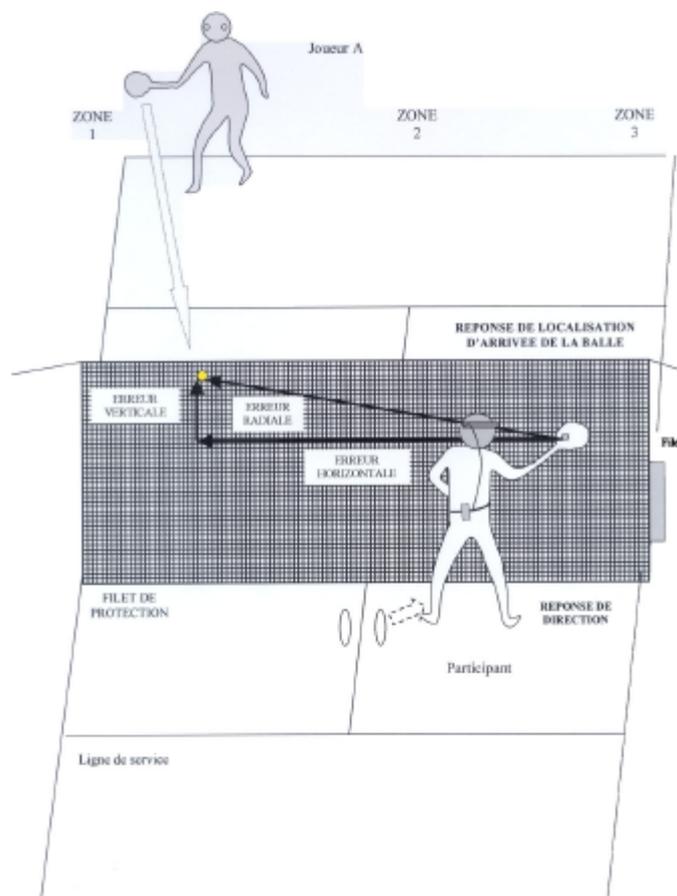


Figure 1 - Représentation schématisée du dispositif expérimental (vue dos au participant).

Le participant porte des lunettes à cristaux liquides dont les verres peuvent être polarisés à distance par ondes hertziennes (pour une description du fonctionnement, voir Féry & Crognier, 2001). Le passing-shot est stoppé par un filet de protection de 10 m sur 2 m qui repose au sol lors des échanges. Le filet est soulevé par un assistant dès que le passing-shot est frappé. L'obturation de la vision réalisée manuellement par l'expérimentateur intervient 240 ± 40 ms avant le contact balle-raquette. Lorsque les lunettes ont été rendues opaques, le participant doit se déplacer vers l'endroit où il pense que la balle atteint le filet de protection et jouer une volée habituelle.

Résultats

Le pourcentage de réponses de direction correctes est de 78 % dans la situation HIT alors qu'il est proche de 55 % –sans différer du niveau de chance– dans les conditions MIT et RIT. Donc, les réponses de direction s'améliorent significativement lorsque la situation est plus riche au plan tactique (HIT), c'est-à-dire lorsque les joueurs peuvent diriger le jeu. Au niveau des réponses de localisation de la balle (Figure), les erreurs radiales moyennes sont de 1,50 m. L'occlusion survient probablement trop tôt pour que les participants prélèvent suffisamment d'informations pour être précis. Enfin, une analyse complémentaire restreinte aux types de passing-shots délivrés (coup droit vs revers) et à leur direction (croisé vs le long de la ligne)

indique que les revers frappés le long de la ligne sont plus facilement prédits.

DISCUSSION DE RECHERCHE

Les résultats obtenus ouvrent des perspectives intéressantes pour l'entraînement de l'anticipation au tennis. Des travaux récents suggèrent qu'il est possible d'améliorer la vitesse de la prise de décision en apprenant sur vidéo à focaliser l'attention vers des indices spécifiques (Farrow et al., 1998). Cependant, aucune expérimentation scientifique n'a examiné la portée d'un entraînement centré sur l'anticipation induite. La collaboration entre le chercheur et l'entraîneur est nécessaire pour envisager le contenu potentiel de ce type d'entraînement. Sur le terrain, un premier type de situation d'entraînement consisterait à demander au joueur d'empêcher son adversaire de jouer son jeu habituel. Le second verrait le joueur tenter d'imposer son jeu, de tenter de conduire l'échange en vue de contraindre l'adversaire à délivrer des trajectoires prévisibles (Crognier & Féry, 2005b). En laboratoire, la réflexion pourrait porter sur la nature des séquences tactiques à utiliser et sur le type de connaissances –implicite ou explicite– à développer dans l'apprentissage. Il reste donc un travail conséquent à mener pour construire des programmes d'entraînement perceptifs et cognitifs pouvant compléter utilement les plans d'entraînement physiques ou techniques existants.

RÉFÉRENCES

- Crognier, L. & Féry, Y.-A. (2005a). Effect of tactical initiative on predicting passing shots in tennis. *Applied Cognitive Psychology*, 19 (5), 637-649.
- Crognier, L. & Féry, Y.-A. (2005b). L'anticipation : un facteur négligé de l'entraînement. *La Lettre du Club Fédéral des Enseignants Professionnels (FFT)*, 34, 1-2.
- Farrow, D., Chivers, P., Hardingham, C. & Sachse, S. (1998). The effect of video-based perceptual training on the tennis return of serve. *International Journal of Sport Psychology*, 29, 231-242.
- Féry, Y.-A. & Crognier, L. (2001). On the tactical significance of game situations in anticipating ball trajectories in tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72 (2), 143-149.
- Shim, J., Carlton, L.G., Chow, J.W., & Chae, W. (2005). The use of anticipatory visual cues by highly skilled tennis players. *Journal of Motor Behavior*, 37 (2), 164-175.

PROPOS DE JOUEURS

- Brogini, R. (2004). *Journal L'équipe* (1 juin, p.5).
- Santoro, F. (2002). *Le journal du dimanche* (15 septembre).
- Sharapova, M. (2005). *Journal L'équipe* (19 mars, p.18).



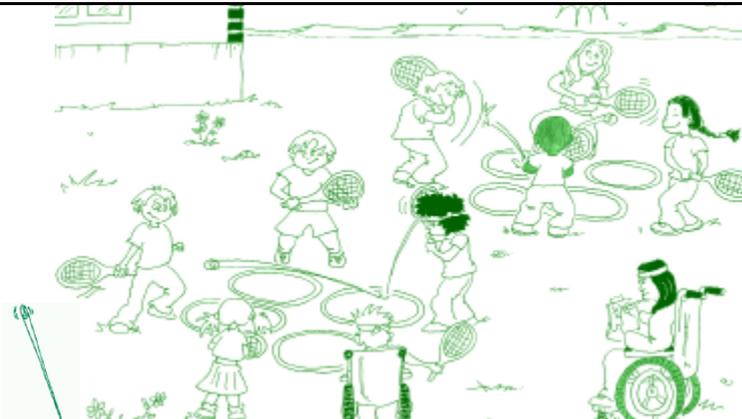
Image du participant à la volée et équipé des lunettes dans la situation MIT.

2 COURS D'UNE HEURE POUR LES ENFANTS DE 5-8 ANS

LEÇON 25	Thème : ATTRAPER, LANCER LA BALLE, COOPERER ET SE DEPLACER
Objectif	Jouer le maximum d'échanges avec une seule raquette en faisant passer la balle par-dessus le filet ou un obstacle.
Echauffement	<u>Le " tennis hockey sur glace " avec raquettes :</u> Les élèves se répartissent en deux groupes. Ils doivent jouer au hockey avec des raquettes de tennis en utilisant l'extrémité de la raquette pour faire avancer, bloquer et frapper la balle.
Jeux/Exercices	<u>Echanges avec une raquette :</u> Les élèves constituent deux équipes, chaque équipe disposant d'une seule raquette. Ils doivent jouer des échanges en envoyant la balle par-dessus le filet ou un obstacle. Chaque élève frappe la balle une fois, donne la raquette au coéquipier derrière lui, puis va se replacer en fin de queue.
Variantes	Avec un rebond, en utilisant les deux côtés du tamis, en reculant ou en approchant de l'obstacle, à différentes hauteurs, etc.

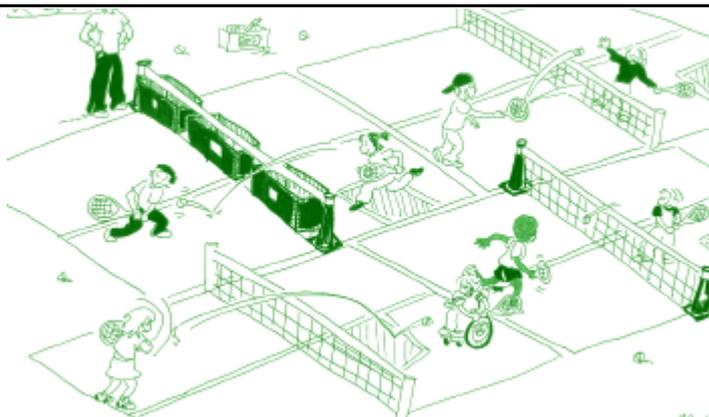


LEÇON 26	Thème : ATTRAPER ET LANCER LA BALLE, COOPERER ET SE DEPLACER
Objectif	Jouer des échanges avec un partenaire en laissant la balle rebondir entre chaque coup.
Echauffement	<u>Faire rebondir la balle et la bloquer :</u> Les élèves font rebondir une balle avec leur raquette. Au signal de l'enseignant, ils doivent essayer de la bloquer contre le sol avec la raquette.
Jeux/Exercices	<u>Cercle et cerceaux :</u> Constitution d'équipes de 4 à 6 élèves. Les membres de chaque équipe se tiennent autour d'un cercle dans lequel on a disposé plusieurs cerceaux. Ils doivent s'envoyer la balle en la frappant avec leur raquette et en essayant de faire rebondir la balle dans l'un des cerceaux. Un point est attribué lorsqu'ils parviennent à faire rebondir la balle dans un cerceau.
Variantes	Faire rebondir la balle plusieurs fois, une fois, limiter la zone, utiliser une cible, adopter diverses positions, etc.

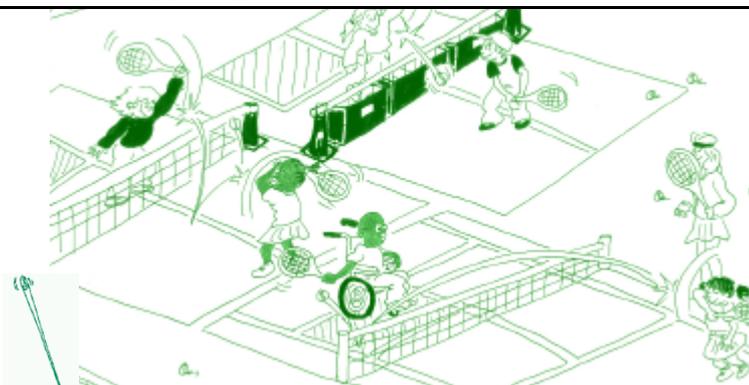


2 COURS D'UNE HEURE POUR LES ENFANTS DE 8-10 ANS

LEÇON 25	Thème : LANCER ET RELANCER LA BALLE, COOPERATION ET COMPETITION : LE JEU DE SIMPLE
Objectif	Mettre au point diverses stratégies devant aider l'élève à se retrouver en position d'attaque au filet.
Echauffement	<u>Faire rebondir la balle sans cesse</u> : L'enseignant doit disperser les élèves au hasard sur le court. Chaque enfant dispose d'une balle qu'il doit faire rebondir. Lorsqu'ils perdent le contrôle de la balle, les élèves doivent s'agenouiller et faire rebondir la balle, s'asseoir et faire rebondir la balle ou s'allonger et faire rebondir la balle. Les élèves qui parviennent à rester debout tout en faisant rebondir leur balle sont les gagnants.
Jeux/Exercices	<u>A l'attaque !</u> : Les élèves jouent des échanges à deux. Le joueur A sert dans une zone spécifique du court. Le joueur B relance le service et prend possession du filet. Les joueurs jouent ensuite le point. Intervertir ensuite les rôles.
Variantes	Attaquer les balles courtes, pratiquer le retour-volée, etc.



LEÇON 26	Thème : LANCER ET RELANCER LA BALLE, COMPETITION : L'ATTAQUE
Objectif	Créer des situations dans lesquelles l'élève doit attaquer en utilisant diverses stratégies.
Echauffement	<u>Le " tennis water-polo "</u> : Former des équipes de 4 élèves : 2 à genoux sur une ligne et 2 autres à genoux sur une autre ligne située devant la première. Chaque paire essaie de marquer un but en faisant rouler une balle entre les deux joueurs qui se trouvent en face d'eux. Les joueurs sont autorisés à bouger, mais doivent toujours toucher leur ligne. Ils ont le droit d'intercepter les coups de leurs adversaires. La paire qui marque le plus de buts a gagné.
Jeux/Exercices	<u>Attaquer le point faible de l'adversaire</u> : Les élèves jouent des échanges à deux. Le joueur A sert dans une zone spécifique du court et le joueur B relance le service. Ensuite, ils jouent le point. Les deux joueurs peuvent monter au filet en attaquant le côté le plus faible de l'adversaire. Intervertir les rôles.
Variantes	Attaquer le coin opposé, prendre le filet, etc.



Un regard différent sur l'édition 2005 de l'US Open

Par Josef Brabenec (ancien entraîneur itinérant de l'ITF, Canada)

INTRODUCTION

L'édition 2005 de l'US Open nous a gratifiés d'un certain nombre de matches passionnants. En dehors de cela, le tournoi a également été l'occasion de réaliser plusieurs analyses statistiques permettant de juger de la qualité d'un match. Personnellement, je pense que le ratio exprimant le nombre de fautes commises par coup gagnant frappé est un bon indicateur de la qualité d'un match de tennis. Dans ce cas, il n'y a aucune différenciation entre une faute non provoquée et n'importe quelle autre faute. En effet, quel que soit le type de faute commise, le résultat est toujours le même, à savoir la perte du point. D'autre part, le fait de classer une faute dans la catégorie des fautes non provoquées relève d'un jugement subjectif et dépend de la personne responsable de ce jugement, alors qu'une faute sans aucune dénomination ne fait intervenir aucune part de subjectivité, puisque la perte d'un point est quelque chose de totalement objectif.

RESULTATS ET ANALYSE

Dans les tableaux 1 et 2 (tournois masculin et féminin respectivement), nous vous présentons les classements des 10 meilleures performances en termes de qualité de jeu, selon la définition ci-dessus, à l'issue de l'édition 2005 de l'US Open.

Comme on peut le constater, aussi bien chez les hommes que chez les femmes, la qualité de jeu la plus élevée n'a pas été produite par le vainqueur du tournoi.

Chez les hommes, c'est en fait le Luxembourgeois Gilles Muller, actuellement 70^{ème} du classement INDESIT ATP Race, qui arrive en tête de ce palmarès pour la prestation fantastique qu'il a livrée contre l'Américain Andy Roddick. Au cours de ce match, il a réussi 65 coups gagnants et n'a commis en tout que 67 fautes ! Cela équivaut à un ratio fabuleux de 1 coup gagnant pour 1,03 faute. Roddick n'a pourtant pas eu à rougir de sa performance puisqu'il a, de son côté, obtenu dans ce match un ratio de 1 coup gagnant pour 1,18 faute. Cette prestation lui a même permis d'occuper la deuxième place de notre classement jusqu'à 40 minutes du terme de la finale du simple messieurs, moment que choisit Roger Federer, futur vainqueur du tournoi, pour faire étalage de son incroyable arsenal de coups contre Andre Agassi et finir par remporter le match avec un total de 69 coups gagnants pour seulement 72 fautes. Cette prestation du Suisse équivaut à un ratio de 1 coup gagnant pour 1,04 faute, ce qui lui vaut la 2^{ème} place de notre classement. Federer occupe également les 4^{ème}, 6^{ème} et 10^{ème} places grâce à ses performances contre Nalbandian, Hewitt et

Kiefer, respectivement. C'est en finale, alors qu'il affrontait Agassi, son adversaire le plus expérimenté et le plus dangereux du tournoi, que le joueur helvétique a réussi son meilleur match, sur le plan des statistiques, ce qui prouve bien qu'il est un vrai champion.

James Blake, qui a extrêmement bien joué lors de cet US Open et probablement réussi le meilleur tournoi de sa carrière, obtient les 5^{ème} et 9^{ème} places pour ses prestations contre Nadal (53 coups gagnants et 68 fautes, soit un ratio de 1/1,28) et Agassi (60 coups gagnants et 106 fautes, soit un ratio de 1/1,76) respectivement. L'aîné des deux Américains, qui se classe en 8^{ème} position grâce à cette victoire contre Blake, a enregistré dans ce match 56 coups gagnants et 96 fautes, ce qui représente un ratio de 1/1,71. Toutefois, au cours de ce match, Agassi a évolué à deux niveaux très différents. En effet, pendant les deux premières manches, il n'a réussi que 14 coups gagnants et a commis la bagatelle de 44 fautes (ratio de 1/3,1), mais lors de la cinquième manche décisive, il a frappé 19 coups gagnants et commis seulement 16 fautes, soit un ratio hallucinant de 1 coup gagnant pour 0,84 faute, preuve s'il en fallait que le résident de Las Vegas est un vrai champion et un joueur d'expérience. D'autre part, sa prestation remarquable en finale

contre Federer (ratio de 1/1,83) lui vaudrait la 11^{ème} place de notre classement.

Si on analyse d'un peu plus près les prestations de Federer, on constate qu'il a réussi le plus grand nombre d'aces (77), devant Agassi (76) et Ginepri (75). Son pourcentage de 1^{ères} balles s'est établi en moyenne à 63 % sur l'ensemble du tournoi. Sur ces quatre derniers matches, son plus faible pourcentage (54 %) a été enregistré contre Nalbandian et son pourcentage le plus élevé (76 %) en finale contre Agassi. Le joueur suisse a prouvé qu'il était non seulement le meilleur serveur, mais aussi le meilleur relanceur. Il a ainsi remporté 38 % des points en retour contre Kiefer, qui lui en a remporté 33 %, 55 % contre Nalbandian, qui de son côté en a remporté 32 %, 42 % contre Hewitt, qui pour sa part en a gagné 36 % et enfin 44 % contre Agassi, qui en a remporté 30 % de son côté. Cela prouve, si besoin en était, que

Classt	Joueur	Coups gagnants / Fautes	Ratio	Adversaire	Ratio	Nbre total de points	Score
1	G. Muller	65 / 67	1/1,03	A. Roddick	1/1,18	217	7/6, 7/6, 7/6
2	R. Federer	69 / 72	1/1,04	A. Agassi	1/1,82	238	6/3, 2/6, 7/6, 6/1
3	A. Roddick	39 / 46	1/1,18	G. Muller	1/1,03	217	6/7, 6/7, 6/7
4	R. Federer	31 / 48	1/1,26	D. Nalbandian	1/6	149	6/2, 6/4, 6/1
5	J. Blake	53 / 68	1/1,28	R. Nadal	1/2,37	219	6/3, 4/6, 6/3, 6/1
6	R. Federer	59 / 90	1/1,52	L. Hewitt	1/2	290	6/3, 7/6, 4/6, 6/3
7	R. Ginepri	57 / 88	1/1,54	R. Gasquet	1/1,96	302	6/3, 3/6, 6/7, 6/4, 6/0
8	A. Agassi	56 / 96	1/1,71	J. Blake	1/1,76	318	3/6, 3/6, 6/3, 6/3, 7/6
9	J. Blake	60 / 106	1/1,76	A. Agassi	1/1,71	318	6/3, 6/3, 3/6, 3/6, 6/7
10	R. Federer	43 / 79	1/1,79	N. Kiefer	1/2	264	6/4, 6/7, 6/3, 6/4

Tableau 1. Classement des 10 meilleures performances masculines en termes de qualité de jeu lors de l'édition 2005 de l'US Open.

Classt	Joueuse	Coups gagnants / Fautes	Ratio	Adversaire	Ratio	Nbre total de points	Score
1	M. Pierce	16 / 19	1/1,19	A. Mauresmo	1/2	96	6/4, 6/1
2	M. Pierce	29 / 36	1/1,5	E. Dementieva	1/2,5	160	3/6, 6/2, 6/2
3	K. Clijsters	24 / 57	1/1,93	M. Pierce	1/6	96	6/1, 6/3
4	A. Mauresmo	20 / 41	1/2	M. Pierce	1/1,19	96	1/6, 4/6
5	K. Clijsters	24 / 57	1/2,37	M. Sharapova	1/2,4	200	6/2, 2/6, 2/6
6	M. Sharapova	35 / 84	1/2,4	K. Clijsters	1/2,37	200	2/6, 6/2, 6/2
7	E. Dementieva	34 / 85	1/2,5	M. Pierce	1/1,5	160	6/3, 2/6, 2/6
8	M. Sharapova	28 / 81	1/2,89	N. Petrova	1/3,9	217	7/5, 4/6, 6/4
9	L. Davenport	24 / 81	1/3,37	E. Dementieva	1/2,5	224	1/6, 6/1, 6/7
10	K. Clijsters	16 / 62	1/3,87	V. Williams	1/4,2	182	4/6, 7/6, 6/1

Tableau 2. Classement des 10 meilleures performances féminines en termes de qualité de jeu lors de l'édition 2005 de l'US Open.

Federer est le joueur complet par excellence alliant à la fois puissance, ingéniosité, technicité, vitesse et élégance.

Cependant, si on devait trouver dans le jeu du Suisse un léger point faible, d'un point de vue statistique, ce serait son taux de conversion des balles de break qui pourrait être meilleur. Etant donné ses qualités de relanceur, il devrait être capable de prendre le service adverse plus régulièrement, en concrétisant 35 à 45 % des occasions qu'il se crée. Contre Agassi, il n'a remporté que 4 des 18 balles de break qu'il a obtenues et contre Hewitt, il n'a fait le break que 4 fois sur les 15 occasions qui se sont présentées, ce qui n'est pas suffisant pour un joueur de son niveau. Cette "faiblesse" est ressortie non seulement dans ces deux matches, mais aussi dans plusieurs de ses autres matches que j'ai eu l'occasion d'analyser ces deux dernières années.

Dans le tournoi féminin (tableau 2), nous avons également eu la chance d'assister à un

certain nombre de matches captivants, par exemple les matches opposant Kim Clijsters à Venus Williams, Elena Dementieva à Lindsay Davenport, Mary Pierce à Elena Dementieva, Kim Clijsters à Maria Sharapova ou encore Maria Sharapova à Nadia Petrova. La raison pour laquelle ces matches étaient passionnants est qu'ils sont allés au bout des trois sets. En revanche, sur le plan statistique, à de rares exceptions près, la qualité de jeu était discutable. Par rapport aux matches masculins, il y avait plus de longs échanges avec un minimum de variété et de créativité et beaucoup plus de points étaient remportés sur des fautes de l'adversaire que sur des coups gagnants. Les moments les plus palpitants étaient probablement les retours joués par Kim Clijsters —qui a mérité la victoire finale— lorsqu'elle était sous pression, ainsi que les coups précis délivrés des deux côtés par Mary Pierce dans ses matches contre Mauresmo et Dementieva.

Dans ces deux rencontres, Pierce était au

sommet de son art. Malheureusement pour elle, elle a été très loin de son meilleur niveau lors de sa deuxième finale de Grand Chelem de l'année au cours de laquelle elle a réussi seulement 7 coups gagnants et accumulé 42 fautes pour finir la rencontre avec un ratio coup gagnant/faute de 1/6 ! Malgré ce revers, la joueuse française termine en tête de notre classement grâce à sa prestation contre Mauresmo (ratio de 1/1,19) et s'empare même de la deuxième place grâce au superbe match livré contre Dementieva (ratio de 1/1,5). La Belge Clijsters se classe troisième pour sa prestation en finale contre Pierce (ratio de 1/1,93).

CONCLUSION

L'analyse de la qualité d'un match au moyen de ce système peut fournir un certain nombre d'informations très intéressantes sur la prestation des joueurs. Néanmoins, en tant qu'entraîneurs, nous ne devons pas oublier d'analyser la frappe qui a précédé le coup gagnant ou la faute ayant mis fin au point.

Tennis et programmation neuro-linguistique

Par Antoni Girod (Enseignant certifié en PNL, France)

L'importance du mental dans la recherche de performance constitue pour tout entraîneur une évidence.

Quand dit-on qu'un joueur est fort mentalement ? Tout simplement quand il est capable d'utiliser en compétition, quelles que soient les circonstances, 100 % de ses capacités physiques, techniques et tactiques du moment. L'enjeu de l'entraînement mental est de permettre au joueur de réaliser son potentiel et ainsi d'élever son niveau de performance.

Pour y parvenir, l'entraîneur a à sa disposition différentes méthodes telles que la relaxation progressive de Jacobson, le training autogène de Schultz, le yoga, la sophrologie... et la Programmation Neuro-Linguistique (PNL).

De nombreux entraîneurs de haut niveau tels que le Brésilien Larri Passos (entraîneur de Gustavo Kuerten) ont depuis longtemps intégré la PNL dans leur caisse à outils de préparation mentale.

Parmi les techniques de PNL les plus utilisées et les plus puissantes, la détermination d'objectifs occupe une place centrale. Nous allons voir pourquoi.

LA DÉTERMINATION D'OBJECTIF

La motivation de l'entraîneur est essentielle. Celle des joueurs qu'il entraîne ne l'est pas moins. La détermination d'objectifs permet d'aider un joueur à clarifier sa motivation, à le guider sur le chemin de la performance. Cette technique est particulièrement indiquée à partir de 13/14 ans pour commencer à impliquer les jeunes joueurs dans l'élaboration de leurs programmes d'entraînement et de compétition. C'est également un outil précieux pour accompagner un joueur pro dans son projet

sportif.

On pourrait rebaptiser la détermination d'objectifs comme étant l'art de poser les bonnes questions. Questionner, c'est orienter la réflexion d'un individu. Le questionner au sujet de ses objectifs, c'est lui apprendre à construire une stratégie de motivation, c'est le conduire vers la capacité à structurer sa pensée par rapport au futur. Cette capacité, il pourra par la suite l'utiliser de façon autonome, non seulement dans le domaine sportif mais également dans sa vie personnelle et professionnelle. C'est donc un acte d'éducation au sens noble du terme.

Quelles sont donc les 5 questions de base de la détermination d'objectif s ?

Question n°1 : SITUATION ACTUELLE

Quelle est la situation actuelle ?

Où en es-tu ?

L'intérêt de cette 1^{ère} question est de faire

prendre conscience au joueur de la façon la plus exacte possible quel est son point de départ afin qu'il puisse déterminer de la façon la plus cohérente et réaliste possible ses objectifs.

L'entraîneur dispose de nombreux moyens pour faciliter ce bilan préalable (tests physiques, statistiques de résultats, séquences vidéo, etc.).

Question n°2 : OBJECTIF

Quel est ton objectif ?

Que veux-tu ?

Après avoir enraciné le joueur dans la réalité du présent avec la 1^{ère} question, l'entraîneur va l'amener à se projeter dans le futur avec la 2^{ème}. Répondre à cette question, c'est décider d'une cible, c'est orienter son énergie dans une direction précise. C'est commencer à se mettre en tête quelque chose qui n'existe pas dans le présent et qu'on veut voir exister dans le futur.



Antoni Girod animant une séance sur le court, axée sur l'utilisation des techniques de visualisation, lors de l'édition 2005 du Colloque international des entraîneurs.

Question n°3 : BUT

Qu'est-ce que ça va t'apporter d'atteindre ton objectif ?

En quoi est-ce important pour toi ?

Cette 3^{ème} question renvoie au but qui se trouve derrière l'objectif.

L'objectif c'est le " QUOI ? ". Le but, c'est le " POURQUOI ? ". Poser cette question à un joueur, c'est l'amener à entrer en contact avec sa motivation profonde. La motivation a besoin de carburant. Le carburant d'un objectif, c'est son but. Le but, c'est ce qui donne envie d'atteindre l'objectif. C'est la part de rêve et d'ambition qui se trouve au-dessus d'un objectif. Pour la découvrir, il suffit de lever les yeux et de voir là-haut écrit en grand tout ce que l'objectif peut apporter de positif.

Question n°4 : MOYENS

De quels moyens as-tu besoin pour atteindre ton objectif ?

Comment faire pour atteindre ton objectif ?

Avec la question n°1, l'entraîneur a amené le joueur à définir la case départ. Avec la question n°2, c'est la case arrivée qui a pris forme. La question n°3 a rendu cette case arrivée scintillante et attractive. Il importe maintenant de tracer le chemin qui va de la case départ à la case arrivée. La question n°4 constitue ce chemin. Ce sont les étapes qui vont permettre au joueur de cheminer jusqu'à l'objectif. Chaque moyen identifié est un sous-objectif allant dans la direction de l'objectif.

Question n°5 : OBSTACLES

Quels sont les obstacles ?

Qu'est-ce qui pourrait t'empêcher d'atteindre ton objectif ?

Cette question est parfois vécue par certains joueurs comme une source de découragement. Pourquoi évoquer les obstacles ? Pourquoi se montrer pessimiste ? Cette question ne va-t-elle pas à l'encontre de la recherche de motivation ?

Effectivement, cette question peut faire naître du découragement ou du doute... si elle n'est pas suivie immédiatement par la question n°4 revue et adaptée :

" Comment faire pour surmonter ces obstacles ? "

Identifier les obstacles qui se trouvent sur le chemin qui mène à l'objectif n'a de sens que si c'est pour mieux anticiper les moyens de les surmonter. Un obstacle qui n'a pas été anticipé a une fâcheuse tendance à se transformer en coup de frein dans la motivation et en excuse pour expliquer une contre performance. Il ne s'agit donc pas de se faire peur. Il est plutôt ici question de se préparer de façon lucide et pragmatique à déjouer les embûches potentielles.

COMMENTAIRES

Ces 5 questions de base forment l'ossature de la détermination d'objectifs et constituent une stratégie de motivation simple, logique et pleine de bon sens. Pour un entraîneur, prendre le temps de poser ces 5 questions à un joueur au lieu de lui imposer de l'extérieur

des objectifs qui lui sont étrangers, c'est l'amener à s'impliquer et à s'approprier son projet et ses objectifs. Cette technique peut s'appliquer à des objectifs à court terme (le prochain entraînement, le prochain match), à des objectifs à moyen terme (un cycle d'entraînement, une série de tournois) aussi bien qu'à des objectifs à long terme (saison, carrière). Au-delà de ces questions de base, il existe d'autres questions plus élaborées (que nous n'aborderons pas ici) permettant d'approfondir la détermination d'objectifs.

Avec le temps, cette façon de procéder deviendra un automatisme et les joueurs pourront déterminer leurs objectifs par eux-mêmes d'une manière efficace et structurée. En leur inculquant cette stratégie de motivation, l'entraîneur ne nourrit pas ses joueurs pour un jour seulement, ils les nourrit pour la vie, car il les rend progressivement autonomes.

La détermination d'objectifs constitue donc une technique centrale de préparation mentale. Pour autant, la PNL offre à l'entraîneur un éventail très large d'autres techniques permettant d'agir notamment sur la confiance des joueurs, sur leur capacité de concentration et leur faculté à gérer le stress. Certaines de ces techniques sont destinées à être employées en dehors du court. D'autres peuvent être utilisées très facilement sur le terrain.

Formation des entraîneurs de tennis dans le monde : comparaison des heures effectuées en présence d'un formateur

Par Miguel Crespo, Machar Reid, Patrick McInerney et Dave Miley (International Tennis Federation)

INTRODUCTION

En 2003, la Commission des entraîneurs de l'ITF a demandé au département Développement de l'ITF de mener une enquête au moyen d'un questionnaire sur les caractéristiques des différents programmes de formation des entraîneurs (PFE) à travers le monde (ITF, 2003). Dans le numéro 35 de *ITF Coaching and Sport Science Review*, nous vous avions présenté les résultats préliminaires de cette étude (Crespo, Reid & Miley, 2005).

Dans la première partie de cette étude, concernant les 23 plus grandes nations du tennis, nous avons découvert que la majorité d'entre elles possèdent leur propre PFE, qu'elles supervisent et dirigent elles-mêmes le PFE et que seule une poignée d'entre elles ont sous-traité la formation des entraîneurs à un prestataire privé ou indépendant (association d'entraîneurs, etc.). Les données recueillies ont également révélé une grande diversité au niveau de la structure et de l'intitulé des formations, qu'il existait en moyenne 3-4 niveaux de formation et que, dans le cadre de la plupart des PFE, les

formations de niveaux initiation comprennent un plus petit nombre d'heures que les formations de niveaux supérieurs. Nous avons d'autre part constaté que le nombre d'heures par matière varie de manière très significative d'une formation à l'autre, même si la majorité des sciences du sport appliquées au tennis est au programme de la quasi totalité des formations. Enfin, les résultats de l'enquête ont également montré que la plupart des programmes prévoient des procédures diverses pour l'évaluation des connaissances pratiques et théoriques, ainsi qu'un certain nombre de conditions préalables à l'inscription aux formations concernant notamment l'âge, le niveau de jeu, le niveau d'éducation et la durée minimale entre les formations/niveaux.

L'un des constats dressés à partir des données collectées est que le nombre d'heures officielles en présence d'un formateur varie considérablement selon les formations. Ainsi, les formations de niveaux inférieurs exigent un nombre d'heures d'enseignement en présence d'un formateur ou d'un entraîneur allant de 6 à 270, alors

que les formations diplômantes de niveaux supérieurs exigent un nombre d'heures allant de 30 à 1 300, voire un diplôme universitaire (obtenu en quatre ans).

Lorsqu'on cumule les réponses de toutes les fédérations, on constate que sur les 199 fédérations interrogées, 82,9 % (165) ont mis en place un PFE. Sur ces 165 fédérations, 27,2 % (45) ont développé leur propre PFE, 65,4 % (108) respectent les programmes d'enseignement recommandés par l'ITF et 8,4 % (12) incorporent les programmes d'enseignement de l'ITF dans leur propre système. D'autre part, on remarque que l'Europe est la région du monde comptant le plus grand nombre de fédérations ayant mis en place leur propre PFE.

Notre conclusion à l'issue de la première phase de l'étude était que compte tenu du fait que le nombre d'heures officielles était très variable d'un PFE à l'autre dans les 25 plus grandes nations du tennis, il semblait judicieux de mettre en place un système d'équivalences entre les programmes existants, ce qui conduirait à une plus grande

uniformité au niveau des directives, critères, contenus, conditions d'admission, compétences requises et procédures d'évaluation.

SECONDE PHASE DE L'ETUDE : COMPARAISON DES HEURES D'ENSEIGNEMENT EN PRESENCE D'UN FORMATEUR

Objectif

Dans la seconde phase de l'étude, il a été décidé d'examiner plus en détail la variation considérable du nombre d'heures d'enseignement, constatée à la lecture des chiffres mentionnés plus haut, afin de connaître les caractéristiques de ces écarts. Le nombre d'heures d'enseignement en présence d'un formateur a été retenu comme critère principal étant donné son caractère objectif. Les heures effectuées avant formation, les devoirs à la maison, les acquis individuels, les heures de pratique supervisée ou les acquis antérieurs n'étaient pas pris en compte dans le cadre de cette étude.

Méthodologie

Une comparaison des heures d'enseignement en présence d'un formateur a été réalisée en retenant comme critère minimum le nombre d'heures approuvé et recommandé par l'ITF pour chacun des trois niveaux de formation :

- Niveau 1 : 61 heures
- Niveau 2 : 74 heures
- Niveau 3 : 84 heures

Le nombre total d'heures en présence d'un formateur pour les 3 niveaux est de 219 heures.

Résultats

Le tableau 1 montre les résultats de cette comparaison entre les grandes fédérations de tennis. Est indiqué entre parenthèses le nombre d'heures en présence d'un formateur que chaque fédération de tennis devrait :

- ajouter (le signe + en rouge signifie que le nombre d'heures effectuées est inférieur au minimum requis) ou
- déduire (le signe - en noir signifie que le nombre d'heures effectuées est supérieur au minimum requis pour les 3 niveaux)

pour parvenir au même total d'heures que celui proposé par l'ITF.

Les fédérations ayant plus de 3 niveaux de formation sont indiquées par un astérisque (*). Pour les besoins de cette étude, seules les heures effectuées lors des 3 premiers niveaux ont été prises en compte lorsque le nombre minimum d'heures était atteint. En revanche, les heures effectuées dans tous les niveaux ont été prises en compte lorsque le minimum d'heures n'était pas atteint dans les 3 premiers niveaux.

COMMENTAIRES

Niveau 1 :

- Dans 11 pays, le minimum requis de 61 heures n'est pas atteint : Australie, Brésil, Canada, Italie, Japon, Portugal, République tchèque, République slovaque, Suède, Suisse et USA.

Heures	Niveau 1 (61 heures)		Niveau 2 (74 heures)		Niveau 3 (84 heures)		Les 219 heures sont-elles atteintes pour les 3 niveaux ?
	Formation	±	Formation	±	Formation	±	
ITF	61		74		84		219
Australie	26	+35	70	+4	100	-16	+23
Autriche	160	-99	212	-138	317	-233	v (-470)
Belgique (*)	66	-5	80	-6	180	-96	v (-107)
Brésil (*)	23	+38	28	+46	62	+22	+106
Canada (*)	16	+84	50	+24	160	-76	v (-13)
Chine (*)	70	-9	72	+2	80	+4	v (-3)
Croatie	240	-179	540	-466	-	-	v (-561)
Rép. tchèque	60	+1	180	-106	450	-366	v (-471)
France (*)	105	-44	45	+29	770	-686	v (-701)
Allemagne (*)	150	-89	150	-76	150	-66	v (-231)
Grande-Bretagne (*)	91	-30	96	-22	144	-60	v (-112)
Israël	220	-120	440	-366	-	-	v (-441)
Italie (*)	30	+31	50	+24	240	-156	v (-320)
Japon	60	+1	40	+34	40	+44	+79
Pays-Bas	270	-209	200	-126	180	-96	v (-431)
Pologne	140	-79	310	-236	-	-	v (-231)
Portugal	60	+1	90	-16	120	-36	v (-51)
Roumanie	225	-164	120	-46	80	+4	v (-206)
Rép. slovaque	60	+1	150	-78	300	-216	v (-291)
Espagne	120	-20	310	-236	400	-316	v (-611)
Suède	36	+25	81	-7	108	-24	v (-6)
Suisse	35	+26	84	-10	105	-21	v (-5)
USA	6	+55	30	+44	50	+34	+133

Tableau 1. Comparaison des heures effectuées en présence d'un formateur.

- Remarque : dans 4 de ces pays (Japon, Portugal, République tchèque et République slovaque), le déficit constaté n'est que d'une heure. Nous pouvons donc en conclure qu'il n'y a en réalité que 7 fédérations qui ne respectent pas le nombre minimum d'heures recommandé par l'ITF pour le niveau 1.
- Remarque : dans 2 de ces pays (Chine et Roumanie), le déficit d'heures constaté n'est que de 4 heures. Nous pouvons donc en conclure qu'il n'y a en réalité que 3 fédérations qui ne respectent pas le nombre minimum d'heures recommandé par l'ITF pour le niveau 3.

Total d'heures pour les trois niveaux :

- Dans 4 pays, le minimum requis de 219 heures pour les trois niveaux n'est pas atteint : Australie, Brésil, Japon et USA.

CONCLUSION

Les résultats de l'étude montrent que seules quatre des vingt-trois plus grandes fédérations de tennis dans le monde ne respectent pas le nombre minimum d'heures défini dans le cadre des programmes recommandés par l'ITF.

REFERENCES

- Crespo, M., Reid, M. & Miley. (2005). Tennis Coaches Education: A Worldwide Perspective. ITF CSSR, 35, 11-13.
 ITF. (1997). ITF Coaches Commission Minutes. Document non publié. ITF Ltd. London.
 ITF. (2003). ITF Coaches Commission Minutes. Document non publié. ITF Ltd. London.

Méthodes de travail de l'endurance spécifique au tennis

Par Anna Skorodumova (Directrice du Comité des sciences du sport de la Fédération russe de tennis et professeur à l'Institut de culture physique de Moscou)

Cet article est la suite de l'article publié dans le numéro 35 de *ITF Coaching and Sport Science Review*, qui s'intéressait aux facteurs physiologiques ayant un impact sur la capacité d'endurance, et aborde les différents types d'exercices qui peuvent être utilisés pour travailler l'endurance spécifique au tennis.

TYPES D'EXERCICES

Il existe de nombreux moyens différents de développer l'endurance pour la pratique du tennis et il est impossible de les décrire tous dans un même article. Toutefois, au moment de planifier le travail d'endurance, il est très important de classer les exercices dans les catégories suivantes.

Exercices généraux

Ces exercices sont sélectionnés en fonction de l'influence qu'ils ont sur les systèmes respiratoire et cardiovasculaire et doivent être utilisés principalement pendant la phase de préparation. Les exercices généraux comprennent la course de fond, la natation et le vélo, ainsi que différents sports et jeux actifs. Les disciplines telles que la natation et la course sont particulièrement bénéfiques pour le joueur de tennis dans la mesure où elles sollicitent également les muscles de la ceinture scapulaire, ce qui a pour effet d'augmenter la demande en oxygène et, par voie de conséquence, d'améliorer le fonctionnement des systèmes respiratoire et cardiovasculaire.

La pratique de sports tels que le football, le basket-ball et le handball est également indiquée à condition d'être adaptée. Ainsi, le basket-ball doit être pratiqué avec seulement 3 joueurs qui doivent être remplacés toutes les 3 minutes ; le football et le handball doivent eux être pratiqués sur un terrain plus petit afin de s'assurer que tous les joueurs restent actifs. Plus précisément, les règles doivent être modifiées en fonction des besoins spécifiques des joueurs. Un autre point important à prendre en considération est le risque de blessure lié à la pratique sportive. Ces disciplines doivent par conséquent être pratiquées avec prudence et en dehors des périodes de compétition.

Exercices spéciaux

Les exercices spéciaux sont surtout utilisés pendant la phase de préparation spécifique

ou la phase de pré-compétition et doivent être choisis en fonction des gestes et déplacements spécifiques du tennis. Quatre types d'exercices spéciaux peuvent être réalisés et la charge utilisée doit être supérieure à celle observée en tournoi.

Exercices composés d'une frappe seulement :

Ces exercices nécessitent la répétition fréquente d'un coup unique à partir de n'importe quelle zone du court. Non seulement ils font travailler l'endurance, mais ils permettent également des corrections et améliorations techniques.

Exercices combinant plusieurs frappes :

Il peut s'agir d'exercices simples "bidirectionnels", tels que l'exécution d'un coup droit long de ligne puis d'un coup droit croisé, ou d'exercices multidirectionnels consistant, par exemple, à frapper 3 revers croisés, une approche de coup droit et un smash. La particularité de ces exercices est que les joueurs doivent savoir d'où chaque coup doit être frappé, quel type de coup doit être joué et à quelle intensité/vitesse l'exercice doit être réalisé. Ils doivent être conçus de manière spécifique pour chaque joueur en fonction de son style de jeu et de ses schémas tactiques afin de se rapprocher au maximum des conditions de jeu rencontrées en match.

Exercices en situation :

Ces exercices sont similaires à ceux décrits ci-dessus, à cette différence près que, cette fois-ci, le joueur ne sait pas à partir d'où chaque frappe sera exécutée. Ils peuvent être utilisés pour travailler toutes les situations de jeu et la part d'incertitude qu'ils renferment signifie qu'ils permettent aussi de travailler le temps de réponse et la capacité de déplacement. Même si le joueur ne connaît pas l'endroit à partir duquel il devra frapper la balle, il devra dans tous les cas jouer la balle en direction d'une zone spécifique du court.

Situations propres à la compétition :

Ces exercices consistent à disputer des jeux avec un système de décompte des points modifié. Ainsi, un jeu ne débutera jamais par un score de 0/0. Le score de départ sera proposé en fonction des besoins des joueurs : par exemple, le jeu pourra commencer à 15/30 ou 30/30. De cette manière, l'intensité du jeu sera élevée et le temps de repos sera

augmenté puisque moins de points par jeu seront disputés. En outre, ce type d'exercice permet de travailler les qualités mentales puisque les joueurs doivent garder un niveau élevé de concentration et de contrôle des émotions en raison du surcroît de pression consécutif à la modification du système de décompte des points.

Exercices en période de compétition

Etant donné que les joueurs de tennis disputent des tournois environ 9 à 10 mois de l'année, il est primordial de tenir compte de l'effet de la compétition sur la capacité d'endurance et de l'importance du travail d'endurance pendant cette période. En ce qui concerne la capacité d'endurance, elle diminuera nécessairement durant cette période car les joueurs de tennis sont incapables de supporter en permanence la charge de travail requise à cause des compétitions disputées. C'est la raison pour laquelle, au moment de l'élaboration du programme annuel, il est extrêmement important d'établir des priorités et de déterminer l'importance de chaque tournoi de sorte que lors des périodes de compétition de moindre importance, les joueurs puissent effectuer des charges de travail plus élevées. Le travail d'endurance durant cette période doit être principalement composé d'exercices spéciaux, ce qui permettra aussi d'améliorer les qualités techniques et tactiques, ainsi que d'autres capacités physiques.

CONCLUSION

En classant les exercices dans les catégories mentionnées ci-dessus, vous pourrez faire travailler vos joueurs de manière plus adaptée durant chaque phase du programme annuel. Les exemples donnés étant en nombre limité, faites preuve d'imagination, inventez de nouveaux exercices, rangez-les dans la catégorie appropriée et utilisez-les au bon moment du programme annuel.

Pour aller plus loin :

Ferrauti, A., Weber, K., & Wright, P. R. (2003). Endurance: Basic, Semi-Specific and Tennis-Specific. In Reid, M., Quinn, A., & Crespo, M. (Eds.), *Strength and Conditioning for Tennis* (93-112). Spain, ITF.

Le midi-tennis comme méthode de formation des jeunes

Par Garry Cahill (Directeur technique, Tennis Ireland)

Au cours des dernières années, nous nous sommes efforcés dans nos régions de faire travailler nos jeunes joueurs sur des courts de " midi-tennis " de 18 mètres sur 6,5 mètres. Avant cela, ils passaient directement des courts de mini-tennis aux courts de tennis normaux sans aucune étape intermédiaire. Désormais, dans le cadre du système évolutif que nous avons mis en place, le passage du court de mini-tennis au court de midi-tennis s'effectue vers l'âge de 7-8 ans, puis les joueurs passent au court de tennis normal à l'âge de 9 ans. Ces âges ne sont donnés, bien sûr, qu'à titre indicatif. En effet, il convient de se rappeler que l'âge n'est pas le facteur le plus déterminant. Le plus important est que les joueurs aient acquis les compétences techniques de base pour pouvoir évoluer sur un court aux dimensions classiques.

Dans certains pays, le court de midi-tennis a été modifié de manière à être plus petit en longueur, tout en gardant la même largeur. Ici, en Irlande, nous ne sommes pas partisans de cette solution. Nous sommes d'avis que le court doit également être réduit en largeur dans les mêmes proportions. La principale raison à cela est que, selon nous, l'équilibre est un élément clé à cet âge. Par conséquent, si le court conserve la même largeur, les joueurs seront obligés de jouer la quasi-totalité de leurs coups en déséquilibre. Un autre facteur plaidant en faveur d'une modification des dimensions du court est la longueur des foulées des jeunes joueurs qui est très petite. Il s'ensuit qu'ils ont du mal à couvrir le terrain et que les points peuvent être remportés facilement en faisant courir l'adversaire latéralement et en changeant de direction. Par conséquent, les échanges sont généralement assez courts. Réduire le court en largeur présente un autre avantage énorme, celui de faire venir les joueurs au filet plus souvent, étant donné que l'adversaire a moins de place pour tirer son passing.

Depuis que nous avons introduit le midi-tennis dans le cadre de notre système de tennis évolutif, le niveau technique de nos joueurs s'est amélioré considérablement, même si les dimensions du court ne sont qu'un facteur parmi d'autres de cette évolution. Nous avons également passé de nombreuses heures à informer les parents sur l'importance de l'utilisation d'un matériel adapté. Le poids et la taille des raquettes, ainsi que le type de balle utilisé, doivent en effet être conçus pour des joueurs de cet âge et de ce niveau.

Dans le cadre d'une étude menée au cours de l'été 2005, nous avons constaté d'importants progrès techniques dans les domaines énumérés ci-dessous. Nous pensons que ceux-ci sont en grande partie dus au lancement du midi-tennis sur des courts mesurant 18 mètres sur 6,5 mètres.

1. Prises de raquette moins extrêmes en raison d'un rebond de balle plus bas.
2. Moins de frappes en appuis très ouverts, permettant ainsi aux joueurs de mieux transférer le poids du corps dans la direction de la balle et de donner ainsi plus de puissance à leur frappe (Largeur et longueur du court).
3. Moins de geste de préparation sur les volées. Utilisation plus importante des angles à la volée pour gagner le point (Longueur du court).
4. Les joueurs ont moins tendance à effectuer une rotation excessive en raison de la longueur plus courte du court (Longueur plus courte).
5. Amélioration du geste de lancer au service. A notre avis, cela est dû principalement à la longueur et au poids des raquettes. Nous avons aussi beaucoup insisté sur le travail des lancers dans le cadre de l'entraînement de la coordination pour le midi-tennis.

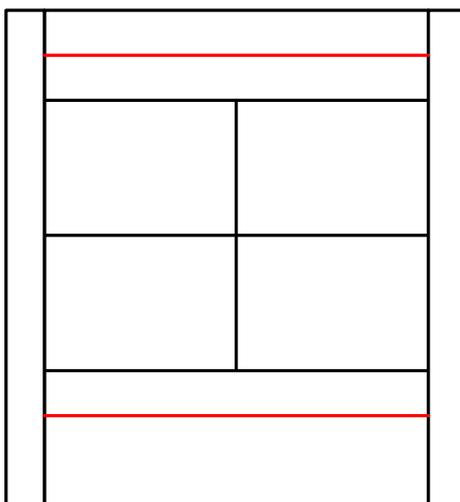
Sur le plan tactique, à cet âge, les joueurs doivent avoir l'occasion de ressentir les sensations éprouvées à la pratique du " vrai " jeu. On doit donc leur proposer des situations tactiques donnant lieu à des modifications techniques autant que faire se peut. Par exemple, pour enseigner les effets, on doit donner la possibilité aux joueurs d'apprendre via des situations tactiques comprenant les coups en angle. Cela les oblige à trouver des solutions et à découvrir par eux-mêmes comment utiliser cette compétence technique. L'utilisation du

panier de balles est recommandée bien sûr, mais uniquement pendant une courte durée, c'est-à-dire jusqu'à ce que les joueurs ressentent les " sensations " souhaitées.

Trop souvent, les entraîneurs proposent à leurs élèves un cadre de travail " figé " en adoptant toujours le même style d'enseignement. Mais les joueurs ont besoin avant tout de connaître des situations aussi variées que possible. Cela leur permettra d'être plus créatifs à l'avenir puisqu'ils seront constamment en train de prendre des décisions et de tenter de nouvelles choses. A cet âge, il est également important de faire découvrir aux joueurs différents types de jeu de jambes. Dans les séances d'entraînement, on observe trop fréquemment des situations dans lesquelles l'élève se déplace en pas chassés et exécute un coup droit parfait avant de retourner vers sa ligne de fond. Ce type d'exercice ne permet pas d'enseigner, loin s'en faut, le jeu de jambes nécessaire pour réussir au tennis. Il faut au contraire que les joueurs se familiarisent avec tous les schémas de déplacement qui existent et apprennent à utiliser les pas de côté, les pas croisés, à combiner tous les types de pas, à se replacer à partir de différentes positions et à frapper avec tous les types d'appuis. Les exercices doivent être aussi réalistes que possible, même au début de l'apprentissage.

Enfin, en adoptant cette méthode d'enseignement, nous pensons que nous amènerons nos joueurs vers un style de jeu plus " complet ". Nous formerons ainsi des joueurs capables de bien jouer techniquement et d'être créatifs tactiquement.

Court de midi-tennis standard



Court de midi-tennis modifié

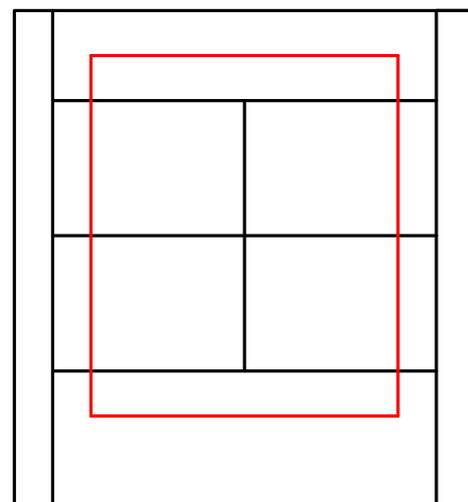


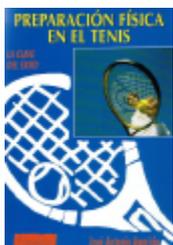
Figure 1. Illustration de la différence de dimensions entre le court de midi-tennis standard (18 x 8,23 m) et le court de midi-tennis modifié (18 x 6,5 m) adopté par la Fédération irlandaise de tennis (Tennis Ireland).

Notre sélection de Livres

LIVRES

PREPARACIÓN FÍSICA EN EL TENIS (PRÉPARATION PHYSIQUE EN TENNIS)

Auteur : José Antonio Aparicio **Année de parution :** 1998 **Langue :** Espagnol **Niveau :** Tous les niveaux **ISBN :** 84-8013-155-1



Cet ouvrage est un excellent point de départ pour tous les entraîneurs désireux de connaître quelques-uns des principes de base de la préparation physique en tennis. Il présente les principaux concepts de la préparation et de l'animation des séances de préparation physique d'une manière très simple et facile à comprendre. S'appuyant sur sa propre expérience et sur des données scientifiques, l'auteur offre au lecteur des exemples de programmes annuels, mensuels, hebdomadaires et même journaliers.

L'ouvrage contient en outre un grand nombre de données normatives spécifiques aux qualités d'adresse, de vitesse et de force. Dans l'ensemble, un livre très bien construit qui constitue une bonne source d'information pour les entraîneurs souhaitant en apprendre davantage sur la préparation physique pour la pratique du tennis.

Pour plus de renseignements : www.gymnos.com

Technical Tennis: Racquets, Strings, Balls, Courts, Spin, and Bounce (Tennis technique : raquettes, cordages, balles, courts, effets et rebonds)

Auteurs : Rod Cross et Crawford Lindsey **Année de parution :** 2005 **Langue :** Anglais **Niveau :** Tous les niveaux **ISBN :** 0-9722759-3-2



Ce livre passe en revue de manière complète tous les aspects techniques intervenant dans la pratique du tennis. Le lecteur y trouvera ainsi la réponse à des questions telles que : Quelle est la variable la plus importante pour les performances de la raquette ? Comment produire un maximum d'effet ? A quel endroit du tamis faut-il frapper la balle ?

Stuart Miller, directeur technique de la Fédération internationale de tennis (ITF), nous donne son avis sur le livre : " Du choix de la raquette à la compréhension du rôle joué par le cordage dans la trajectoire de la balle, Technical Tennis donne tout un tas d'informations précieuses à l'entraîneur et au joueur de tennis. Si votre objectif est d'améliorer votre jeu, procurez-vous ce livre de toute urgence. "

Pour plus de renseignements : www.racquettech.com

Tenis: Potencia, velocidad y movilidad (Tennis : puissance, vitesse et mobilité)

Auteur : Rende y Horacio Ortiz Rodríguez **Année de parution :** 2004 **Langue :** Espagnol **Niveau :** Tous les niveaux **ISBN :** 84-95114-61-5

Ce livre examine de manière approfondie les exigences du tennis sur le plan physique, ainsi que les méthodes les mieux adaptées pour pouvoir y répondre. Les informations qu'il contient ont été rassemblées sur une période de 12 ans pendant laquelle l'auteur a travaillé



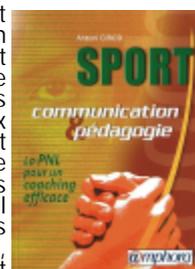
comme préparateur physique dans de nombreux clubs et obtenu un diplôme spécialisé en préparation physique de haut niveau. Fruit de ces expériences diverses, cet ouvrage est l'un des plus complets sur la préparation physique puisqu'il contient de nombreuses données scientifiques accompagnées d'exemples pratiques. Si vous possédez déjà des connaissances dans ce domaine, nul doute que ce livre vous plaira.

Pour plus de renseignements : www.inde.com

Sport - Communication et pédagogie - La PNL pour un coaching efficace

Auteur : Antoni Girod **Année de parution :** 2005 **Langue :** Français **Niveau :** Tous les niveaux **ISBN :** 2-85180-679-3

La communication et la création d'un environnement d'apprentissage optimal pour les joueurs sont deux choses essentielles et c'est précisément ce que ce livre va vous aider à réaliser. Il aborde des thèmes tels que la pédagogie, la communication et les 4 stades de l'apprentissage, puis expose de manière détaillée un certain nombre de méthodes et techniques que les entraîneurs doivent connaître et utiliser dans le cadre de leur travail avec les joueurs. Cet ouvrage aidera certainement les entraîneurs à améliorer la façon dont ils communiquent avec leurs joueurs et leurs collègues.



Pour plus de renseignements : www.ed-amphora.fr

Matériel pédagogique



The Training Partner (Le partenaire d'entraînement)

Le Training Partner est conçu pour faire comprendre au joueur qu'il doit adopter une position de demi-squat à partir de laquelle une certaine puissance peut être générée et transmise à la frappe de coup droit et à la frappe de revers. Selon Simon Jones, entraîneur national à la Fédération britannique de tennis (LTA), " Le Training Partner est un excellent dispositif pour développer la sensibilité kinesthésique permettant de renseigner le joueur sur la position correcte ". Très simple d'utilisation et disponible en plusieurs tailles, le Training Partner est un excellent appareil pour les entraîneurs souhaitant mettre à la disposition de leurs joueurs un outil d'apprentissage supplémentaire.

Pour plus de renseignements : www.overspeeduk.com



ITF Ltd, Bank Lane, Roehampton, London SW15 5XZ
Tél. : 44 20 8878 6464 Fax : 44 20 8878 7799
Courrier électronique : itf@itftennis.com Site Web : www.itftennis.com
ISSN 1812-2302

Traduction : Christophe Lepigeon

Crédits photos : Paul Zimmer, Ron Angle, Sergio Carmona.