



Association des Entraîneurs d'Ile de France d'Athlétisme

XIII^{ème} congrès du collège européen des sciences du sport (ECSS)

Par Serge Olivares

Il s'est déroulé du 9 au 10 Juillet 2008, à Estoril au Portugal. Il a regroupé des intervenants dans tous les domaines des sciences du sport.

Il présentait les dernières recherches, allant de la biologie moléculaire, à la sociologie en passant par la psychologie ou l'entraînement. Il y a eu 1700 communications soit en ateliers soit sous forme de « posters ». Soixante huit nations étaient représentées venues de tous les continents. En ateliers il s'agissait de compte-rendus d'expérimentation sur 10' suivi de 5' de questions. Les posters étaient présentés en début de session et commentés par leurs auteurs sur 3' suivies de 2' de questions. De plus quatre sessions en séances plénière d'une heure quinze, ont aussi eu lieu, avec des interventions plus longues.

Bien entendu il était impossible de tout suivre et chacun composait son propre programme en fonction de ses centres d'intérêt.

Cette année de nombreuses présentations étaient liées au domaine de l'activité physique et de la santé, c'est aujourd'hui un domaine de recherches en plein essor, bien évidemment lié aux problèmes de santé publique rencontrés dans nos pays.

Le thème principal de ce bulletin étant le sprint, j'ai donc choisi 3 présentations

KINEMATICS ADAPTATIONS TO SHORT-TERM SLED TOWING AND SPRINT TRAINING

Alcaraz, P., Elvira, J., Palao, J.

Universidad Católica San Antonio de Murcia, Spain

Cette étude espagnole s'est intéressé à l'utilisation d'un chariot lesté dans l'entraînement.

Les sujets étaient des sprinters (5 femmes et 12 hommes) de niveau national.

Les auteurs ont donc comparé les effets d'un entraînement sans résistance à un entraînement utilisant un chariot lesté (8% du poids de corps). Ils se sont déroulés sur quatre semaines.

Les variables prises en compte étaient la longueur de la foulée, la fréquence, le temps de contact au sol à vitesse maximum.

Les résultats ont montré que l'entraînement avec chariot améliore la longueur de la foulée, sans améliorer la fréquence, l'entraînement sans charge améliore lui le temps de contact au sol sans améliorer la longueur de la foulée.

Les auteurs recommandent donc d'être attentif au temps de contact lors de l'utilisation de ce type de séance.

KINEMATIC CHARACTERISTICS OF THE SPRINT START IN HIGH LEVEL SPRINTERS

Slawinski, J., Bonnefoy, A., Ontanon, G., Leveque, JM., Riquet, A., Chatain, C., Vannicatte, Y., Miller, C.
Team Lagardère, France

Les auteurs de ce travail ont pu travailler avec quelques uns des meilleurs sprinters français.

Sachant que le départ et les premiers mètres d'un 100m sont souvent décisifs pour la performance finale (95% de la vitesse maximale étant atteinte avant les 40 mètres). Ils ont donc étudié le départ de cinq sprinters (records personnels au moment de l'étude entre 10s 16 et 10s 45). Les variables étudiées étaient : l'amplitude articulaire du genou, la position et la vitesse de déplacement du centre de gravité, la distance de l'appui, la fréquence des appuis. Des corrélations entre ces variables ont été recherchées.

Ces observations étaient aussi comparées à ceux d'autres recherches publiées sur ce même thème.

Les sujets réalisaient des courses de 20m avec départ en starting block.

Les résultats enregistrés montrent : une distance entre le centre de gravité et la ligne de départ plus grande que celle relevée dans la littérature. Les angulations du genou sont comparables.

Des corrélations significatives ont été relevées entre la vitesse sur les 3 premiers appuis et la vitesse atteinte à 20 m.

Les corrélations entre la longueur et la fréquence des appuis, n'étaient pas significatives.

La vitesse sur les premiers appuis est inférieure à celle relevée dans l'étude de Oh (Oh et al. (2006).
Physical Education and Sport. 2, 103-114).

En conclusion les auteurs insistent sur la nécessité pour les sprinters français d'être capable de produire une grande vitesse sur les trois premiers appuis.

SPRINT RUNNING MOVEMENTS OF TYSON GAY AND ASAFA POWELL IN THE 100 M RACE DURING THE 2007 IAAF WORLD CHAMPIONSHIPS IN ATHLETICS

Takamoto, M., Ito, A.

Osaka University of Health and Sport Sciences, Japan

Lors des derniers championnats du monde d'Osaka, les chercheurs ont filmé Tyson Gay et Asafa Powell (respectivement premier et troisième) au niveau du 60m.

La longueur et la fréquence de la foulée ont été mesurées, soit 2m42 et 4,90 foulée par seconde pour Tyson Guay et 2m40 / 4,96 pour Asafa Powell.

L'angle cuisse/verticale a aussi été mesuré avec comme valeurs maximales 65° pour Guay et 70° pour Powell, et pour valeurs minimales 41° et 38°. Ces valeurs sont semblables à celles relevées dans d'autres études.

La distance entre la prise d'appui et la projection du centre de gravité est de 31cm pour les deux.

Ceci étant semblable, à ce que l'on retrouve chez des sprinters à 11s au 100m (fukuda et Ito, 2004)

Un des auteurs avait montré que les sprinters les plus rapides avaient une extension de hanche plus rapide et une extension du genou plus lente alors que l'extension de la cheville ne corrèle pas avec la vitesse. Une des observations qui semble discriminante est liée à la position du genou d'appui des deux coureurs. Celui-ci reste plié durant la phase d'appui, augmentant même sa flexion en fin de phase d'appui.

Pour adhérer à notre association ou avoir des renseignements, une seule adresse :

AEIFA, 16 rue Vincent Compoint 75018 PARIS

Courriel : aeifa@aeifa.com Internet : www.aeifa.com