

Soutenance de thèse Mr Yannis Raineteau (<https://nouvelles.univ-rennes2.fr/event/soutenance-these-mr-yannis-raineteau>)

Monsieur Yannis Raineteau présente ses travaux en vue de l'obtention du diplôme de doctorat en STAPS, sous la direction de monsieur Benoit Bideau et de monsieur Guillaume Nicolas

Titre des travaux :

Apport du profilage force-vitesse pour l'évaluation du transfert de la préparation physique à sec vers la performance en natation sprint de haut niveau.

Résumé :

La préparation physique à sec constitue un élément essentiel de l'entraînement moderne en natation, visant notamment l'amélioration de la condition physique et de la performance des sportifs. Cette thèse explore la problématique cruciale du transfert entre la préparation physique à sec et la performance en sprint, dans le but d'optimiser ce processus pour les nageurs de haut niveau. Ce travail a débuté par la diffusion d'un questionnaire qui a permis de recueillir les pratiques de terrain auprès des préparateurs physiques des structures de haut niveau en France et de les confronter aux recommandations scientifiques. Différentes phases expérimentales ont ensuite permis de répondre à plusieurs objectifs. Les méthodologies de mesure se sont appuyées sur l'utilisation du profilage force-vitesse à sec ainsi que du profilage charge-vitesse et de l'estimation des paramètres de résistance à l'avancement dans l'eau. Ainsi, nous avons pu identifier le lien entre les paramètres issus du profilage charge-vitesse en crawl avec la performance en compétition ainsi qu'avec les paramètres issus du profilage force-vitesse réalisé sur différents exercices de préparation physique à sec. Nous avons également pu analyser les effets d'un entraînement en force maximale à sec sur les paramètres mentionnés ci-dessus. Enfin la dernière étape consistait à suivre les évolutions parallèles de ces différents paramètres au cours d'une saison. Les résultats de cette thèse visent à fournir des outils d'aide à la décision pour l'optimisation de la performance des nageurs de haut niveau et à apporter une contribution scientifique à l'amélioration des méthodes de monitoring en natation.

Abstract :

Dry-land strength and conditioning (S&C) is a key component of modern swim training, aimed at improving physical condition and performance of athletes. This thesis examines the critical issue of the transfer between dry-land S&C and sprint performance, with the goal of optimizing this process for elite swimmers. This work began with the distribution of a questionnaire to collect field practices from S&C coaches in high-level training centers across France and to compare them to scientific recommendations. Various experimental phases were then carried out to achieve several objectives. Measurement methods relied on dry-land force-velocity profiling, swimming load-velocity profiles, and the estimation of in-water drag parameters. Therefore, we identified the relationship between parameters derived from front crawl load-velocity profiling and competition performance, and with parameters from force-velocity profiling conducted on different dry-land exercises. Then we analyzed the effects of dry-land maximal strength training on the aforementioned parameters. Finally, the last part of the research monitored the parallel evolutions of these parameters over a season. The results of this thesis aim to provide decision-support tools to optimize the performance of elite swimmers and contribute scientifically to the improvement of monitoring methods in swimming.

La soutenance est publique