

Un laboratoire rennais analyse le geste des joueurs pour en améliorer le rendement et prévenir les blessures.

**ROMAIN SCHNEIDER**  
rschneider@lefigaro.fr  
ENVOYÉ SPÉCIAL À RENNES

**TENNIS** Dans le gigantesque campus de Ker Lann, à Bruz, océan de verdure situé à 10 kilomètres de Rennes, se niche, au sein de l'Université Rennes 2, un laboratoire en sciences du sport unique en France. Le M2S (Mouvement, Sport, Santé) a trouvé refuge dans les locaux de l'École normale supérieure (ENS). À la recherche du geste - en l'occurrence le service - idéal. Son objectif est simple : déterminer une réponse scientifique afin de permettre aux joueurs et joueuses de s'améliorer sans risquer la blessure.

Dans le tennis moderne, le service est plus que jamais une arme fatale. Et ce coup si important peut être traumatisant. Si des joueurs de club de deuxième série ont déjà testé l'appareil, ce labo rennais est avant tout destiné aux professionnels ou aux juniors de haut niveau aspirant à le devenir. Et, si certains entraîneurs restent encore sceptiques ou préfèrent toujours fonctionner avec l'œil du maquignon, beaucoup de coachs et de joueurs de la nouvelle génération, très branchés datas, ont manifesté leur intérêt.

« Jusque-là, les entraîneurs utilisaient la vidéo. Mais, même au ralenti, ce n'était pas assez précis »

CAROLINE MARTIN, CHERCHEUSE ET

épaules, les mains, les coudes, sans oublier les chevilles... Sous les pieds du joueur, une plateforme est par ailleurs placée dans le but d'apprécier les forces de réaction quand le joueur pousse contre le sol pour amorcer sa frappe.

« J'enregistre la force du pied, le timing entre le mouvement de chaque partie du corps, le transfert d'énergie d'un membre à l'autre, les angles du poignet et du coude au moment de frapper la balle... », nous souffle Caroline Martin, chercheuse et biomécanicienne

**300**  
images par

# À la recherche du service parfait



Daniil Medvedev (ici, le 28 mars, en quarts de finale de l'Open de Miami) a perfectionné son service dans le laboratoire M2S en octobre 2017.

G. BURKE/USA TODAY SPORTS

partent du test avec un montage vidéo de leur frappe sous différentes prises de vues. »

Ancienne numéro 7 juniors au milieu des années 2000, Caroline Martin s'est arrêtée aux portes du professionnalisme, victime de douleurs récurrentes à l'épaule. Inscrite en Staps, puis reçue à l'ENS, elle avait choisi comme sujet de thèse l'optimisation biomécanique du service. « Jusque-là, les entraîneurs utilisaient la vidéo. Mais, même au ralenti, ce n'était pas assez précis. En tant que

lancer sur le circuit professionnel. Il a fait le déplacement après avoir vu que Medvedev était passé par Rennes. Attiré par le « regard biomécanique », il développe : « Cela m'a conforté sur le fait que j'avais un relais d'appuis pas assez dans l'axe. Mon lancer de balle était un peu gauche et sollicitait beaucoup mon dos. Alors que mon plan de frappe doit se faire plus sur la droite... »

Caroline Martin avait fait, elle, ses premiers tests lors du tournoi de Metz, en 2010. Sa « petite entreprise » a bien grandi depuis

## ZOOM

### Rugby : pas de Grand Chelem pour les Bleues

L'équipe de France féminine a échoué, samedi à Bayonne, dans sa quête d'un 6<sup>e</sup> Grand Chelem. Les Bleues ont été battues par l'Angleterre, 24-12, lors de la dernière journée du Tournoi des six nations. Les « Red Roses » ont glané leur 11<sup>e</sup> Grand Chelem, elles qui sont n°1 mondiales et invaincues depuis