

LE RÉSULTAT EST AILLEURS

Sport*(k)*

N°02

www.sporti-k.fr

NATATION

Manaudou, la petite fiancée de la France

HANDISPORT

Performances sportives et appareillage

POK-TA-POK

L'histoire de l'ancêtre du basket-ball

Les limites du corps humain

JUSQU'OU PEUT-ON VRAIMENT ALLER ?

UNE JOURNÉE AU DÉCANATION

ATHLÉTISME

La revanche des Bleus

SPORT US

Les dessous



Sport à la loupe

Volley-ball

Un titre et tout se déclenche

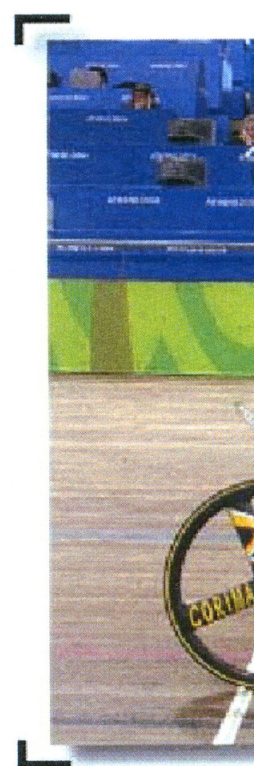
Performances sportives et appareillages

Qu'y a-t-il de commun entre l'ATR 42 et la lame Cheetah ? Les matériaux. Entre le gilet pare-balles et un fauteuil prothétique ?

Les matériaux... dont les vainqueurs au hit parade sont le carbone, le kevlar et l'aramide. Alors quel rôle jouent vraiment les prothèses dans les performances handisport ?

par Dominique-Laurence Repessé

Pour cette compétition, la France est engagée en judo et en athlétisme. La délégation française est constituée de 30 personnes : 11 judokas, 5 athlètes (dont un guide), et un staff de 14 personnes. Les enjeux sont différents pour les deux catégories sportives représentées. Pour les judokas, cette compétition est en effet la dernière opportunité de se qualifier pour Pékin, alors que la qualification des athlètes se fera au cours de la saison à venir. Mais les objectifs sont les mêmes et l'envie de se surpasser reste le point commun qui lie ces athlètes de haut niveau qui rêvent tous d'atteindre l'or...



Avec la participation de la
Fédération Française de Handisport

ances tives eillage

Participation d'Oscar Pistorius (Sud-Africain) au 400 m course B lors du Meeting IAAF de Rome, le 13 juillet 2007.



« Il y a ceux qui "marchent" et ceux qui "courent". Et les seconds sont la vitrine des premiers. Sans compter que la France gagne presque autant de médailles en handisport qu'en valides. »

“ La prothèse, elle court toute seule ?

Pas de technologies sans relations humaines

Aujourd'hui, laboratoires de conception de prothèses, chercheurs en biomécanique, docteurs en médecine réparatrice livrent sur le marché des produits qui utilisent les technologies les plus sophistiquées.

Aux antipodes géographiques l'un de l'autre, les entreprises Ossür (Islande) et Marcenac-Ducros (Montpellier, France) illustrent bien le rapport étroit et indispensable entre haute technologie industrielle, outils les plus performants (bionique), liens avec laboratoires de recherche-développement (MIT, Ecole des mines d'Alès) et... relation personnalisée avec le sportif handicapé.

Chez Marcenac-Ducros (entreprise d'orthopédie), la genèse de la prothèse Dynapro (ou lane de fibre de verre/kevlar) illustre bien cette synergie. « L'entreprise appareillait M. Dominique André, amputé tibial à la suite d'un accident. A l'époque, il s'agissait de

prothèses dites de confort, c'est-à-dire pour la vie quotidienne. Un jour, il a accepté de retourner sur une piste d'ath-

létisme. Depuis, c'est record sur record. Mais surtout, ce partenariat est à la fois prothétique et humain. » M. Ducros témoigne ainsi de la relation spécifique sportif handicapé et « appareilleur ». « Grâce à Dominique, nous sommes devenus meilleurs, pour le handisport et la prothèse quotidienne. Chaque course, chaque sensation est analysée, décortiquée. Et ce retour d'expérience permet à chacun d'évoluer, en mieux. Qui peut le plus peut le moins : nous avons appris à être meilleur dans l'écoute de chacun de nos patients. »

Ossür, c'est la fameuse prothèse Flex-Foot Cheetah (entre autres), en fibre de carbone. Et donc l'équipementier du controversé Oscar Pistorius, qui a réalisé 10,91 sur 100 m en avril 2007. Et hélas, c'est ce même record (battu en course valide), qui va mettre le feu aux poudres du Landerneau sportif de haut niveau.

"Robocop" ?

Remettons les pendules à l'heure : en France, par exemple, la Fédération française (FFSH) compte 25 000 pratiquants dont 230 sportifs de haut niveau (0,92 %). Ceux qui ont déjà du mal à se déplacer pour une séance hebdomadaire de handisport apprécieront !

« Oui, dit le Dr Sautreuil, de la FFSH, dans ce marché de la prothèse, il y a ceux qui "marchent" et ceux qui "courent". Et les seconds sont la vitrine des premiers. Sans compter que la France gagne presque autant de médailles en handisport qu'en valides. »

Dominique André, lui, court en 11,67 sec. De là à taxer les athlètes handisport de Robocop(s), il n'y a eu qu'un pas, trop vite franchi, et de façon totalement stérile. De ce débat, dont on trouve trace depuis le record de Pistorius (articles, sites, blogs), le Dr Sautreuil prend acte, avec son franc-parler : « Ces records remettent effectivement en question le dogme qui veut qu'un amputé ne peut dépasser un valide. Et oui, les appareillages sont incroyablement performants. Mais est-ce que la prothèse court toute seule ? »

Du missile soviétique au vélo américain

Beyond Beryllium Fabrications, constructeur américain de vélos, utilise le concours d'ingénieurs russes. Dépositaires de la formule secrète de l'alliage béryllium/aluminium/magnésium qui servait à construire des missiles et des avions militaires, ces derniers travaillent désormais pour les beaux mollets des cyclistes américains. Enfin, last but not least, la colle qui fixe les différentes pièces a été développée... pour l'industrie aérospatiale !

www.handisport.org/index.php
www.bordeaux2007.com
www.darionet.com
www.ossur.fr
www.marcenac-ducros.com





Cette polémique, qui a médiatisé le handisport sans pour autant mettre quiconque à l'honneur, ferait presque oublier l'incroyable et indispensable travail des entreprises et des laboratoires dont l'objectif affiché est d'apporter aux amputés ce qui les aide au maximum à vivre au quotidien leur handicap.

Et c'est aussi oublier que tous les sportifs handicapés s'entraînent avec des valides, qui sont à la fois des amis, des entraîneurs et des concurrents sportifs...

Un chat est un chat

Nos médaillés en cyclisme handicapé, de retour des Championnats du monde de Bordeaux, ne mâchent pas leurs mots. David Mercier (non appareillé mais au bras droit mort) : « *Après l'accident, j'ai perdu mon métier [pompiers, N.D.L.R]. Je m'enfonçais. Le cyclisme m'a permis de vivre au grand jour mon handicap. Outre les matériaux utilisés aujourd'hui, pour moi, il a fallu pouvoir freiner d'une seule main (gauche), c'est-à-dire tirer deux câbles d'un même côté. La solution est venue du système D et d'un copain "métallo". On ne peut espérer trouver notre solution sur un vélo de série. Alors nous continuerons entre haute technologie et réglages/bidouillages.* » Qui servent d'ailleurs, en feed-back, aux prothésistes pour affiner les réglages des prothèses de confort.

Sébastien Serrière, lui, est amputé tibial : ce qui nécessite l'ajout d'un manchon sur le membre amputé pour prendre appui sur la cale. Enfin, l'appareillement farfadet Laurent Thirionet (médaillé d'or lui aussi), installe son moignon dans un manchon et n'a donc d'appui que du côté droit. Tous confirment que, CQFD, leur vie quotidienne ne peut se faire sans appareillage, que le sport fait partie de leur vie (au sens psychique, social, réparateur du terme), qu'ils continueront à avoir besoin de carbone, de kevlar mais aussi du génie bidouilleur de Francis Trujillo, mécano de l'équipe de France, qui trouve plus vite une solution concrète qu'un logiciel de DAO.

Et nous spectateurs, à les regarder courir, nous comprenons qu'ils sont là pour être, et non pour paraître.

Tous appareillés !

L'histoire de la réparation du corps naturel ne date pas d'aujourd'hui : dès l'Antiquité, l'orthopédie installe sur le corps des handicapés des appareillages destinés à réparer la continuité fonctionnelle. Le lourd tribut payé par les corps au cours des guerres perdues au fil des siècles. Le terme « amputé » sera longtemps attribué à ceux dont le corps serait devenu hors norme, c'est-à-dire avec un manque. Ces vingt dernières années, le terme de « handicap » fera davantage référence à l'autonomie comme objectif à atteindre. Stigmatisées comme des personnes « déficientes et inadaptées », les personnes handicapées veulent « juste » vivre, circuler, travailler et, pourquoi pas, faire du sport, même au plus haut niveau. Elles vivent au grand jour ce que nous acceptons tous au fil de l'âge, l'hybridation, c'est-à-dire l'introduction dans notre vie de dispositifs substitutifs : dialyses, perfusions, appareillages cardiaques, prothèses de la hanche...