



Gideon Ariel: Une Puce Dans Vos Baskets

A l'abri des regards indiscrets, dans une vallée perdue de Californie



Code	adi-pub-01195
Title	Gideon Ariel: Une Puce Dans Vos Baskets
Subtitle	A l'abri des regards indiscrets, dans une vallée perdue de Californie
Name	Vogue Sport
Author	Jacques Gauchey
Published on	Sunday, April 1, 1984
Subject	Media; Sports
URL	https://arielweb.com/articles/show/adi-pub-01195
Date	2013-01-16 15:40:48
Label	Approved
Privacy	Public

This PDF summary has been auto-generated from the original publication by arielweb-ai-bot v1.2.2023.0926 on 2023-09-28 03:41:57 without human intervention. In case of errors or omissions please contact our aibot directly at ai@macrosport.com.

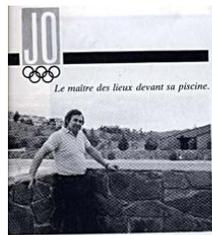
Copyright Disclaimer

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 3 relevant pages of the article "Gideon Ariel: Une Puce Dans Vos Baskets" in "Vogue Sport":



GIDEON ARIEL: UNE PUCE DANS

A l'abri des regards indiscrets, dans une vallée perdue de Californie, Gideon Ariel fabrique des champions. On le prend pour un magicien, mais il a un truc : les puces (électroniques...). Il en met partout, jusque dans les chaussures de ses élèves.

Ses élèves courent plus vite, lancent plus loin, frappent plus fort. Réparé à la conquête des sommets avec un service nettement amélioré, Jimmy Connors ne jure plus que par lui. Grâce à ses conseils, Mac Wilkins a pulvérisé le record du monde de lancer du disque : deux mètres de mieux. Quant à l'équipe féminine américaine de volley-ball, elle est passée en quatre ans du quarante-sixième rang mondial au trio de tête. On le prendrait volontiers pour une sorte de « gourou new look ». Pourtant, Gideon Ariel n'a rien d'un magicien. Il est juste le premier dans la spécialité qu'il a inventée : l'analyse biomécanique sur ordinateur. Cette idée de génie a fait sa fortune, et celle de pas mal de champions. Il faut dire qu'il innove sans arrêt. Son dernier gadget : une chaussure de course avec une petite puce en silicium logée dans le talon. Une fois par semaine, la puce est transférée sur un ordinateur personnel et livre ses secrets : distance et vitesse courues, efficacité de l'entraînement, nombre de calories consommées, pression exercée sur les genoux, les chevilles et le dos, et progrès effectués par rapport à la semaine précédente. Il suffisait d'y penser. Gideon Ariel s'est installé en Californie du Sud, au cœur d'une de ces vallées comme il n'en existe que dans les westerns des années cinquante. Des pâturages où s'ébattaient des chevaux et où se dressait de temps en temps de magnifiques fermes de style Tudor, on arrive à un ensemble compact de plusieurs bâtiments en séquoia, piscines, courts de tennis et centre équestre, posés au milieu de gazon manucuré et de peupliers. C'est là que se trouvent le Vie Braden Tennis College et le Coto Research Center, un complexe ultra-moderne de deux étages où Gideon Ariel forme ses superathlètes. Quarante-quatre ans, bronzé, robuste, habillé de jean et d'une chemise Lacoste, l'homme a un sens inné des relations publiques. Malgré ses dix-neuf années passées aux États-Unis, Gideon Ariel a gardé les saveureuses intonations de son hébreu d'origine. Membre des délégations olympiques israéliennes en 1960 et 1964 comme lanceur de disque, il n'a jamais atteint les sommets athlétiques de ses élèves. « J'étais trop nerveux lors des compétitions », confie-t-il. Après avoir décroché un doctorat en Sciences de l'Exercice à l'Université du Massachusetts, il prend des cours d'électronique et se lance dans l'étude par ordinateur des mouvements sportifs, d'abord avec la fondation de

Computerized Biomechanical Analysis, à Amherst, puis, en 1980, du Coto Research Center. Aujourd'hui, il est également directeur de la médecine sportive au sein du comité olympique américain. « L'œil ne peut pas quantifier les mouvements humains; l'ordinateur le peut », dit Gideon Ariel. Assis devant la console d'un de ses vingt ordinateurs, il effectue ce qu'il appelle « une analyse directe des mouvements sportifs ». Sur un écran électronique installé à sa droite, défilent des images de l'équipe américaine féminine de volley-ball filmée sous plusieurs angles par une caméra à haute vitesse. Avec un « crayon » électronique, il recrée les silhouettes des athlètes, image par image, sur un écran vidéo, puis il décompose les gestes de chaque volleyeuse. Graphiquement spectaculaire, avec une touche de surréalisme, ces décompositions de mouvements sont la clé de la magie de Gideon Ariel. Il décortique ainsi les attitudes des joueurs et décode leurs points faibles. Etudiant par exemple le service de Jimmy Connors, il a constaté que les pieds du tennisman s'élevaient de quelques millimètres. Conséquence : une perte de vitesse de la balle de près de trente kilomètres heure. Pour les volleyeuses américaines, l'équipe qui lui tient le plus à cœur à quelques mois des Jeux Olympiques, Gideon Ariel et ses cinq assistants ont passé des mois sur leurs ordinateurs. Ils ont analysé les mouvements des meilleures joueuses du monde, chinoises, japonaises, russes ou cubaines. Puis, ils les ont comparées avec ceux des Américaines, examinant force, vitesse, accélération et inertie. Les chercheurs du Coto Research Center se sont aperçus que celles-ci passaient trop de temps à bouger leurs bras avant de frapper la balle. Arie Seinger, l'entraîneur hors-pair de l'équipe US de volley, a fait le reste. Devant la progression remarquable de ses poulains, Gideon Ariel reste modeste. « Nous ne faisons que pourvoir les instruments », affirme-t-il, espérant bien sûr une médaille d'or à Los Angeles. Les quelques dix mille heures passées à écrire les programmes de ses ordinateurs trouveraient ainsi leur meilleure récompense. Les succès sportifs du Coto Research Center ne suffisent pas, bien entendu, à assurer la survie d'une entreprise à caractère commercial, même si de temps à autre un riche fana de golf vient rendre visite à Gideon Ariel et ses ornières de l'électronique pour améliorer son swing, moyennant 5 300 dollars la séance. « Quatre-vingt-dix-neuf pour cent de

nos recherches et contrats sont de nature industrielle », confie Ann Penny, associée et compagne de Gideon Ariel. Les clients s'appellent Volvo, AMF, Universal Gym Equipment, ou Dow Chemical. Le centre de recherche a ainsi analysé les sièges ergonomiques des voitures Volvo, testé des produits hygiéniques féminins, mis à l'épreuve des clubs de golf, des raquettes de tennis, des surfaces de pistes d'athlétisme... Au second étage du Research Center, il y a une salle de culture physique. Le visiteur non averti n'y voit qu'une collection d'appareils à torturer faisant la joie ou l'agonie des musculatures. L'un d'eux est couplé à un ordinateur et à un écran vidéo. Il s'agit de l'Ariel « Computerized exercise program », la première machine de culture physique « intelligente ». Prix de pré-production : 16 500 dollars. « C'est », dit Gideon Ariel, une combinaison de la Coe des Étoiles et de Rocky. Elle pense pour vous. Elle sait quel poids vous pouvez soulever. Si elle sent que l'effort est trop violent, elle diminue la pression. « Contrairement aux machines actuelles, elle s'adapte à l'homme. Une quinzaine d'exercices y sont programmés sur disque. Son inventeur lui prédit un grand succès. La machine d'entraînement du futur permettra d'effectuer des séances de culture physique chez soi, au lieu d'aller se couvrir de ridicule dans une salle remplie d'Apolons. » Elle pourra flasher « honte » sur l'écran vidéo si vous avez pris quelques kilos de trop », assure Gideon Ariel. Et si vous avez vraiment dépassé les bornes, cette terrifiante merveille fera automatiquement votre réfrigérateur.

Jacques Gauchey

PAROLE DE GIDEON SUR LA MARCHÉ A PIED
 « La marche est un meilleur sport que le jogging du point de vue de l'anatomie car il n'y a pas de choc chaque fois que vous touchez le sol. Nous avons découvert, à partir de nos recherches, que si vous marchez huit kilomètres, vous brûlerez le même nombre de calories qu'après huit kilomètres de jogging. La marche rapide est la meilleure activité pour l'endurance, surtout pour les plus de quarante ans. »



Filmés à l'entraînement, les mouvements sont redessinés sur un écran électronique. Les ordinateurs ont élaboré une sorte de « mouvement idéal du coureur ». Il a fallu, pour en arriver là, des milliers d'heures de programmation.

INS VOS BASKETS

Objectif : analyser scientifiquement tous les mouvements des athlètes. Les puces dissèquent la moindre faute, décelant le quart de seconde en trop ou le millimètre qui manque. A quelques semaines des J.O., c'est ce genre de détail qui fait les médailles.