

La technologie martienne pour piloter une caméra sur l'internet

Par *admin*

Créé le 27/10/2000 - 23:00

La technologie martienne pour piloter une caméra sur l'internet

Vendredi, 27/10/2000 - 22:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Les techniques mises au point au Centre national d'études spatiales (CNES) de Toulouse (sud-ouest) pour piloter les robots d'exploration martienne ou lunaire devraient bientôt trouver un débouché sur l'internet, grâce à une caméra mobile capable de diffuser ses images sur le "web". Baptisée "web interactive cam" ou "webicam", cet engin inédit associe un véhicule robotisé, version spatiale et miniature du robot américain Sojourner qui a roulé sur la planète Mars pendant l'été 1997, à une caméra. L'ensemble, connecté sur l'internet, permettra aux internautes de piloter robot et caméra depuis leur terminal avec leur souris d'ordinateur. "Le projet est né en visitant le site d'une université suisse, sur lequel on pouvait se promener avec une caméra robotisée", explique le concepteur de la "webicam", Mario Delail. "Le pilotage était beaucoup trop lent et le guidage très aléatoire. D'où l'idée d'utiliser les lois de commandes utilisées sur les robots spatiaux que nous testons au CNES". Qu'on le promène sur Mars ou via l'internet, le guidage d'un robot souffre des mêmes contraintes. Sur Mars, les délais de transmission des images rendent impossible son contrôle "en direct". A 50 millions de kilomètres, huit minutes s'écoulent entre le moment où l'engin rencontre un obstacle et celui où il exécute la manoeuvre d'évitement. Pour contourner la difficulté, les ingénieurs du spatial ont élaboré un système de "téléconduite par planification de trajectoire". Avec l'image transmise par le robot, le pilote dessine sur son écran une

trajectoire "propre et nette". La technique a été utilisée avec succès par les ingénieurs de la NASA lors de la promenade martienne de Sojourner. "Avec cette méthode, le guidage devient indépendant du temps", souligne Mario Delail. "L'intérêt est évident pour l'internet où, vu le débit très lent de transmission des images, le pilotage d'un robot est aussi peu performant qu'aléatoire", poursuit-il. "Mais avec les lois de commandes des robots spatiaux, on peut guider la caméra sur le web de façon précise". Un progrès considérable au vu des maigres performances des caméras fixes ou pivotantes aujourd'hui reliées à l'internet. Grâce à cette caméra, un hall d'exposition de voitures, un musée ou une maison à vendre pourront être visités de manière interactive et en direct. L'engin pourrait aussi séduire les sociétés de télésurveillance ou de maintenance robotique. "Au début, je vois plutôt des marchés de prestige comme le Salon de l'auto avec des clients prêts à mettre de l'argent et à jouer la carte de la nouveauté", prédit toutefois Mario Delail. Sûr de ses quinze ans d'expérience en robotique spatiale, l'ingénieur du CNES a déposé un brevet pour sa "webcam" et créé une société, Robots mobiles applications (ROMAP), pour la commercialiser. Un prototype a même fait des premiers tours de roue très prometteurs. Reste maintenant à trouver des partenaires industriels désireux d'investir dans la "webcam". Son prix oscille entre 100 et 200.000 francs (15.000 et 30.000 euros).

AFP : <http://fr.news.yahoo.com/001025/1/phz8.html>

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-
- **Nombre de consultations :** 130
- **Publié dans :** [Cosmologie et Astrophysique](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Cosmologie et Astrophysique](#)

URL source: <https://www.rtflash.fr/technologie-martienne-pour-piloter-camera-sur-l-internet/article>