

Une équipe de choc !

Gabriele d'Eleuterio et ses collaborateurs, de l'Institute for Aerospace studies de l'Université de Toronto, mettent au point des machines capables de décider par elles-mêmes et de collaborer entre elles. Pour cela, ils étudient le comportement des fourmis, animaux auto-organisés...

L'objectif est de concevoir un prototype parfaitement adapté à sa tâche et suffisamment intelligent pour se reconfigurer dès lors que les conditions changent ou qu'une nouvelle tâche se présente à lui. Ainsi, le robot pourrait aller où l'homme ne peut aller et explorer la planète rouge. Il pourrait également travailler en totale autonomie.

Les scientifiques développent des techniques de contrôle afin de guider des robots dans l'espace. Selon Gabriele D'Eleuterio, l'avantage d'un groupe de robots permet une exécution plus rapide du travail, des informations plus détaillées et la capacité de se relayer entre eux au cas où l'une des machines tomberaient en panne.

Le premier défi de taille à relever est de concevoir des robots qui collaborent entre eux de façon autonome, sans qu'il y ait intervention de l'homme. En effet, commander une équipe à distance depuis la Terre est impossible car le temps mis pour envoyer un signal radio vers Mars est trop long. Les machines devront pouvoir se répartir les tâches dans l'exploration martienne.

L'autre défi est de développer des robots à l'abri des fausses manoeuvres, puisque le soutien technique se trouve trop loin, à une distance correspondant à plus d'une année de voyage dans l'espace.

Par Aurélie Deléglise pour :
Cybersciences

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le dimanche 2 décembre 2001

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/759-equipe-choc.html>