



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie  
et de médecine

Ecole Doctorale

# Soutenance de thèse

**Monsieur Cyril BRECHBUHL**

Titulaire d'un Master en sciences du sport de l'Université Paris V, France

Soutiendra en vue de l'obtention du grade de

**Doctorat ès sciences de la vie (PhD)**

de l'Université de Lausanne

sa thèse intitulée :

**Suivi physiologique et entraînement en  
hypoxie chez des joueurs de tennis élite**

**Directeur de thèse :**

Monsieur le Professeur Grégoire MILLET

Cette soutenance aura lieu le

**Mardi 26 juin 2018 à 14h00**

Salle 2420, bâtiment Synathlon, quartier UNIL-Chamberonne, 1015 Lausanne

L'entrée est publique

**Prof. Niko GELDNER**  
Directeur de l'Ecole Doctorale

13.06.2018



UNIL | Université de Lausanne

Faculté de biologie  
et de médecine

**Institut des sciences du Sport**

## **Suivi physiologique et entraînement en hypoxie chez des joueurs de tennis élite**

Présenté par **Cyril BRECHBUHL**

### **Résumé**

Le but de ce travail est de disposer d'un nouvel outil d'évaluation davantage connecté aux paramètres qui font la performance de haut niveau, et de valider les effets d'une nouvelle technique d'entraînement. Nous avons dans un premier temps évalué la fiabilité d'une nouvelle technologie de lance-balles avant de l'utiliser pour un nouveau test d'effort spécifique au tennis. L'analyse des données récoltées a fait émerger des points-clés inhérents à l'expression des ressources à un haut niveau de pratique : a) chez les hommes, on observe une incidence de la difficulté de l'effort relative sur le niveau d'efficacité technique, b) chez les femmes, la transition junior – circuit professionnel est marquée par un potentiel d'endurance supérieur et un revers plus performant, notamment en vitesse de balle. Ensuite, nous avons constaté qu'à l'issue d'un cycle de répétitions de sprints en hypoxie (RSH), les joueurs bénéficient d'une meilleure résistance à l'effort et d'un gain de précision dans les frappes aux intensités les plus difficiles. Après avoir vérifié l'avantage de RSH pour des joueurs de tennis, nous avons fait évoluer la méthode en y ajoutant des frappes de balle. Ces nouveaux procédés ouvrent la voie d'une pratique potentiellement plus efficace sur le niveau de performance, ainsi que sur des aspects plus fondamentaux tels que la prophylaxie à travers la rationalisation de la méthode d'entraînement.