



Quels sont les points importants pour gagner au tennis?

Cédric Roure.

L'université de Brest, France.

RÉSUMÉ

Cette étude vise à comprendre le système de comptage de points au tennis afin de mettre en évidence les points qui influencent le plus les chances de remporter un match. A partir de l'analyse de séquence de points joués lors du dernier tournoi masculin de Roland-Garros, les résultats mettent en évidence l'importance du point joué à « 30-30 » ainsi que le premier joueur à prendre l'avantage au score après une égalité. La discussion envisage les répercussions sur l'entraînement des joueurs.

Mots clés: Points importants, Gain du match, Entraînement, Roland Garros.

Article reçu: 15 Septembre 2014.

Article accepté: 20 Octobre 2014.

Auteur correspondant: Cédric Roure, L'université de Brest, France.

Email: Cedric.roure@univ-brest.fr

INTRODUCTION

Lorsque l'on interroge des experts du tennis sur les différences entre les meilleurs joueurs au monde (Djokovic, Nadal, Federer...) et les autres joueurs, ces derniers évoquent l'aspect mental comme étant un déterminant de la réussite. Les entraîneurs, tout comme les joueurs, s'accordent également sur le fait que de tels joueurs négocient mieux les points importants d'une rencontre, ceci leur permettant d'accroître leurs chances de gagner des matchs. Même si un consensus semble se dégager autour de la gestion des points importants, il demeure difficile de préciser de quels points il s'agit. Est-ce une balle de break en fin de set? L'avantage au service à 6-5? Le point à 5-5 dans un tie-break? Pour avancer sur ces interrogations, nous pouvons nous pencher sur les modélisations statistiques au tennis afin de savoir si elles apportent des données sur les points importants.

Les modélisations statistiques au tennis

Les premières analyses statistiques basées sur la distribution des points au tennis et la probabilité de remporter des matchs datent des années 1970 avec les chaînes de Markov (Schutz, 1970). Dans la lignée de ces études, les années 2000 ont connu une série de recherches tentant de modéliser les probabilités de gagner des matchs. Sans prétendre à l'exhaustivité, nous pouvons citer les travaux de Clarke & Dyte (2000) qui ont utilisé le système de classement de l'ATP et les différences de points entre les joueurs pour prédire l'issue des confrontations entre joueurs. Dans un esprit similaire, Barnett & Clarke (2005) ont utilisé les statistiques officielles de l'ATP pour évaluer les chances de gagner des joueurs lors d'un match. Enfin, Barnett, Brown & Clarke (2006) ont construit une version améliorée de chaîne de Markov pour prédire l'issue des matchs et établir des probabilités de gain pour chaque joueur lors d'un duel. L'ensemble de ces modélisations permet actuellement de

suivre en direct les pourcentages de chances pour chaque joueur de remporter le match, mais ne nous renseignent pas sur l'importance de certains points par rapport à d'autres.

En complément de ces recherches, l'ATP publie et met à jour un ensemble de statistiques sur les matchs joués par les joueurs professionnels. Les entraîneurs disposent ainsi d'informations précieuses leur permettant d'analyser finement leurs joueurs ainsi que les adversaires. Parmi ces statistiques, certaines sont considérées comme jouant un rôle majeur dans les probabilités de remporter un match. Il en va notamment du nombre de balles de break converties, du pourcentage de premiers services, du pourcentage de points remportés après les premiers ou seconds services.... Toutefois, aucune donnée n'est disponible à l'heure actuelle pour identifier quelle est la statistique déterminante pour expliquer les probabilités de gagner un match.

Notre objectif est donc d'identifier une statistique influençant de manière prioritaire les probabilités de remporter un match. A travers une analyse des séquences de points joués, nous voulons savoir quels sont les points les plus importants au tennis à prendre en compte par les joueurs.

Méthode pour l'analyse des séquences de jeu

Notre méthode repose sur l'analyse des séquences de points joués dans les matchs du tableau hommes du tournoi de Roland-Garros 2014. Nous avons analysé tous les matchs du tournoi, soit un total de 127 matchs. Pour obtenir le déroulement des matchs, point par point, nous nous sommes appuyés sur le site internet « flashresultats ». Nous avons pris en compte trois types de données pour conduire nos analyses: le joueur qui gagne le point à 30-30, le joueur qui obtient un avantage (après 40-40), le premier joueur qui a l'avantage (sans passer par 30-30). Ces trois données ont été mises en

perspective avec les jeux remportés par les joueurs et avec leurs positions (serveur ou relanceur). Par exemple, nous avons regardé quel était le joueur qui gagnait le point à 30-30, s'il était serveur ou relanceur et la conséquence sur le gain du jeu (idem pour les deux autres données).

RÉSULTATS

Les résultats sont présentés sous la forme de tableaux exprimant les probabilités de remporter le jeu à partir de plusieurs situations possibles. Les probabilités sont exprimées en pourcentage et les situations possibles correspondent aux trois types de données recueillies avec notre méthode, auxquelles s'ajoute les chances de remporter un jeu quelque soient les conditions de départ. Le tableau 1 correspond aux matchs des trois premiers tours (N=112).

Pourcentage de chances de remporter le jeu	Serveur	Relanceur
Pour le joueur qui gagne le point à 30-30	88.87%	61.14%
Pour le joueur qui a l'avantage	66.63%	39.13%
Pour le premier joueur qui a l'avantage	92.61%	65.18%
Sur l'ensemble des matchs	74.60%	25.40%

Tableau 1. Probabilités de remporter un jeu en première semaine du tournoi.

Le tableau 2 correspond aux matchs joués depuis les huitièmes de finale jusqu'à la finale (N=15)

Pourcentage de chances de remporter le jeu	Serveur	Relanceur
Pour le joueur qui gagne le point à 30-30	92.16%	71.74%
Pour le joueur qui a l'avantage	65.09%	49.23%
Pour le premier joueur qui a l'avantage	88.23%	78.57%
Sur l'ensemble des matchs	76%	24%

Tableau 2. Probabilités de remporter un jeu en deuxième semaine du tournoi.

Les résultats montrent que dans deux situations surtrois, les joueurs qui gagnent le point ont une probabilité supérieure de gagner le jeu par rapport au pourcentage de jeux habituellement gagnés pendant le tournoi. Que le joueur soit en position de serveur ou de relanceur, les deux situations les plus favorables pour remporter les jeux sont: celui qui gagne le point à 30-30 et celui qui prend le premier l'avantage. En première semaine, le serveur qui gagne le point à 30-30 possède 14.27% de probabilités supplémentaires de remporter le jeu par rapport à la normale (88.87% contre 74.60%). Dans la même condition, le relanceur augmente ses chances de 35.74% (61.14% contre 25.4%). Le premier joueur qui prend l'avantage au niveau du score (après l'égalité) a respectivement 18.01% de probabilités supplémentaires de gagner le jeu en tant que serveur et 39.78% en tant que relanceur. Les résultats de la deuxième semaine de tournoi confirment ceux des premiers tours. En position de serveur, celui qui gagne le point à 30-30 dispose de 16.16% de chances supplémentaires de remporter le jeu tandis que le relanceur atteint même un gain

de 47.74% par rapport aux jeux gagnés habituellement. Quand à celui qui prend l'avantage en premier, il augmente ses chances de remporter le jeu de 12.23% au service et de 54.57% au retour.



DISCUSSION

L'analyse de séquences de jeu, point par point, met en évidence deux situations particulièrement déterminantes dans la probabilité de remporter les jeux au tennis. En effet, les joueurs qui parviennent à remporter les points à 30-30 ou ceux qui possèdent l'avantage en premier augmentent considérablement leurs chances de gagner les rencontres. Comparativement aux pourcentages de jeux habituellement gagnés pendant le tournoi, les serveurs augmentent en moyenne leurs probabilités de 15% dans ces deux situations. Quant aux relanceurs, l'avantage octroyé par ces situations est décisif puisque les gains atteignent en moyenne +44%. Ces résultats mettent l'accent sur deux situations de jeu pouvant être considérées comme des points importants au tennis dans la mesure où elles augmentent les probabilités des joueurs de remporter des jeux.

CONCLUSION

L'analyse des matchs lors du tournoi de simples hommes de Roland Garros 2014, opérée sous l'angle de séquences de jeu point par point, apporte des connaissances supplémentaires sur la gestion des points importants au tennis. Cette recherche met au jour une dimension jusque-là méconnue en termes de statistiques et d'analyse de matchs de haut niveau. Elle encourage les entraîneurs à appréhender l'apprentissage des points importants sous l'angle de configurations de jeu typiques. En effet, il est plus intéressant de former un joueur sur la gestion des points importants en le plaçant dans une situation à 30-30 plutôt que dans le cadre d'oppositions à faible comptage de points (le premier qui arrive à 5 points gagne) comme c'est souvent le cas.

De plus, il est conseillé aux entraîneurs de faire progresser leurs joueurs au service et au retour dans la diagonale où les points à 30-30 (et Egalité) se jouent. Il convient alors de mettre en œuvre des dispositifs d'entraînement efficaces sur les plans tactiques et stratégiques pour optimiser les plans de jeu des joueurs dans cette diagonale. Les perspectives ouvertes par ce travail peuvent s'axer sur l'analyse de séquences de jeu lors du tournoi de Wimbledon afin de pouvoir opérer une comparaison des résultats et ainsi vérifier si les points importants se trouvent dans les mêmes situations de jeu.

RÉFÉRENCES

- Barnett, T., & Clarke, S. (2005). Combining player statistics to predict outcomes of tennis matches. *IMA Journal of Management Mathematics*, 16 (2), 113-120. <https://doi.org/10.1093/imaman/dpi001>
- Barnett, T., Brown, A. & Clarke, S. (2006). Developing a model that reflects outcomes of tennis matches. *Actas de la 8a Conferencia de Australasia de Matemáticas y Computación en el Deporte, Coolangatta, Queensland, 3-5 Julio 2006*, 178-188.
- Clarke, S., & Dyte, D. (2000). Using official ratings to simulate major tennis tournaments. *International transactions in operational research*, 7, 585-594. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3995.2000.tb00218.x>
- Schutz, R. (1970). A mathematical model for evaluating scoring systems with specific reference to tennis. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 41, 552-561. <https://doi.org/10.1080/10671188.1970.10615015>

SÉLECTION DE CONTENU DU SITE ITF TENNIS ICOACH (CLIQUEZ)



Droits d'auteur (c) 2014 Cédric Roure.



Ce texte est protégé par une licence [Creative Commons 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 créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son Œuvre.

[Résumé de la licence](#) - [Texte intégral de la licence](#)