



# Le discours interne optimise les effets positifs de l'imagerie mentale lors de l'apprentissage du service chez des débutants

Nicolas Robin<sup>a,b</sup>, Robbin Carien<sup>1</sup>, Boudier Christophe et Laurent Dominique<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup>Université des Antilles, Francia. <sup>b</sup>Université de la Réunion, France. <sup>c</sup>Laboratoire ACTES (UPRES EA 3596), France.

## RÉSUMÉ

L'objectif de cette étude exploratoire était de tester les effets, au cours d'un stage d'une semaine, d'une combinaison d'imagerie mentale (s'imaginer se voir réaliser un service) et de discours interne cognitif (portant sur les instructions pour servir) sur le pourcentage de réussite et la qualité technique du service de jeunes joueurs débutants au tennis dans le but d'apporter des recommandations pratiques aux entraîneurs. Les résultats montrent une amélioration supplémentaire de la performance des services quand l'imagerie mentale est associée au discours interne.

**Mots-clés :** service, imagerie mentale, dialogue interne, débutant.

**Article reçu :** 2 août 2021

**Article accepté :** 10 septembre 2021

**Auteur correspondant :** Nicolas Robin. Email: robin.nicolas@hotmail.fr

## INTRODUCTION

Les techniques d'entraînement mental sont fréquemment utilisées par les préparateurs mentaux, les entraîneurs et les joueurs comme stratégies pour améliorer l'apprentissage et la performance (Hall & Fishburne, 2010). Parmi ces techniques l'Imagerie Motrice (IM), qui peut être définie comme étant un processus conscient consistant à simuler mentalement un geste technique (e.g., un coup droit) ou un enchaînement d'actions comme faire un service-volée (Robin et al., 2007), est une des stratégies les plus fréquemment utilisée dans les sports de raquette (Cece et al., 2020) car elle permet d'améliorer la performance des joueurs qu'ils soient confirmés (e.g., Dominique et al., in press ; Guillot et al., 2013) ou novices (e.g., Mamassis et al., 2005). L'IM peut notamment permettre d'améliorer la technique gestuelle qui a un rôle fondamental au tennis (Hegazy et al., 2015). En effet, le plus grand « danger » pour un joueur de tennis c'est d'apprendre un « mauvais » geste technique qu'il sera très complexe de « désapprendre » (Hegazy, 2012). C'est la raison pour laquelle les entraîneurs portent une attention particulière à la qualité de l'exécution technique et à son développement optimal, en donnant notamment des feedbacks et des instructions généralement verbales pour réaliser des enchaînements d'actions comme pour le service par exemple (Schönborn, 2000). C'est ainsi, qu'ayant mémorisé ces instructions, les joueurs pourront « se les répéter » avant de réaliser ces actions en utilisant le « discours interne focalisé sur la technique » ou discours d'instruction, qui, tout comme l'IM, a montré son efficacité au tennis notamment au service (Malouff et al., 2008). Le discours interne représente ainsi ce que les joueurs se disent à eux-mêmes, exprimé sous la forme d'une petite voix intérieure ou sous forme de verbalisations à haute voix (Theodorakis et al., 2000) et dont le contenu peut servir au moins deux fonctions : cognitives (i.e., verbalisations avec un focus attentionnel dirigé vers la technique et les mouvements adéquats à la tâche) ou motivationnelle (i.e., discours portant sur la confiance en soi, l'augmentation de l'effort, l'optimisation de l'énergie déployée ou favorisant l'humeur positive).



Comme de récents travaux ont montré l'effet bénéfique de combiner l'IM avec le discours interne sur l'auto-efficacité des joueurs (Dohme et al., 2019), le but de cette étude exploratoire était d'évaluer les effets d'une combinaison d'IM et de discours interne cognitif, portant sur les instructions pour servir, sur la performance et la qualité d'exécution technique du service chez des joueurs débutants réalisant un stage d'une semaine en club.

## MÉTHODE

Vingt-quatre joueurs de tennis (M = 9.8 ans, 10 filles et 14 garçons) débutants et réalisant un stage de tennis d'une semaine à l'Amicale Tennis Club, (Gosier, Guadeloupe, France) ont volontairement participé à cette expérience. Ils étaient



aléatoirement divisés en 3 groupes : Imagerie, Imagerie-discours interne et Contrôle. Le consentement à participer à l'étude a été obtenu par les parents ou tuteurs des joueurs. L'approbation éthique pour mener la recherche a été obtenue par l'Université des Antilles.

### PROCÉDURE

Les joueurs ont réalisé 5 séances de 1h30 au cours desquelles, après un échauffement standardisé, ils devaient servir 10 fois, avec des balles intermédiaires, en changeant de côté à chaque fois. Le groupe Contrôle n'a reçu aucune autre consigne que les instructions verbales portant sur les étapes pour servir. Le groupe Imagerie avait pour consigne, avant chaque balle de service de s'imaginer (à la troisième personne) réaliser un service réussi en direction du « bon » carré de service. Le groupe Imagerie-discours interne, devait se répéter intérieurement les instructions pendant l'IM. Le temps de pratique journalier consacré au service était d'environ 15 minutes.

Au cours de la première séance, les joueurs ont réalisé un pré-test : 10 balles de services avec des balles intermédiaires. Le pourcentage de réussite, la vitesse des balles (avec un radar) et la qualité technique (scores de 6 items : position de départ, lancer de balle, mouvement bras-raquette vers l'arrière, mouvement bras-raquette vers l'avant, point de contact et fin de mouvement notés avec une échelle allant de « 0 » médiocre à « 7 » excellent) de chaque service ont été relevés et évalués par des entraîneurs fédéraux et diplômés d'états (pour une procédure similaire voir Atienza et al., 1994). Le 5ème et dernier jour du stage, les joueurs ont réalisé un post-test identique au pré-test.

### RÉSULTATS

L'analyse statistique réalisée sur la vitesse des balles n'a pas montré de différence significative entre les services des groupes : Contrôle (M = 42 km/h), Imagerie (M = 45 km/h), Imagerie-discours interne (M = 46 km/h) aux pré-test et post-test et entre ces derniers.

Par contre, les joueurs des groupes Imagerie et Imagerie-discours interne ont amélioré le pourcentage de réussite de leurs services entre les pré-test et post-test de (16,5% et 15%) respectivement alors que celui des joueurs du groupe Contrôle n'était pas statistiquement différent (voir figure 1).

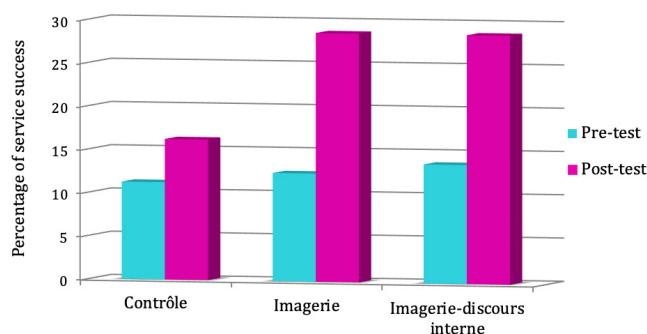


Figure 1. Pourcentage de réussite des services réalisés par les groupes Contrôle, Imagerie et Imagerie-discours interne lors des pré-test et post-test.

Enfin, les joueurs du groupe Imagerie-discours interne ont amélioré la qualité technique de leur service entre les pré-test et post-test et ont obtenus de meilleurs scores que les participants des groupes participants des groupes Contrôle et Imagerie au post-test (voir figure 2).

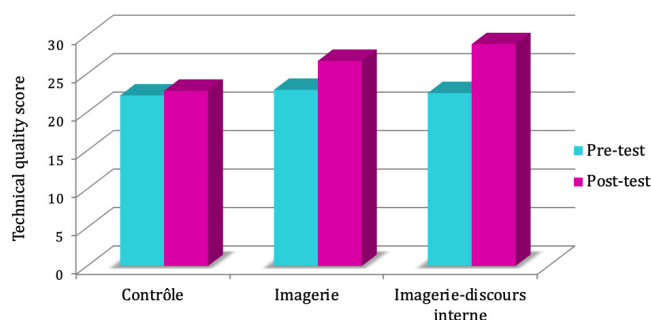


Figure 2. Scores de qualité technique des services réalisés par les groupes Contrôle, Imagerie et Imagerie-discours interne lors des pré-test et post-test.

### DISCUSSION

Cette expérience a été réalisée afin d'évaluer les effets de la combinaison de discours interne et/ou d'IM sur la performance du service au tennis chez des jeunes joueurs novices. Les résultats montrent, dans un premier temps, une amélioration significative du pourcentage de réussite des services chez les joueurs ayant bénéficié de l'IM alors que la performance du groupe Contrôle est restée stable. Ces résultats confirment ceux d'études ayant montré des effets positifs de l'IM utilisée en complément de la pratique réelle sur la performance au service (Desliens et al., 2011 ; Dominique et al., 2021 ; Guillot et al., 2013 ; Mamassis, 2005). Dans un deuxième temps, les résultats de cette expérience montrent que les participants ayant utilisé le discours interne pendant l'IM ont, en plus d'avoir eu un pourcentage de réussite significativement supérieur à celui du groupe Contrôle, obtenus de meilleurs scores de qualité d'exécution technique des services que les participants du groupe Imagerie. Ces résultats originaux, confirment l'intérêt d'avoir recours au discours interne centré sur la technique (Malouff et al., 2008) et de combiner cette technique avec l'IM (Dohme et al., 2019).

## CONCLUSION

Les résultats de cette étude exploratoire, réalisée au cours d'un stage d'une semaine, mettent en évidence que l'IM permet d'une part d'améliorer l'exécution technique et le pourcentage de réussite des services et que d'autre part le discours interne basé sur des instructions personnalisées en optimisent les effets positifs. Nous recommandons aux entraîneurs de compléter la pratique réelle par l'imagerie mentale et le discours interne notamment lorsqu'ils disposent de périodes d'interventions courtes comme lors d'un stage.

Nous remercions chaleureusement l'Amicale Tennis Club de nous avoir permis de réaliser cette expérimentation ainsi que l'ensemble des participants de cette étude.

## CONFLIT D'INTÉRÊTS ET FINANCEMENT

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt et n'avoir reçu aucun financement pour la rédaction de cet article.

## RÉFÉRENCES

- Atienza, F. L., Balaguer, I., & García-Merita, M. L. (1998). Video modeling and imaging training on performance of tennis service of 9- to 12-Année-old children. *Perceptual and Motor Skills*, 87(2), 519-529.
- Cece, V., Guillet-Descas, E., & Martinent, G. (2020). Mental training program in racket sports: A systematic review. *International Journal of Racket Sports Science*, 2(1), 55-71.
- Desliens, S., Guillot, A., & Rogowski, I. (2011). Motor imagery and serving precision: A case study. *ITF Coaching and Sport Science Review* 55, 9-10.
- 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 youth tennis players. *Journal of Applied Sport Psychology*, 429-449.
- Dominique, L., Coudeville, G., & Robin, N. (in press). Effet d'une routine centrée sur l'imagerie mentale et sur l'efficacité du service chez des joueurs de tennis experts. *Staps*.
- Guillot, A., Desliens, S., Rouyer, C., & Rogowski, I. (2013). Motor imagery and tennis serve performance: The external focus efficacy. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 332-338.
- Hall, N., & Fishburne, G. (2010). Mental Imagery Research in Physical Education. *Journal of Imagery Research in Sport and Physical Activity*, 5, 1-17.
- Hegazy, K. (2012). The Effect of Mental Training on Precision Tasks in Tennis and Soccer. A Study on Educational Technology. Ph.D. Thesis, Konstanz: University of Konstanz.
- Hegazy, K., Sherif, A., & Houta, S. (2015). The effect of mental training on motor performance of tennis and field hockey strokes in novice players. *Advances in Physical Education*, 5, 77-83.
- Malouff, J. M., McGee, J. A., Halford, H. T., & Rooke, S. E. (2008). Effects of pre-competition positive imagery and self-instruction on accuracy of serving in tennis. *Journal of Sport Behaviour*, 31, 264-275.
- Mamassis, G. (2005). Improving serving speed in young tennis players. *ITF Coaching and Sport Science Review*, 35, 3-4.
- Robin, N., Dominique, L., Toussaint, L., Blandin, Y., Guillot, A., & Le Her, M. (2007). Effects of motor imagery training on service return accuracy in tennis: The role of imagery ability. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2, 177-188.
- Schönborn, R. (2000). *Advanced Techniques for Competitive Tennis* (2nd ed.). Aachen: Meyer & Meyer Sport.
- Theodorakis, Y., Weinberg, R., Natsis, P., Douma, I., & Kazakas, P. (2000). The effects of motivational versus instructional self-talk on improving motor performance. *The Sport Psychologist*, 14, 253-271. <https://doi.org/10.1123/tsp.14.3.253>

Copyright © 2021 Nicolas Robin, Robbin Carien, Boudier Christophe et Laurent Dominique



Ce texte est protégé par une licence [Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

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 Résumé de la licence](#). [CC BY 4.0 Texte intégral de la licence](#)

SÉLECTION DE CONTENU DU SITE ITF ACADEMY (CLIQUEZ)

