



Les Dieux Du Stare Seront Programm Par Ordinateur

La Science Fiction Fait Son Entrée Dans Le Sport



Code	adi-pub-01097
Title	Les Dieux Du Stare Seront Programm Par Ordinateur
Subtitle	La Science Fiction Fait Son Entrée Dans Le Sport
Name	Le Parisien Libere
Author	Unknown
Published on	Wednesday, October 10, 1979
Subject	Favorite; Golf; Media; Performance Analysis; Science; Sports; Tennis
URL	https://arielweb.com/articles/show/adi-pub-01097
Date	2013-01-16 15:40:45
Label	Approved
Privacy	Public

Article Synopsis

The article, published in Le Parisien Libere on October 10, 1979, discusses the work of Dr. Gideon Ariel, a former Olympic champion and research director at the University of Massachusetts. Ariel believes that the use of high-speed filming and computer analysis can significantly improve athletic performance. His method involves filming athletes at high speeds and then studying the footage frame by frame to calculate the forces exerted by different parts of the body. This data is then used to optimize athletes' efforts and discover new talents. Ariel's system, known as Computerized Biomechanical Analyses (C.B.A.), has been used to study and improve the techniques of numerous athletes. The article also mentions Ariel's work with various sports teams and professionals, including the Dallas Cowboys, the New England Patriots, and tennis player Jimmy Connors.

This PDF summary has been auto-generated from the original publication by arielweb-ai-bot v1.2.2023.0926 on 2023-09-28 03:39:56 without human intervention. In case of errors or omissions please contact our aibot directly at ai@macrosport.com.

Copyright Disclaimer

The content and materials provided in this document are protected by copyright laws. All rights are reserved by Ariel Dynamics Inc. Users are prohibited from copying, reproducing, distributing, or modifying any part of this content without prior written permission from Ariel Dynamics Inc. Unauthorized use or reproduction of any materials may result in legal action.

Disclaimer of Liability

While every effort has been made to ensure the accuracy of the information presented on this website/document, Ariel Dynamics Inc. makes no warranties or representations regarding the completeness, accuracy, or suitability of the information. The content is provided "as is" and without warranty of any kind, either expressed or implied. Ariel Dynamics Inc. shall not be liable for any errors or omissions in the content or for any actions taken in reliance thereon. Ariel Dynamics Inc. disclaims all responsibility for any loss, injury, claim, liability, or damage of any kind resulting from, arising out of, or in any way related to the use or reliance on the content provided herein.

Below find a reprint of the 1 relevant pages of the article "Les Dieux Du Stare Seront Programm Par Ordinateur" in "Le Parisien Libere":

LES « DIEUX DU STARE » SERONT PROGRAMMÉS PAR ORDINATEUR... LA SCIENCE FAIT SON ENTRÉE DANS LE SPORT

Tenez-vous bien : Michel Jary va faire sa rentrée et mener les grands du demi-fond mondial aux Jeux de Moscou ! Bjorn Borg jouera désormais avec une raquette en bois ! Vous ferez de la course à pied sur chaussures gonflables ! En avion, les ramoneurs se tiennent plus en cadence ! Et nous venons d'apprendre, enfin, que l'ancien président des États-Unis, Gerald Ford aurait pu battre Nicklaus au golf si ses possibilités avaient été totalement exploitées...

Sport fiction ? D'ailleurs d'un entraîneur dédaignant l'adonnance à la fois de la direction, l'angle et les forces mises en œuvre par les différents parties du corps. On obtient ainsi des données précises qu'utilisera avec succès dans un centre olympique de Californie dont l'ouverture est prévue l'an prochain, le D^r Ariet pour optimiser les efforts des sportifs et découvrir de nouveaux talents.

« L'œil humain ne peut pas quantifier le mouvement de l'homme », déclare Gideon Ariet : « l'œil ne peut pas dire si tel athlète tourne son épave d'un degré de trop ou si un autre doit avancer son pied d'un centimètre au moment de frapper la balle. L'entraîneur peut le deviner mais c'est tout ».

Chasse au "GASPI"

La base du système mis en œuvre repose sur les lois de la physique newtonienne : « Nous n'avons fait qu'ajouter la technologie moderne de l'ordinateur à ces lois qui régissent le mouvement, humain ou mécanique. L'entraînement physique peut être comparé à la construction d'un pont. Un ingénieur ne construit pas un pont sans calculer toutes les forces, les pressions et les résistances en jeu. Les entraîneurs devraient procéder de même avec les athlètes. Quand l'œil humain seul ne peut pas voir si un athlète a atteint le summum de ses possibilités en compétition, le recours à l'ordinateur permet alors une réponse précise ».

Le Computerized Biomechanical Analysis imaginé par le D^r Ariet et baptisé « C.B.A. » a été utilisé techniquement d'un grand nombre d'athlètes au cours des dernières années. L'exemple de Mac Wilkins, le lanceur de disque, en 1976 est assez probant : « A la suite de nos calculs, dit G. Ariet, nous avons pu établir qu'il existait de la force musculaire par frottement de la chaussure sur le sol. Nous avons alors conseillé de mouiller la surface en contact avec son pied. Son jet atteint immédiatement 70,10 mètres alors qu'il

professionnel d'habitude à 66,75 mètres. L'eau a permis de réduire la résistance due au frottement. Une chaussure différente permettant d'abaisser cette friction de rotation, aurait eu le même effet ».

En 1975, le record de Mac Wilkins était de 66,78 mètres et le record du monde à 69,12 mètres. Mettant une deuxième fois en pratique les recommandations de C.B.A., Mac Wilkins réussit à battre le record du monde aux Jeux Olympiques de Montréal en 1976 avec un jet de 70,73 mètres qui lui valut la médaille d'or. Selon l'ordinateur, Mac Wilkins pourrait lancer jusqu'à 78,20 mètres.

Ariet travaille également avec Al Oerter, quatre fois médaillé d'or aux Jeux Olympiques de 1960 et 1964 pour le lancement du disque, alors qu'il faisait partie avec lui de l'équipe d'Israël. Oerter a quarante-quatre ans et Gideon Ariet le présente comme « l'un des athlètes les plus étonnants de tous les temps. A son âge il peut très bien faire un retour surprenant ». Il a été élu tout récemment le meilleur lanceur à l'occasion de la « California Relays Crown », dont il est sorti vainqueur.

Ariet pense qu'avec l'aide du programme « C.B.A. », Jerry Pourhill, lui aussi, revient à la compétition.

Tous les sports

Le Golf : « On pense généralement que c'est l'accompagnement qui caractérise le bon geste. Cela ne veut rien dire. C'est l'énergie qui contient le club en arrivant sur la balle. L'accompagnement n'est que l'énergie qui reste dans le club ».

TENNIS : « L'accompagnement là aussi est une perte d'énergie » quand Bjorn Borg fait faire un grand trajet à sa raquette, c'est pour la galerie. La balle est repartie depuis longtemps ; elle

ne reste sur la raquette que 4 millisecondes de seconde. La différence entre un bon revers et un mauvais, c'est 3 degrés.

Les raquettes de l'avenir seront en bois. Qui dit que les cordes sont nécessaires ? Les angles de bois des raquettes seront calculés de telle sorte que, si ces 3 degrés manquent, on peut avoir quand même une chance ».

KAYAK : « Aux États-Unis, les athlètes accélèrent au début du coup de rame. Ils devraient accélérer à la fin, comme les Européens. Cela permet de maintenir l'équilibre de la coque de la rame dans l'eau ».

CHAUSSURES DE JOGGING : « Trop de choc. On courra bientôt avec des chaussures gonflables dont la pression sera proportionnée au poids de la personne ».

AVIRON : « On peut prévoir que les athlètes ramoneront bientôt en deux temps : Les deux premiers ensemble, puis les deux autres, et ainsi de suite, comme les pilotes d'un moteur, constamment en mouvement. C'est beaucoup plus efficace ».

Les activités d'Ariet dans le domaine athlétique ne concernent pas seulement les amateurs. Au cours des dernières années il a travaillé avec les Dallas Cowboys, les New England Patriots, certains professionnels de tennis comme Jimmy Connors et avec des joueurs de golf. Il s'est même livré à une comparaison, quantifiée par l'ordinateur, entre le swing de Jack Nicklaus et celui de l'ancien président Gerald Ford. Il a pu ainsi découvrir que le président Ford avait un swing plus doux et plus rapide que celui de Nicklaus, mais qu'il manquait de rapidité : « Il ne fait pas claquer le club comme Nicklaus ».

Le D^r Ariet prétend que pour développer le sport il faudra créer des écoles d'entraînement spécialisées, réservées aux jeunes qui ont un avenir sportif de haut niveau pour les sports comme pour les musiciens qui permettent d'utiliser la technique informatique pour développer son potentiel. « Jusqu'en 1964, le talent était suffisant pour gagner. Depuis, le sport n'est pas seulement un art, c'est devenu une science. Nous avons une bonne connaissance scientifique et nous pouvons donner les meilleurs outils aux entraîneurs et directeurs techniques ».



Le docteur Gideon Ariet, qui s'occupe de ses laboratoires au l'Institut d'Analyse Biomecanique pour l'étude et l'amélioration des performances des athlètes américains participant aux Jeux Olympiques d'été et d'hiver de 1980.