

Optimisation de la performance

La performance de haut-niveau impose aujourd'hui aux sportifs d'évoluer dans un environnement hautement compétitif et exigeant, dans des conditions de pratique et d'incertitude extrêmes, parfois non-optimales. Les exigences sociales, psychologiques, et physiologiques peuvent être vécues par les sportifs comme extrêmement stressantes et sont susceptibles de générer des baisses de performance importantes. Lorsqu'elles se prolongent, ces situations de stress peuvent affecter les capacités du sportif en altérant notamment le processus de prise de décision. Pour maximiser leurs chances de réussite dans ces conditions, les sportifs doivent mobiliser et entraîner leurs capacités d'adaptation.

Les travaux de recherche conduits se proposent de répondre à deux objectifs principaux afin d'optimiser les méthodes d'entraînement :

- Comprendre les processus adaptatifs et les stratégies mises en œuvre par les sportifs et leur encadrement en situation de stress afin d'en évaluer ensuite les effets de programmes d'entraînement à la gestion du stress sur la performance ;
- Analyser les différents niveaux qui structurent la production du mouvement de la commande motrice, de la perception de l'information jusqu'à l'accomplissement de l'action, en vue d'optimiser son exécution.

Les équipes des laboratoires de recherche de l'INSEP travaillent ainsi à la mise en place de protocoles d'entraînements innovants se basant sur la combinaison des stress environnementaux, tels que la chaleur ou l'hypoxie, tout en travaillant sur la nature des interactions muscle-tendon impliquées dans le geste sportif.



PRINCIPAUX TRAVAUX DE RECHERCHE

- ["Live High-Train Low" Paradigm: Moving the Debate Forward.](#)
Exercise and Sport Sciences Reviews
- [High-intensity exercise in hypoxia studies shows that training intensity promotes increase in mitochondrial content.](#)
The Journal of Physiology
- [Neural correlates of motor expertise: extensive motor training and cortical changes.](#)
Brain Research

- > The slack test does not assess maximal shortening velocity of muscle fascicle in human.
Journal of Experimental Biology
- > Development and preliminary validation of the Communal Coping Strategies Inventory for Competitive Team Sports.
Psychology of Sport and Exercise