

Tennis de compétition

Le poids du joueur

Dans beaucoup de sports ¹, le poids du joueur est une composante significative contribuant à sa victoire. De ce fait, dans les disciplines telles que l'haltérophilie, la boxe, le judo, l'aviron, etc., les joueurs sont classés en catégories de poids - ou en âge (athlétisme, football, natation, etc.).

Pourtant ce n'est pas le cas du tennis jusqu'à présent, par tradition, et aussi en grande partie en raison de la cherté de l'infrastructure dont la construction les courts et la rareté de grande surface de terrain. En effet, la multiplication éventuelle des catégories de poids demandera une infrastructure conséquente et de nouvelles surfaces de terrain peu faciles à trouver.

Malgré tout, le fait qu'il existe dans le tennis 2 catégories, hommes et femmes, montre qu'il y a eu bien "2 poids et 2 mesures" essentiellement liés à la différence de poids entre les 2 sexes.

Les divers atouts et qualités requis aux joueurs de tennis sont essentiellement :

- poids - puissance - endurance - vitesse de déplacement - précision du coup

- tactique (amortis, passing shoot, contre-pieds, etc.)
- mental

Ces atouts sont globalement représentés par la performance globale du joueur qui peut s'exprimer par son "**taux de performance**"

Dans le présent article, nous essayons de montrer la part du poids dans le jeu entre 2 adversaires, à partir d'une analyse des résultats statistiques publiés dans le site "Finale Roland Garros, juin 2013" ².

Le "**taux de performance**" d'un joueur est calculé à partir des données le concernant (nombre de coups gagnés ou perdus dans **chaque "contexte de jeu" ou "critère"**).

Nous avons choisi **11 critères** considérés comme significatifs du jeu :

1. Points gagnants
2. Jeux de retour gagnés
3. Points gagnés au service
4. Total Points
5. Premiers services "In"

¹ [http://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie_\(sports\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Cat%C3%A9gorie_(sports))

² http://www.rolandgarros.com/fr_FR/scores/extrastats/index.html

6. % de 1ers services "In"
7. Total des aces
8. Total des doubles fautes
9. Points gagnés sur le 1er service
10. % de points gagnés sur 1^{ère} balle
11. % de points gagnés sur 2e balle

*Nous y avons ajouté un 12e critère : "G", le nombre total de tous les points gagnants" du joueur. Sur le plan statistique, ce critère est le plus significatif et représentatif de la performance du vainqueur **Tv**, compte tenu du nombre élevé des données dans ce critère.*

*Les autres critères sont moins significatifs à cause du nombre de données plus faible et de ce fait le taux d.p. correspondant s'écarte plus ou moins du taux moyen **Tmoy**.*

*En désignant les points gagnants du **perdant** par "P" et ceux du **vainqueur** "V", nous définissons le "**Taux de performance**" du vainqueur, **Tv**, par le rapport :*

$$T_v = V / (V + P)$$

*Théoriquement, un taux de performance **Tv** égal à 50% signifie que les deux joueurs sont de même niveau; il n'y a donc pas de vainqueur ³.*

*Enfin, un autre critère est ajouté : le "poids" respectif des joueurs: **Mv** et **Mp**
 Le taux d.p. pondéral correspondant est **Tm** :*

$$T_m = M_v / (M_v + M_p)$$

Les résultats basés sur les 2 nouveaux critères (points totaux gagnés et poids) sont donnés dans les 2 Tableaux ci-dessous. Ils ont permis de séparer et distinguer les 2 atouts respectifs du vainqueur, liés

- * d'une part, à son poids
- * et d'autre part, à la performance intrinsèque de son jeu.

Website [Culture Loisirs_vf](http://www.blogg.org/blog-92542.html)
<http://www.blogg.org/blog-92542.html>

culture.lisirs.vf@gmail.com

³ Nous avons fait abstraction du Taux d.p. du Perdant, **Tp**, car il est le complément de **Tv** :

$$T_p = P / (V + P) = 100\% - T_v$$

Tableau I

Critère	Taux de performance					
	Ferrer	Nadal	V/(V+P)			
	P	V	Tv			
					%	
Sets joués	3	3				
Jeux décisifs joués	0	0				
Total des jeux	26	26				
Points gagnants	1	22	35		61,4%	
Jeux de retour gagnés	2	**				
Points gagnés au service	3	39	54		58,1%	
Total Points	4	72	100		58,1%	
Premiers services "In"	5	53	61		53,5%	
% de 1ers services "In"	6	62	70		53,0%	
Total des aces	7	**				
Total des doubles fautes	8	**				
Points gagnés sur le 1er service	9	31	43		58,1%	
% de points gagnés sur 1 ^{ère} balle	10	58	70		54,7%	
% de points gagnés sur 2e balle	11	25	42	8 données	62,7%	
moyenne des 8 critères :			Tmoy	57,5%		
<i>** le taux d.p. correspondant aux critères 2,7 et 8 n'est pas significatif, car le nombre d'évènements n'est pas élevé</i>						
Atout spécifique du vainqueur sur l'adversaire						
total points gagnés	72	100	Tg	58,1%	8,1%	Atout global : av. poids + av. jeu
Poids	72,7	85,5	Tm	54,0%	4,0%	Atout en poids
		Nadal	Différ.		4,1%	Atout intrinsèque du vainqueur

Tableau II

<i>Finale Roland Garros, juin 2013</i>				<i>Hommes</i>		<i>Finale Roland Garros, juin 2013</i>				<i>Dames</i>	
				Taux de performance						Taux de performance	
<i>Ferrer/ Nadal</i>				V/(V+P)		<i>Sharapova/Williams</i>				V/(V+P)	
				%						%	
<i>Poids</i>	<i>72,7</i>	<i>85,5</i>			<i>54%</i>		<i>Poids, kg .</i>	<i>59,1</i>	<i>68,2</i>		
<i>points gagnés</i>	<i>72</i>	<i>100</i>			<i>58%</i>		<i>points gagnés</i>	<i>56</i>	<i>71</i>		
<i>Atout intrinsèque du vainqueur</i>				<i>4%</i>		<i>Atout intrinsèque du vainqueur</i>				<i>2%</i>	
<i>Le faible taux d.p., 2%, montre une différence minimale de niveau entre les 2 joueuses</i>											
				Taux de performance						Taux de performance	
<i>Tsonga/Ferrer</i>				V/(V+P)		<i>Erani/Williams</i>				V/(V+P)	
				%						%	
<i>Poids</i>	<i>90,9</i>	<i>72,7</i>			<i>44%</i>		<i>Poids, kg .</i>	<i>60,0</i>	<i>68,2</i>		
<i>points gagnés</i>	<i>84</i>	<i>107</i>			<i>56%</i>		<i>points gagnés</i>	<i>16</i>	<i>52</i>		
<i>Atout intrinsèque du vainqueur</i>				<i>12%</i>		<i>Atout intrinsèque du vainqueur</i>				<i>23%</i>	
<i>Le faible taux d.p., 1%, montre une différence minimale de niveau entre les 2 joueurs</i>											
				Taux de performance						Taux de performance	
<i>Djokovic/ Nadal</i>				V/(V+P)		<i>Arazenka /Sharapova</i>				V/(V+P)	
				%						%	
<i>Poids</i>	<i>80</i>	<i>85,5</i>			<i>52%</i>		<i>Poids, kg .</i>	<i>60,0</i>	<i>59,1</i>		
<i>points gagnés</i>	<i>158</i>	<i>177</i>			<i>53%</i>		<i>points gagnés</i>	<i>77</i>	<i>87</i>		
<i>Atout intrinsèque du vainqueur</i>				<i>1%</i>		<i>Atout intrinsèque du vainqueur</i>				<i>3%</i>	