
LE CNRS ACCUEILLE LE PREMIER ROBOT HUMANOÏDE IMPLANTE HORS DU JAPON

COMMUNIQUE DE PRESSE – PARIS ET TOULOUSE – 13 JUIN 2006
ATTENTION ! SOUS EMBARGO JUSQU'AU 29 JUIN 2006, A 19H

www.cnrs.fr/presse

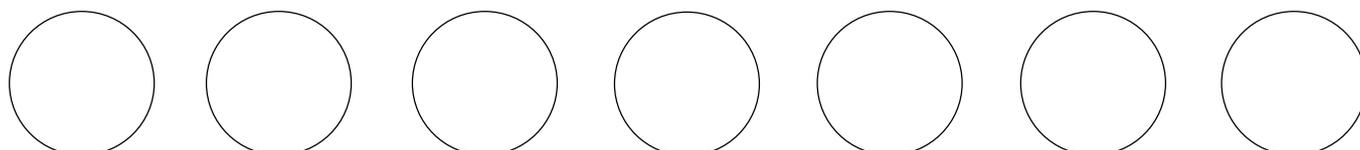
Le robot humanoïde HRP-2 est arrivé en France, à Toulouse, où il sera officiellement présenté le 30 juin prochain. Cette plate-forme technologique est au cœur des recherches du laboratoire franco-japonais, le Joint Robotics Laboratory (CNRS, AIST¹), implanté sur le site du Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS/CNRS, Toulouse). Elle offre un formidable potentiel pour la recherche en robotique. Les chercheurs vont maintenant compléter ses aptitudes physiques par des capacités de calcul et de raisonnement lui conférant toujours plus d'autonomie dans la maîtrise de ses fonctions sensori-motrices. HRP-2 est pour cela équipé de caméras pour la vision et de capteurs d'effort et d'attitude pour la gestion de son équilibre, la planification et le contrôle de ses actions.

Un robot humanoïde est un système mécanique anthropomorphe muni de bras permettant la manipulation d'objets, de jambes pour la locomotion sur diverses formes de surfaces, et d'une tête munie de caméras pour la perception de l'environnement. Il se caractérise par sa complexité physique qui s'inspire de celle du corps humain.

Né au Japon en 2003, HRP-2 pèse 58 kg et mesure 1.54 m. Il doit son nom au projet « Humanoid Robotics Project », un grand programme de recherche en robotique conduit à l'initiative du ministère japonais de l'économie, du commerce et de l'industrie (METI). Il existe actuellement 14 plateformes de robotique humanoïde de type HRP-2 dans le monde dont 13 sont au Japon. Celle-ci a été acquise par le CNRS dans le cadre du laboratoire franco-japonais Joint Robotics Laboratory (CNRS, AIST). C'est la toute première à sortir de l'archipel nippon.

Les plateformes de robotique industrielle sont apparues dès les années 70. Ce sont des robots mobiles ou d'assistance au chirurgien. Aujourd'hui, il existe des robots volants et des robots humanoïdes. Chaque plateforme constitue un objet de recherche à part entière qui répond aux demandes d'innovation dans des secteurs aussi diversifiés que l'industrie manufacturière, les transports, le spatial ou le médical et anticipe des marchés futurs tels que celui de la robotique personnelle. Quatorze projets issus d'équipes françaises sont engagés autour d'HRP-2. Ils concernent l'étude de la locomotion bipède, la planification et le contrôle de mouvement pour systèmes anthropomorphes, l'interaction physique et la manipulation, la prise de décision et l'interaction avec l'homme.

¹ Institut national de la science et des technologies industrielles avancées



Pour en savoir plus :

- Journal du CNRS – Juin 2006 - « Un humanoïde à Toulouse » : <http://www2.cnrs.fr/presse/journal/2901.htm>

- Des rushes du robot humanoïde sont disponibles à CNRS Images

Contact Nathalie Lambert, nathalie.lambert@cnrs-bellevue.fr, 01 45 07 56 92

- Quelques images du robot en diaporama :

<http://www2.laas.fr/laas/files/RE-COM/Diaporama-HRP-2.mov>

- Des photos sont disponibles à l'agence Gamma :

Laurent Cohen – Tél : 01 44 79 36 86



Robot humanoïde HRP-2

Cette photo est libre de droit

© Patrick Aventurier/CNRS/GAMMA

CONTACTS

Chercheurs

Jean-Paul Laumond

T 05 61 33 63 47

jpl@laas.fr

Eiichi Yoshida

T 05 61 33 64 54

yoshida@laas.fr

Presse

LAAS/CNRS

Delphine Maillot-Mongeau

T 05 61 33 78 87

Delphine.maillot@laas.fr

CNRS

Delphine Kaczmarek

T 01 44 96 51 37

Delphine.kaczmarek@cnrs-dir.fr

