

Récupération ! Un mot que nous employons quotidiennement et naturellement. Si "la femme est l'avenir de l'homme" et que vous partagez ce point de vue exprimé par le poète Louis Aragon, lisez attentivement le document établi par Christophe Hausswirth et Yann Le Meur consacré à la récupération de la femme sportive et qui vous est proposé dans ces colonnes.

Pour ceux qui veulent aller plus loin, à noter que vient de paraître aux Editions de l'Insep un pavé de près de 450 pages intitulé Récupération et Performance en sport, sous la coordination de Christophe Hausswirth. Tandis que la première partie fait état des connaissances scientifiques et pratiques récentes liées aux phénomènes de la récupération des sportifs, la seconde partie propose une synthèse du colloque "S'améliorer à haut niveau par la récupération" qui s'est tenu à l'Insep les 10 et 11 décembre 2009. Alors hydratez, mangez, étirez, immergez, refroidissez, massez, pressez et surtout ... dormez bien !

*Gérard Honnorat et Cyrille Mazure
Conseillers Techniques Nationaux*

LE DOSSIER DE LA LETTRÉ : LA VARIABILITÉ SINUSALE (HEART RATE VARIABILITY)

Dans un dossier très complet, le Docteur Claude Marblé, Médecin membre de la commission médicale de la F.F.TRI., revient sur l'intérêt de l'analyse de la variabilité sinusale chez le triathlète.

La variabilité sinusale (Heart Rate Variability ou HRV en anglais) est un phénomène physiologique correspondant à l'irrégularité des battements cardiaques. Elle peut se calculer par la mesure de l'écart type entre deux battements du cœur normaux sur une période de temps. Cette variabilité est une conséquence des régulations liées à l'homéostasie, en particulier aux effets du système nerveux autonome.

Retrouvez l'intégralité du document dans la rubrique [Technique - Recherche - Documents](#).

ANALYSES DE RÉSULTATS

TABLEAUX DE TEMPS DES DIFFÉRENTES ÉPREUVES – JUIN À JUILLET 2010

Retrouvez dans la rubrique [Technique - Recherche - Documents](#) les tableaux des résultats d'un certain nombre d'épreuves du milieu de saison.

- WCS 2010 - Madrid, Hambourg, Londres
- Coupe du Monde 2010 - Holten
- Coupe d'Europe 2010 - Brasschaat
- Championnat d'Europe de Triathlon Courte Distance 2010 - Athlone
- Championnat de France des Jeunes 2010 - Pierrelatte
- Championnat de France des Clubs 2010 - Paris

RELATION CLASS TRI – RÉSULTATS DU CHAMPIONNAT DE FRANCE JEUNE

Mickaël Ayassami, Conseiller Technique de Ligue de la Côte d'Azur présente une analyse des relations entre les résultats du Class Tri et ceux du Championnat de France jeune 2010.

Retrouvez l'intégralité du document dans la rubrique [Technique - Recherche - Documents](#).

Nous le remercions pour sa contribution et nous vous invitons tous à nous soumettre des sujets.

LA RÉCUPÉRATION CHEZ LA FEMME SPORTIVE : DOCUMENT DE SYNTHÈSE

Quelles stratégies nutritionnelles de récupération à adopter pour assurer le maintien des réserves énergétiques ?

Comment accélérer le retour de la température corporelle à sa valeur basale dans le cadre d'exercices répétés réalisés en conditions chaudes et humides ?

La récupération active possède t'elle un intérêt particulier pour la femme ?

Comment favoriser la récupération des dommages musculo-squelettiques chez la femme ?

Comment gérer spécifiquement les périodes la récupération chez la sportive de haut-niveau lors des périodes d'entraînement intense ?

Voici les questions abordées dans ce document de synthèse rédigé par Yann Le Meur et Christophe Hausswirth, chercheurs à l'I.N.S.E.P., et intitulé La récupération chez la femme sportive. Retrouvez l'intégralité du document dans la rubrique [Technique - Recherche - Documents](#).

FICHE RECHERCHE DE LA PERFORMANCE N°5 : STRATÉGIE D'OPTIMISATION DE LA PERFORMANCE - PARTIE I

Les fiches Recherche de la Performance sont des fiches thématiques synthétisant un travail réalisé dans le domaine concerné sur la base de travaux scientifiques. Ces fiches sont mises à disposition des entraîneurs et de tous les autres acteurs de la performance. Si vous désirez contribuer à une meilleure mutualisation des connaissances, vous pouvez soumettre votre fiche (500 mots maximum) à [Gérard Honorat](#) ou à [Cyrille Mazure](#).

La fiche Recherche de la Performance que nous vous présentons concerne l'optimisation de la performance. Elle prend support sur une revue de littérature réalisée autour de ce thème par Christophe Hausswirth et Jeannick Brisswalter et intitulée Strategies for Improving Performance in Long Duration Events : Olympic Distance Triathlon. La première fiche reprend les 3 premiers chapitres de cet article et sera complétée, dans les Lettres des Entraîneurs suivantes, par les fiches suivantes.

La fiche Stratégie d'optimisation de la performance - Part I est disponible sur le site internet de la F.F.TRI. dans la rubrique [Technique - Recherche - Fiches Recherche de la Performance](#).

DERNIÈRES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PUBMED

Le site internet [Pubmed](#) est un moteur de recherche référençant les publications scientifiques. Il donne accès à la majorité des articles en version résumée (en anglais dans la plupart des cas) permettant une première approche.

PUBLICATION 1

Med Sci Sports Exerc. 2010 Feb;42(2):233-43.

Neuromuscular control and exercise-related leg pain in triathletes.

Chapman AR, Hodges PW, Briggs AM, Stapley PJ, Vicenzino B.

Division of Physiotherapy, The University of Queensland, Brisbane, Australia. archapman@mac.com

Previous studies have shown that cycling can directly influence neuromuscular control during subsequent running in some highly trained triathletes. A relationship between this altered neuromuscular control of running and musculoskeletal pain and injury has been proposed; however, this link has not been investigated. **PURPOSE:** This study aimed to evaluate the influence of cycling on neuromuscular control during subsequent running in highly trained triathletes with and without exercise-related leg pain (ERLP). **METHODS:** Participants were 34 highly trained triathletes: 10 triathletes with a history of ERLP and 24 training-matched control triathletes with no history of ERLP. Knee and ankle kinematics and leg muscle recruitment were compared between a baseline run (no prior exercise) and a transition run (preceded by cycling; i.e., run vs cycle run). **RESULTS:** Knee and ankle joint kinematics were not different between baseline and transition runs for any triathletes: absolute mean difference (+/-95% confidence interval) was 1.49 degrees +/- 0.17 degrees. However, muscle recruitment was different between baseline and transition runs, defined by absolute mean difference in EMG amplitude \geq 10%, in 5 of 24 control triathletes (11/130 muscles exhibited altered recruitment) and in 5 of 10 triathletes with a history of ERLP (12/50 muscles exhibited altered recruitment). This represents a relative risk of 2.40 (0.89-6.50; $P = 0.089$) when defined by athletes and 2.62 (1.34-6.01; $P < 0.01$) when defined by muscles. The magnitude of change in muscle recruitment between baseline and transition runs was not different between control (14.10% +/- 2.34%) and ERLP triathletes (16.31% +/- 3.64%; $P = 0.41$). **CONCLUSIONS:** This study demonstrates an association between ERLP in triathletes and their neuromuscular control when running off the bike.

PUBLICATION 2

Med Sci Sports Exerc. 2010 May 13. [Epub ahead of print]

Age and Gender Interactions in Ultra-Endurance Performance: Insight from Triathlon.

Lepers R, Maffiuletti N.

1 INSERM U887, University of Burgundy, Faculty of Sport Sciences, Dijon, FRANCE 2 Neuromuscular Research Laboratory, Schulthess Clinic, Zurich, SWITZERLAND.

PURPOSE:: i) to investigate the effect of age on gender difference in Hawaii Ironman triathlon performance time, and ii) to compare the gender difference between swimming (3.8 km), cycling (180 km), and running (42 km) performances as a function of age. **METHODS::** Gender difference in performance times and estimated power output in the three modes of locomotion were analysed for top 10 men and women amateur triathletes between 18 and 64 yrs of age for three consecutive years (2006 to 2008). **RESULTS::** The gender difference in total performance time was stable until 55 yrs of age and then significantly increased. Mean gender difference in performance time was significantly ($P < 0.01$) smaller for swimming (mean +/- CI 95%: 12.1 +/- 1.9%) compared to cycling (15.4 +/- 0.7%) and running (18.2 +/- 1.3%). In contrast, mean gender difference in cycling estimated power output (38.6 +/- 1.1 %) was significantly ($P < 0.01$) greater compared to swimming (27.5 +/- 3.8 %) and running (32.6 +/- 0.7 %). **CONCLUSION::** This cross-sectional study evidenced that gender difference in ultra-endurance performance such as an Ironman triathlon was stable until 55 yrs of age and then increased thereafter and differed between the locomotion modes. Further studies examining the changes in training volume and physiological characteristics with advanced age for men and women are required to better understand the age-associated changes in ultra-endurance performance.

COMMENT VOUS PROCURER LES VERSIONS INTÉGRALES DES ARTICLES SCIENTIFIQUES RÉFÉRENCÉS SUR PUBMED?

En contactant directement les auteurs par mail, demandez leur la version PDF par retour de mail. Si vous leur expliquez l'intérêt que vous portez à leur thématique, les auteurs répondent généralement positivement à votre demande.

DEMANDE D'INSCRIPTION À LA LISTE DE DIFFUSION DE LA LETTRE DES ENTRAÎNEURS

Vous souhaitez vous aussi recevoir la Lettre des Entraîneurs ? Envoyez une demande motivée (nom, prénom, club et qualité au sein du club, formation fédérale, autres formations, etc.) accompagnée de votre adresse de courriel à [Cyrille Mazure](mailto:Cyrille.Mazure@univ-dijon.fr).

Envie de différence ? Vibrez Triathlon ! 

