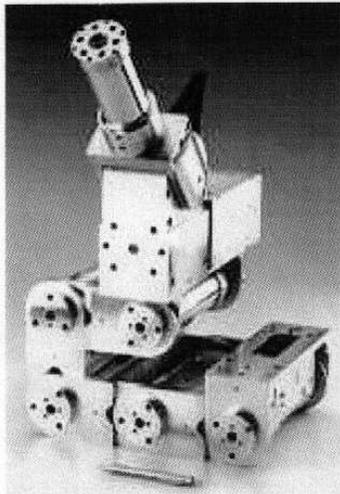


## Chenilles robotisées sur Mars

*Les robots de demain qui visiteront Mars ressembleront à des chenilles capables de changer de forme automatiquement.*

Montréal, Canada

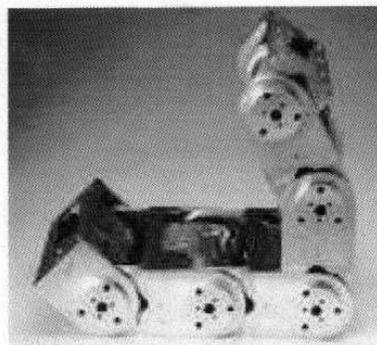
22/06/2001 - La centaine de spécialistes en robotique spatiale réunis cette semaine à l'occasion d'un symposium à l'Agence spatiale canadienne, à Saint-Hubert, se grattaient encore la tête en se posant la même question. Comment un robot sur la planète Mars peut-il contourner les obstacles sans intervention humaine ?



Robotics Design, une compagnie de Montréal, pense avoir trouvé la solution. Elle a conçu ANAT Walker, un robot modulaire, qui change de forme selon la nature du terrain. Modulaire, car le robot est constitué... de modules. Chacun d'entre eux est le joint de l'autre, permettant une souplesse dans le mouvement, à la manière d'un serpent.

Muni de capteurs optiques, il est capable de « voir » l'obstacle puis, par exemple, de se lever pour le franchir. Il se fera ensuite plus petit s'il faut traverser un passage étroit. « *Il est conçu pour l'exploration des planètes*, explique le président de Robotics Design, Charles Khaïllarah. *De plus, si l'un des modules tombe en panne, il peut continuer à fonctionner* ». Mais il perdra quand même un peu de sa souplesse.

La NASA a toujours l'intention d'explorer la planète Mars. Et elle ne s'intéresse pas qu'à sa surface, car le sous-sol regorge de ressources intéressantes. Ce genre de robot modulaire pourra donc se glisser dans un trou étroit et, éventuellement, prendre des photos, et ramasser un peu de matière martienne.



Mais Robotics Design n'est pas le seul dans cette course à la chenille. L'Américain Xerox, l'agence spatiale japonaise et le Conseil national de recherche du Canada ont eux aussi développé des beaux projets de robots modulaires. Reste à voir qui aura la chance de gagner le précieux billet pour la planète Mars.