



Une routine combinant discours motivationnel et imagerie mentale améliore la performance du service

Laurent Dominique¹ et Nicolas Robin²

¹Laboratoire IRISSE (EA 4070), UFR des Sciences de l'Homme et de l'Environnement, Département STAPS, Université de la Réunion, Le Tampon, France. ²Laboratoire ACTES (EA 3596), Université de La Réunion, Faculté des Sciences du Sport, Saint-Denis, France Université des Antilles, Faculté des Sciences du Sport, Pointe-à-Pitre, France.

RÉSUMÉ

Cette étude avait pour objectif de tester les effets d'une routine de pré-performance au service, composée de discours interne motivationnel combiné à de l'imagerie mentale centrée sur la trajectoire de la balle et la zone cible à atteindre, dans le carré de service, sur la performance de joueurs de tennis expérimentés. Vingt-sept joueurs masculins (M = 17.5 ans) de seconde série (classés entre 5/6 et 3/6), jouant au tennis depuis plus de 10 ans, étaient volontaires pour participer à cette expérience. Les participants étaient répartis en 3 groupes (contrôle, discours et discours + imagerie) et ont réalisé 3 phases : Pré-test (20 services en condition de jeu), Acquisition : 16 séances (échauffement + 20 services + super tie-break), Post-test (20 services en condition de jeu). Le pourcentage de réussite, la vitesse et l'efficacité des services étaient mesurés aux Pré- et Post-tests et servaient de variables dépendantes pour des analyses statistiques (ANOVAS à mesures répétées). Les résultats de cette étude montrent une amélioration supplémentaire de la performance des services quand le discours interne motivationnel est combiné à l'imagerie mentale. Nous recommandons aux coaches et joueurs de tennis expérimentés d'utiliser le discours interne ainsi que l'imagerie dans leurs routines de pré-performance au service.

Mots-clés : tennis, service, simulation mentale, discours interne.

Reçu : 5 Juillet 2023

Accepté : 8 Décembre 2023

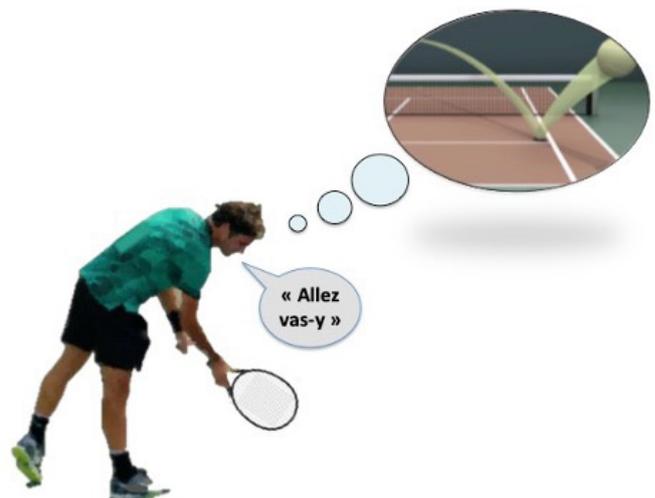
Correspondance : Laurent Dominique. Email: laurent-dom@hotmail.fr

INTRODUCTION

Les entraîneurs et les athlètes reconnaissent l'intérêt d'avoir recours à des stratégies mentales, comme le discours interne et l'imagerie mentale, pour améliorer les performances en sports de raquette (Cece et al., 2020 ; Crespo, Reid & Quinn, 2006 ; Robin et al., 2023). Selon Latinjak et al. (2019), le discours interne fait référence à des verbalisations, extériorisées ou intériorisées, que le joueur de tennis s'adresse à lui-même. Ces verbalisations peuvent être spontanées (incontrôlées) ou stratégiques (en lien avec un objectif prédéterminé) comme évoqué par Van Raalte et al. (2016). Le discours interne stratégique est une technique mentale délibérée fréquemment utilisée par les pratiquants pour optimiser la performance au moyen de sa fonction cognitive généralement orientée sur la technique (e.g., « Tends ton bras », « Fléchis tes jambes », « Je dois finir mon geste ») et qui permettra de guider la réalisation des mouvements chez des débutants (Boudreault et al., 2016). Le discours interne peut permettre également de réguler les émotions de joueurs plus expérimentés au moyen de sa fonction motivationnelle (Fristch et al., 2020). Par exemple, le discours interne motivationnel pourra être utilisé afin de réguler de façon proactive ou réactive les émotions (e.g., « Prends plaisir à jouer »), la motivation (« Allez, Vas-y », « Tu peux le battre ») ou l'effort (« Je vais tenir le rythme », « Je vais remporter le prochain set

»), d'où son intérêt à l'entraînement et surtout en compétition (Grammatika et al., 2008).

D'autres auteurs comme Robin et Dominique (2022) ont récemment mis en évidence que les joueurs de tennis avaient également très souvent recours à d'autres stratégies comme l'imagerie mentale, qui consiste à simuler mentalement



une action motrice, comme le service, afin d'améliorer la performance. Cette technique mentale peut être intégrée aux routines de performance motrice (Dominique et al., 2021 ; Le Scanff, 1999) afin de déplacer l'attention des joueurs vers d'autres éléments que la technique gestuelle comme la trajectoire de la balle (Guillot et al., 2013) et faciliter le déclenchement des mouvements dans des conditions aussi standardisées que possible d'où son utilité au service (Dominique, 2005). De nombreuses études ont montré les effets positifs de l'imagerie mentale en complément de l'exécution réelle des actions motrices en sport de raquette (Cece et al., 2020) et notamment au tennis (Robin & Dominique, 2022). De plus, d'autres auteurs ont évoqué qu'il y aurait des effets bénéfiques supplémentaires si l'imagerie mentale était combinée à d'autres stratégies mentales comme le discours interne (Dohme et al., 2020 ; Mamassis & Doganis, 2004) et si elles étaient intégrées dans des routines de pré-performances construites à l'entraînement et utilisées en compétition (Robin et al., 2023).

Cette étude avait pour objectif d'évaluer les effets potentiellement bénéfiques d'une routine de pré-performance au service, composée de discours interne motivationnel combiné à de l'imagerie mentale (basée sur la trajectoire et la cible à atteindre) sur la performance des premières balles de service réalisées en situations de match. Nous avons, dans un premier temps, fait l'hypothèse que les joueurs bénéficiant du discours interne motivationnel devraient obtenir de meilleures performances que les joueurs du groupe contrôle. Dans un deuxième temps, des performances encore supérieures devraient être obtenues chez les joueurs utilisant la combinaison de discours interne et d'imagerie mentale avant de servir.

MÉTHODE

27 joueurs de tennis masculins (Mage = 17.5 ± 1.6 ans), de seconde série (classements français compris entre 5/6 et 3/6 correspondant au classement 5.0 US), étaient volontaires pour participer à cette expérience. Ils jouaient au tennis depuis plus de 10 ans et participaient régulièrement à des compétitions régionales à la Réunion et nationales en France hexagonale. Les participants étaient répartis aléatoirement en 3 groupes expérimentaux (contrôle, discours, et discours + imagerie). Tous les joueurs ont réalisé le questionnaire en imagerie du mouvement (MIQ-3f, Robin et al., 2020) afin notamment de contrôler qu'aucun d'eux n'avait de difficulté à faire de l'imagerie mentale. Le MIQ-3f permet de différencier les capacités d'imagerie pour les modalités visuelle interne, visuelle externe et proprioceptive. Il est composé de 12 items (4 par type d'imagerie), faisant intervenir l'exécution réelle de mouvements simples des bras, des jambes et du corps

entier puis l'imagerie mentale de ces mêmes mouvements. L'estimation des capacités d'imagerie visuelle interne, visuelle externe et proprioceptive de chaque item, réalisé puis simulé mentalement, se fait au moyen d'échelles de Likert en 7 points (allant de 1 « très difficile à imaginer ou à ressentir » à 7 « très facile à imaginer ou à sentir »). L'expérience, approuvée par le comité éthique du laboratoire ACTES de l'Université des Antilles, a été réalisée en accord avec la dernière version de la déclaration d'Helsinki.

PROCÉDURE

Après la signature du formulaire de consentement par les joueurs majeurs, ou leurs représentants légaux pour les mineurs, les participants ont réalisé le questionnaire MIQ-3f (Robin et al., 2020), puis ont participé à 3 phases expérimentales (voir Figure 1) sur des terrains extérieurs en dur au « Team Run Elite » du Tennis Club Dyonisien de la Réunion.

La première phase, ou Pré-test, consistait pour tous les joueurs de tennis à réaliser 20 services en condition de match (super tie-break) avec des balles neuves (Head Tour XT). La seconde, ou phase d'Acquisition, était composée de 16 séances à raison de 2 séances par semaine. Chaque séance, de 40-45 minutes, comprenait un échauffement standardisé de 20 minutes suivi de 20 services réalisés en condition de match avec des balles neuves dont la durée avoisinait une vingtaine de minutes. Les joueurs du groupe contrôle avaient pour consigne de réaliser uniquement physiquement les services. Les participants du groupe discours devaient utiliser une phrase motivationnelle positive (e.g., « Je vais réussir », « Allez-vas-y », « Tu vas y arriver », « Sers bien et gagne le point ») avant de réaliser chaque service. Enfin, les joueurs du groupe discours + imagerie étaient invités à s'imaginer selon une modalité visuelle externe (i.e., se voir à la troisième personne comme s'ils étaient filmés avec une caméra) réussir un service en visualisant la trajectoire de la balle ainsi que la cible zone qu'ils voulaient atteindre dans le carré de service adverse (pour une procédure similaire voir Dominique et al., 2021), tout en utilisant le discours motivationnel. La dernière phase, ou Post-test, était similaire au Pré-test et était également réalisée avec des balles neuves (Head Tour XT).

Les performances des participants, pendant les pré- et post-tests, étaient filmées avec deux caméras (Canon HD Legria HF G25, Tokyo, Japon). Les deux caméras étaient placées respectivement à droite et à gauche dans le prolongement de la ligne de fond, à 4 m de la ligne de touche de double (pour une procédure similaire voir Robin et al., 2022). Le pourcentage de réussite (i.e., rebond de la balle de service dans le carré visé), la vitesse de la balle de service (mesurée avec un pistolet

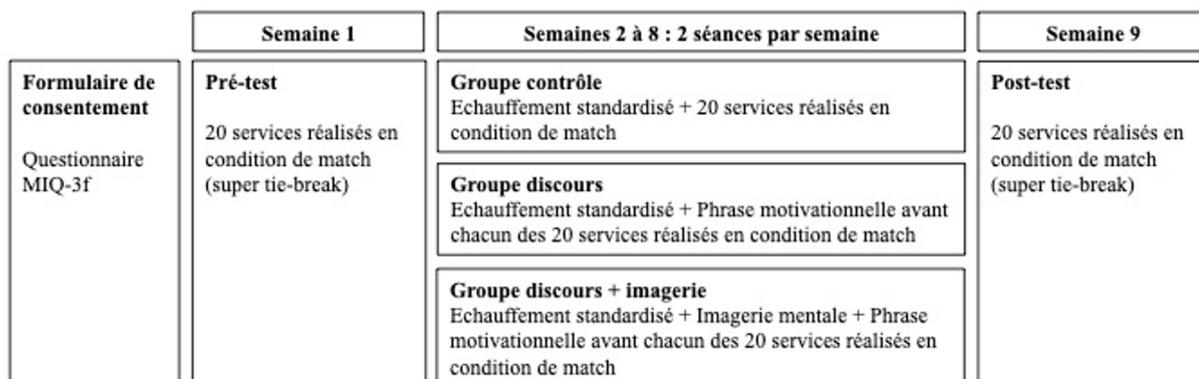


Figure 1. Décours expérimental

radar SR 3600) et l'efficacité des services (scores allant de « 0 » pour une balle dans le filet à « 5 » pour un ace, évalués par deux experts BEES1 et DESJEPS Tennis) étaient mesurés aux Pré- et Post-tests. Les experts ont réalisé les évaluations chacun de leur côté puis se sont entretenus afin de trouver un consensus pour les rares cas de non-similarité (seulement 2% des scores d'efficacité des services concernés). Après avoir vérifié leur normalité (test Kolmogorov-Smirnov), les variables dépendantes ont été soumises à des ANOVAS à mesures répétées. Les analyses post-hoc ont été réalisées au moyen du test de Newman-Keuls et un seuil alpha de .05 a été utilisé.

RÉSULTATS

Aucun des joueurs, et notamment les participants du groupe discours + imagerie, n'avaient des difficultés à faire de l'imagerie mentale (tous les scores moyens au MIQ-3f étaient supérieurs à 3.7/7 ; Robin & Blandin, 2021).

L'ANOVA réalisée sur les vitesses des premières balles de service n'a pas montré de différence significative entre les performances des groupes : contrôle (M = 154.5 km/h), discours (M = 156.3 km/h) et discours + imagerie (M = 157.1 km/h) entre le pré-test et le post-test et entre les groupes expérimentaux au post-test (tous les p > .05).

L'analyse statistique réalisée sur les pourcentages de réussite au service a montré que seuls les groupes discours et discours + imagerie ont amélioré leurs pourcentages de réussite de premières balles de services, de respectivement 8 % et 12 %, entre le pré-test et le post-test (tous les p < .05) alors que ceux des joueurs du groupe contrôle n'était pas statistiquement différent entre les tests (45 % au pré-test et 48 % au post-test comme illustré sur la Figure 2). De plus, les joueurs du groupe discours + imagerie ont obtenu un meilleur pourcentage de réussite (M = 59 %) que les participants du groupe discours (M = 54 %) et ceux du groupe contrôle (M = 48 %), au Post-test (tous les p < .05).

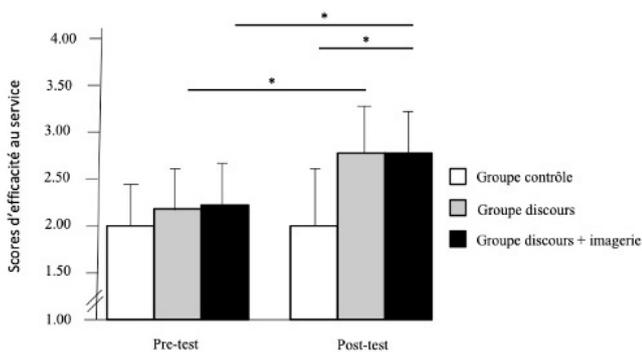


Figure 2. Pourcentage de réussite des premières balles de services réalisées par les joueurs des groupes expérimentaux (contrôle, discours, discours + imagerie), lors du pré-test et du post-test (* p < .05).

L'analyse réalisée sur les scores d'efficacité des services a mis en évidence que seuls les groupes discours et discours + imagerie ont significativement amélioré leurs performances (tous les p < .05) entre le pré-test (M = 2.23 ; M = 2.24) et le post-test (M = 2.71 ; M = 2.73 respectivement), alors que la moyenne de score d'efficacité des joueurs du groupe contrôle est restée stable (p > .05) comme illustré sur la Figure 3. De plus, les joueurs des groupes discours et discours + imagerie ont obtenu de meilleurs scores (M = 2.71 et M = 2.73 respectivement) que ceux du groupe contrôle (M = 1.98), au Post-test (tous les p < .05).

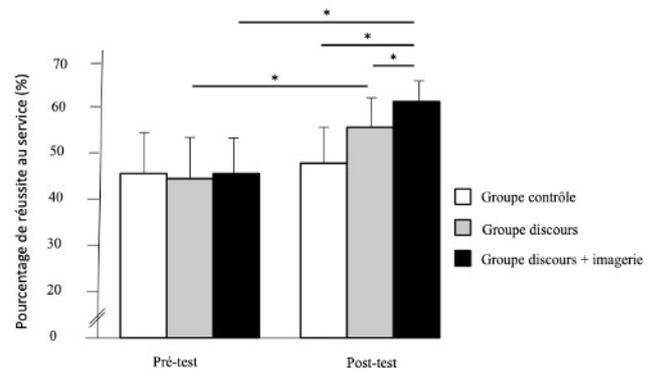


Figure 3. Scores d'efficacité des premières balles de services, calculé sur la base des performances aux pré-test et post-test, des groupes expérimentaux (contrôle, discours, discours + imagerie) (* p < .05).

DISCUSSION

Cette étude a été réalisée dans le but d'évaluer les effets d'une routine de service comportant une combinaison de discours interne motivationnel et d'imagerie mentale sur la performance des premières balles de service au tennis chez des joueurs de tennis expérimentés.

Dans un premier temps, les résultats de cette étude montrent un effet bénéfique du discours interne motivationnel positif sur le pourcentage de réussite des premières balles de services, alors que celui des joueurs du groupe contrôle est resté stable. Ces résultats, qui valident notre première hypothèse, confirment également les résultats d'études précédentes ayant montré des effets bénéfiques du discours interne sur les performances sportives (Boudreault et al., 2016 ; Theodorakis et al., 2000) et notamment au tennis (Fristch et al., 2020 ; Robin et al., 2022). Comme évoqué par Landin et Hebert (1999), nous pourrions envisager que le discours interne motivationnel positif augmenterait la confiance en soi des joueurs ce qui leur permettrait notamment d'augmenter leur pourcentage de réussite des premières balles de service. Bien que l'utilisation de discours interne à valence positive soit plutôt recommandée (Zourbanos et al., 2006), un discours négatif pourrait être bénéfique à la performance de certains joueurs, à certains moments du match, car il leur permettrait de relâcher la tension (Van Rallte et al., 2000). Ainsi, nous recommandons aux coaches et entraîneurs de déterminer avec les joueurs les expressions à utiliser comme discours interne.

Dans un deuxième temps, les résultats de notre expérience montrent que les joueurs de tennis ayant utilisé le discours interne motivationnel combiné à l'imagerie mentale ont, en plus d'avoir eu des scores d'efficacité des services supérieurs à ceux des joueurs du groupe contrôle, obtenu de meilleurs pourcentage de réussite de premières balles de services que les participants du groupe contrôle et du groupe discours interne motivationnel. Ces résultats, qui valident notre seconde hypothèse, confirment l'intérêt de combiner les techniques mentales au tennis (Dohme et al., 2019 ; Robin et al., 2021 ; 2022 ; 2023), notamment lorsqu'elles sont intégrées dans des routines de pré-performance (Dominique et al., 2021). Comme évoqué par Hardy (2006), il est possible que le discours interne motivationnel, utilisé en combinaison avec l'imagerie mentale, augmenterait la confiance en soi des joueurs de tennis. De plus, nous pourrions aussi envisager que les phrases positives utilisées par les joueurs accompagnant la simulation d'un bon service, dans leur tête, leur donnerait un

avantage pendant les matchs en augmentant leur sentiment d'auto-efficacité (Chang et al., 2014). Des travaux de recherches supplémentaires seront prochainement réalisés dans notre laboratoire pour tester cette hypothèse.

Il est important de souligner que cette étude n'est pas exempte de limite. En effet, les pré-tests et post-tests ont été réalisés en condition d'entraînement et non en match officiel ; c'est pourquoi des travaux de recherche supplémentaires sont nécessaires afin de tester les effets de l'imagerie et/ou du discours interne en situation de compétition réelle. De plus, le fait que les vitesses des premières balles mesurées étaient relativement faibles (environ 150 km/h) peut amener à nous interroger sur le degré de précision du pistolet radar, qui était cependant d'un kilomètre par heure, mais également sur le degré d'expertise des participants de cette étude. Il serait donc pertinent de réaliser des travaux de recherche similaires avec des joueurs évoluant sur les circuits professionnels.

CONCLUSION

Les résultats de cette expérience, réalisée avec des joueurs expérimentés, montrent une amélioration supplémentaire de la performance des premières balles de service quand le discours interne motivationnel est combiné à l'imagerie motrice. Nous recommandons aux coaches et joueurs de tennis expérimentés d'utiliser le discours interne combiné à l'imagerie mentale dans leurs routines de pré-performance au service, d'abord à l'entraînement puis en match. Pour optimiser les effets de ces techniques, nous suggérons d'une part de développer les capacités d'imagerie des joueurs en intégrant progressivement de l'imagerie mentale dans les séances d'entraînement et d'autre part de déterminer individuellement les expressions à utiliser comme discours interne. En perspective de recherche, nous suggérons d'orienter l'attention vers les préférences de modalités d'imageries des joueurs (i.e., visuelle interne, visuelle externe ou kinesthésique, voire une combinaison de plusieurs d'entre elles) qui seraient utilisées lors des simulations mentales des services.

CONFLIT D'INTERET ET FINANCEMENT

Nous n'avons aucun conflit d'intérêt à déclarer et cette étude n'a pas bénéficié de financement.

REMERCIEMENTS

Nous remercions l'ensemble des joueurs de tennis qui ont accepté de participer à cette étude.

RÉFÉRENCES

Boudreault, V., Trottier, C., & Provencher, M. (2016). Discours interne en contexte sportif: setnthese critique des connaissances. *Staps*, 111, 43–64. <https://doi.org/10.3917/sta.111.0043>

Cece, V., Guillet-Descas, E., & Martinet, G. (2020). Mental training program in racket sports: A setstematic review. *International Journal of Racket Sports Science*, 2(1), 55–71.

Chang, Et. K., Ho, L., Lu, F. J. H., Ou, C. C., Song, T. F., & Gill, D. L. (2014). Self-talk and softball perfor- mance: The role of self-talk nature, motor task characteristics, and self-efficacet in novice softball plaeters. *Psetchologet of Sport and Exercise*, 15(1), 139–145. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.psetchsport.2013.10.004>

Crespo, M., Reid, M., & Quinn, A. (2006). *Tennis Psetchologet: 200+ Practical Drills and the Latest Research*. International Tennis Federation. ITF Ltd.

Dohme, L.-C., Bloom, G. A., Piggott, D., & Backhouse, S. (2019). Development, implementation, and evaluation of an athlete- informed mental skills training program for elite etouth tennis plaeters. *Journal of Applied Sport Psetchologet*, 32(5), 429–449. <https://doi.org/10.1080/10413200.2019.1573204>

Dominique, L. (2005). *La préparation mentale : approche théorique et pratique en tennis*. Thèse de doctorat, Université de Paris XI, Paris.

Dominique, L., Coudevetlle, G., & Robin, N. (2021). Effet d'une routine centrée sur l'imagerie mentale et sur l'efficacité du service chez des joueurs de tennis experts. *Staps*, 134, 75–91. <https://doi.org/10.3917/sta.pr1.0027>

Guillot, A., Desliens, S., Roueter, C., & Rogowski, I. (2013). Motor imageret and tennis serve performance: The external focus efficacet. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 332–338.

Grammatika, S., Zourbanos, N., & Karagianni, O. (2008). A Preliminaret Studet on the Functions of Self-Talk in Tennis Athletes. *Inquiries in Psetchologet and Sport*, 6(3), 348–356. Retrieved from <https://journals.lib.uth.gr/index.php/inquiries/article/view/1290>

Fritsch, F., Jekauc, D., Elsborg, P., Latinjak, A., Reichert, M., & Hatzigeorgiadis, A. (2020). Self-Talk and Emotions in Tennis Plaeters during Competitive Matches. *Journal of Applied Sport Psetchologet*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/10413200.2020.1821406>

Hardet, J. (2006). Speaking clearlet: A critical review of the self-talk literature. *Psetchologet of Sport and Exercise*, 7, 81–97. <https://doi.org/10.1016/j.psetchsport.2005.04.002>

Landin, D., & Hebert, E. P. (1999). The influence of self-talk on the performance of skilled female tennis plaeters. *Journal of Applied Sport Psetchologet*, 11, 263–282. <https://doi.org/10.1080/10413209908404204>

Latinjak, A. T., Hernando-Gimeno, C., Lorido-Méndez, L., & Hardet, J. (2019). Endorsement and constructive criticism of an innovative online reflexive self-talk intervention. *Frontiers in Psetchologet*, 10, 1819. <https://doi.org/10.3389/fpsetg.2019.01819>

Le Scanff, C. (1999). *Les routines de performance, dans Le Scanff (C.), Famose (J.-P.), Gestion du stress : entraînement et compétition*, Paris, EPS, p. 54–60.

Mamassis, G., & Doganis, G. (2004). The effects of a mental training program on Juinrs pre-competitive anxietet, self-confidence, and tennis performance. *Journal of Applied Sport Psetchologet*, 16, 118–137. <https://doi.org/10.1080/10413200490437903>

Robin, N., & Blandin, Et. (2021). Imageret abilitet classification: Commentaret on «Kinaesthetic imageret abilitet moderates the effect of an AO+MI intervention on golf putt performance: A pilot studet» bet McNeill et al. (2020). *Psetchologet of Sport and Exercise*, 57, 102030.

Robin, N., Dominique, L., Guillet-Descas, E., & Hue, O. (2022). Beneficial Effects of Motor Imageret and Self-Talk on Service Performance in Skilled Tennis Plaeters. *Frontiers in psetchologet*, 13, 778468. <https://doi.org/10.3389/fpsetg.2022.778468>

Robin, N., Carrien, R., Boudier, C., & Dominique, L. (2021). Le discours interne optimise les effets positifs de l'imagerie mentale lors de l'apprentissage du service chez des débutants. *ITF Coaching & Sport Science Review*, 29, 9–11. <https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v29i85.143>

Robin, N., Coudevetlle, G.R., Guillot, A., & Toussaint, L. (2020). French translation and validation of the Movement Imageret Questionnaire-third Version (MIQ-3f). *Movement and Sport Science*, 108, 23–31. <https://doi.org/10.1051/sm/2019035>

Robin, N., Carien, R., & Dominique, L. (2022). Tennis service performance in beginners: The effect of instructional self-talk combined with motor imageret. *Journal of Motor Learning and Development*, 10(1), 200–211. <https://doi.org/10.1123/jmld.2021-0044>

Robin, N., & Dominique, L. (2022). Mental imageret and tennis: a review, applied recommendations and new research directions. *Movement and Sports Sciences*, <https://doi.org/10.1051/sm/2022009>

Robin, N., Ishihara, T., Guillet-Descas, E., & Crespo, M. (2023). Editorial: Performance optimization in racket sports: The influence of psetchologet techniques, factors, and strategies. *Frontiers in Psetchologet*, 14, 1140681. <https://doi.org/10.3389/fpsetg.2023.1140681>

Van Raalte, J. L., Vincent, A., & Brewer, B. W. (2016). Self-talk: review and sport-specific model. *Psetchologet of Sport and Exercise*, 22, 139–148. <https://doi.org/10.1016/j.psetchsport.2015.08.004>

Van Raalte, J. L., Cornelius, A., Brewer, B. W., & Hatten, S. J. (2000). The antecedents and consequences of self-talk in competitive tennis. *Journal of Sport & Exercise Psetchologet*, 22, 345–356.

Theodorakis, Et., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, I., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The Sport Psetchologet*, 14, 253–271. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.3.253d>

Zourbanos, N., Theodorakis, Et., & Hatzigeorgiadis, A. (2004). Coaches' behaviour, social support and athletes' self-talk. *Hellenic Journal of Psetchologet*, 3, 117–133. <http://www.pseve.org/journal/UPLOAD/zourbanos113b.pdf>

COPYRIGHT © 2024 Laurent Dominique et Nicolas Robin



Ce texte est protégé par une licence Creative Commons BY 4.0 license

Vous êtes autorisé à partager, copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats et adapter le document, remixer, transformer et créer à partir du matériel pour toute utilisation y compris commerciale, tant qu'il remplit la condition de :

Attribution : Vous devez correctement créditer l'œuvre originale, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous pouvez le faire de toute manière raisonnable, mais pas d'une manière qui suggère que vous avez l'approbation du concédant de licence ou que vous la recevez pour votre utilisation du travail.

CC BY 4.0 license terms summary. CC BY 4.0 license terms.

SÉLECTION DE CONTENU DU SITE ITF ACADEMY (CLIQUEZ)

