

## Mise au point d'une jambe artificielle pour le jogging

Des chercheurs de l'université McMaster de Hamilton (Ontario) sont en train de mettre au point une jambe artificielle mieux adaptée aux exigences de la course à pied, en s'inspirant d'idées avancées par Terry Fox. Ses suggestions ont guidé les chercheurs dans leur tentative de créer un prototype d'un fonctionnement plus naturel, grâce auquel les amputés n'auront pas à courir en clopinant de la façon que Terry a rendue célèbre dans son effort pour traverser le Canada. La nouvelle prothèse ainsi conçue portera son nom.

Guy Martel, directeur du laboratoire de prothétique et d'orthétique de l'hôpital Chedoke McMaster, a eu l'idée d'améliorer les prothèses de course après s'être entretenu avec Terry Fox, qui s'était arrêté à Hamilton pour faire ajuster sa jambe artificielle.

M. Martel se rappelle que Terry s'était plaint du fonctionnement du genou et du temps de réaction de sa jambe artificielle, et qu'il avait dit souhaiter trouver une prothèse qui répondrait beaucoup plus au mouvement de son côté sain.

Afin d'aider les autres amputés qui ont le même problème, M. Martel a examiné de près une des prothèses que Terry Fox a utilisées au cours du marathon qu'il a entrepris afin de recueillir des fonds pour la recherche sur le cancer.

Il se pourrait bien, cependant, qu'il porte plus d'intérêt au modèle original de type « échasse sauteuse » que Terry Fox avait d'abord essayé, puis abandonné.

### Un style laborieux

M. Martel a expliqué que Terry Fox sautillait en courant parce que sa jambe artificielle ne pliait pas et qu'elle ne revenait pas suffisamment vite en avant, ce qui l'obligeait à faire deux pas avec sa bonne jambe pour chaque pas qu'il faisait avec sa jambe artificielle, même après y avoir fixé une bande élastique pour en accélérer le retour vers l'avant. « Il se servait de sa prothèse comme point d'appui pour projeter son corps vers l'avant. »

Aidé d'une subvention de 5 000 \$ du bureau national des Amputés de guerre du Canada, et d'une autre de 12 000 \$ du bureau régional de cet organisme à Hamilton, M. Martel est à mettre au point une prothèse qui imitera mieux les mouvements naturels de la jambe d'un coureur.

Il travaille avec un spécialiste en génie mécanique, Ted Eiler, au perfectionnement d'un mécanisme sous l'effet duquel la jambe artificielle se contractera et restera bloquée dans cette position lorsque le coureur y transférera son poids, ce qui permettra à celui-ci de la ramener vers l'avant de façon naturelle au lieu de la traîner de côté.

Mais l'élément clé de ce prototype hautement perfectionné de prothèse du type « échasse sauteuse » est un mécanisme dont la mise au point n'est pas encore tout à fait achevée. Ce mécanisme permettra à la jambe artificielle de reprendre sa longueur normale au moment où le pied sera ramené vers le sol.

Ce point est important car, selon le prothésicien de Terry Fox en Colombie-Britannique, Ben Speicher, le prototype original s'est révélé inadéquat. Comme le disait Terry Fox, il donne l'impression de toujours mettre le pied dans un trou.

La nouvelle jambe artificielle ne permettra pas aux amputés de courir plus vite, mais ils pourront le faire plus facilement.

## Nouvelles brèves

Un centre de recherche des sciences de la mer sera bientôt construit dans la région de Mont-Joli (Bas-Saint-Laurent/Gaspésie). Ce centre sera érigé au coût de 20 millions de dollars et emploiera près de 200 chercheurs. Il axera ses travaux sur les ressources halieutiques du golfe Saint-Laurent et du Québec nordique, sur leur évaluation, leur mise en valeur, l'établissement de cartes hydrographiques, l'océanographie et l'écologie marine.

Le public newyorkais a accueilli avec enthousiasme le concert qu'à présenté le 20 mai dernier, au Carnegie Hall, l'Orchestre symphonique de Montréal, sous la direction de M. Charles Dutoit. Une longue ovation a souligné l'exécution de l'ouverture du *Corsaire* de Berlioz, du *Sacre du printemps* de Stravinski et de l'acte II de l'opéra *Samson et Dalila* de Saint-Saëns.

Télé globe Canada et Northern Telecom ont signé récemment un contrat de cinq ans portant sur l'achat et l'installation de commutateurs numériques DMS-300 à Vancouver et à Toronto, ainsi que sur l'extension de celui de Montréal, ce qui pourrait signifier une transaction globale de 70 millions de dollars et même plus.

La Société Saint-Jean-Baptiste de Montréal vient d'accorder son prix de musique Calixa-Lavallée à M. Gilles Potvin, critique musical au journal *Le Devoir*.

Du 1<sup>er</sup> au 10 juillet, la quatrième édition du Festival international de Jazz de Montréal a permis aux amateurs québécois d'entendre les grands noms du jazz mondial. Plus de 400 musiciens venant d'une dizaine de pays donneront quelque 200 représentations à cette occasion. On attend des musiciens des États-Unis, du Canada, de la France, de la Belgique, de la Pologne et du Brésil.

Près de 1,2 million de Canadiens ont franchi la frontière américaine durant le premier trimestre de 1983, ce qui représente une augmentation de 19 p. 100, a indiqué Statistique Canada, qui explique en partie cela par des tarifs aériens moins chers à cause de la dérèglementation. Ce phénomène a aussi réduit de 15,6 p. 100 le nombre de Canadiens s'envolant aux États-Unis sur des lignes canadiennes. Par ailleurs, 15 p. 100 plus de Canadiens ont fait un voyage d'une journée aux USA. Le déficit touristique s'est établi à 1,05 milliard de dollars durant le premier trimestre, contre 1,09 milliard de dollars au premier trimestre de 1982.

Le prix de sciences humaines Esdras-Minville, de la Société Saint-Jean-Baptiste de Montréal, a été décerné, pour 1983, à Pierre Dansereau, écologiste et homme de sciences montréalais de réputation internationale. Ce prix met en évidence la contribution majeure de M. Dansereau dans le domaine de l'écologie, dont il demeure l'un des plus grands spécialistes au monde.

*Hebdo Canada* est publié par la Direction centrale des affaires publiques, ministère des Affaires extérieures, Ottawa K1A 0G2.

Il est permis de reproduire les articles de cette publication, de préférence en indiquant la source. La provenance des photos, si elle n'est pas précisée, vous sera communiquée en vous adressant à la rédactrice en chef, Annie Taillefer.

*This publication is also available in English under the title Canada Weekly.*

*Algunos números de esta publicación aparecen también en español bajo el título Noticiario de Canadá.*

*Alguns artigos desta publicação são também editados em português sob o título Notícias do Canadá.*

Canada

ISSN 0384-2304