



Communiqué de presse
ROBOSOFT/PRISME



ROBOSOFT, PRISME et leurs partenaires réalisent les premières échographies robotisées par satellite

30 Juillet 2008 : Les partenaires du projet MARTE (**MOBILE And ROBOTISED TELE-ECHOGRAPHY**), en partenariat avec ROBOSOFT, ont réalisé les premières télé-échographies robotisées par satellite. Cette expérimentation a été réalisée à l'aide d'un robot ESTELE entièrement piloté par la robuBOX®.

Pour la réaliser, ROBOSOFT a mis à disposition des partenaires un robot ESTELE. Après une formation sur les outils de développement logiciel livrés avec le robot, les chercheurs de PRISME ont pu développer en un mois les fonctionnalités nécessaires à la communication internet par satellite entre un poste maître en France et un robot de télé-échographie examinant un patient sur bateau naviguant en Mer Méditerranée.

“Nous démontrons le bien-fondé de l’approche générique de la robuBOX à travers de telles opérations”, déclare Vincent Dupourqué, Président du Directoire de ROBOSOFT. *« le robot de télé-échographie, a été livré pour être utilisé avec un système classique de visio-conférence par réseau téléphonique. Grâce aux outils de développement de la robuBOX, également livrés avec le robot, le client peut lui-même rajouter ses propres fonctionnalités, mais aussi intégrer le robot dans un système plus complexe”.* Dans le cas de cette opération, c'est l'institut PRISME qui s'en est chargé en réalisant les développements logiciels sur la robuBOX avec Microsoft® Robotics Developer Studio.

Le robot ESTELE est un exemple de coopération recherche-industrie : conçu, développé et breveté par un laboratoire de recherche public, il a été industrialisé et commercialisé sous licence par ROBOSOFT.

Il est contrôlé par la robuBOX qui est un « moteur robotique universel » adapté au marché prometteur de robots de services.

Plusieurs robots équipés de versions préliminaires de la robuBOX ont déjà été déployés : Estele, le robot de télé-échographie utilisé dans le cas de cette expérimentation, robuCAB, un véhicule automatique guidé par GPS, ainsi que les plates-formes mobiles génériques comme le robuLAB¹⁰ pour l'assistance à domicile ou le robuROC pour la sécurité et le militaire.

La robuBOX, qui permet aux clients de construire de nombreuses solutions de robotique avancée, a été développée et peut être modifiée grâce à l'environnement Microsoft® Robotics Developer Studio (see <http://www.microsoft.com/robotics>).



Communiqué de presse ROBOSOFT/PRISME



A propos de ROBOSOFT

ROBOSOFT est le leader européen des solutions de robotiques de service. Avec plus de 20 ans d'expertise scientifique et industrielle reconnue dans ce domaine, ROBOSOFT fournit des solutions robotique avancées dans les marchés de transport, de nettoyage, de surveillance, de la santé et de la recherche depuis 1985.

Au-delà des applications professionnelles, l'aire de la robotique personnelle est en marche. ROBOSOFT pense que ses robots de services appelés « robuters® » feront partie de la vie de tous les jours d'ici 5 ans. Selon les prévisions de la Japan Robotics Association : en 2010 le marché mondial de la robotique de service et de la robotique personnelle atteindra 17 milliards de dollars. Les robuters rendront la vie de chacun plus facile dans les activités telles que l'amusement, l'éducation, la culture, la santé, l'assistance aux personnes âgées et handicapées, etc. ... Afin d'apporter ces applications dans la vie quotidienne, ROBOSOFT intègre déjà 80% de la complexité des programmes dans sa robuBOX, un module programmé basé sur Microsoft Robotics Developer Studio de Microsoft, qui est déjà incorporé au cœur des robots ROBOSOFT, mais peut aussi être licencié aux intégrateurs et fabricants de robots pour une production de masse.

voir <http://www.robosoft.com>
Contact vincent.dupourque@robosoft.com

A propos de PRISME

Ce nouvel Institut regroupe à peu près 170 enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens et doctorants sur plusieurs sites : Bourges, Orléans, Chartres, Châteauroux, Paris... La vocation de l'Institut PRISME est pluridisciplinaire dans le domaine général des sciences pour l'Ingénieur sur un spectre large de champs disciplinaires incluant la combustion dans les moteurs, l'énergétique, l'aérodynamique, la mécanique des matériaux, le traitement du signal et de l'image, l'automatique et la robotique. L'ENSI de Bourges et l'Université d'Orléans exercent la co-responsabilité de ce laboratoire.

voir http://www.ensi-bourges.fr/squelette/article.php3?id_article=274
Contact Cyril.Novales@bourges.univ-orleans.fr

PRESS RELEASE

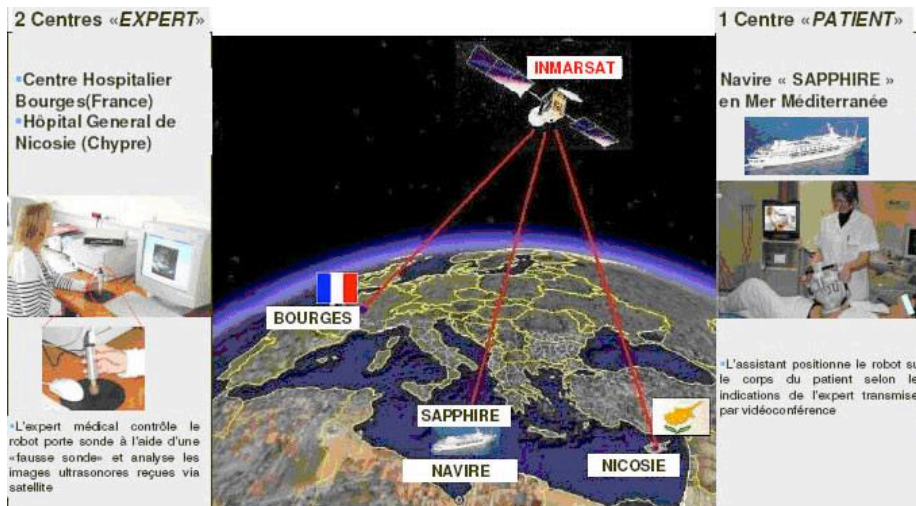
MARTE III : MOBILE And ROBOTISED TELE-ECHOGRAPHY III



Dans le cadre du programme de recherche MARTE, un groupe de chercheurs Franco-Chypriote a préparé la phase finale d'un test de télé-échographie prévu pour l'examen de patients à bord d'un navire; Cette expérience de télé-échographie robotisée prévue en mer Méditerranée orientale a eu lieu entre le 6 et 11 Juin 2008. Le programme «MARTE» est une extension du programme européen "OTELLO" (2001-2004), qui a permis de développer le concept et l'ensemble des éléments de la chaîne de télé-échographie robotisée. Les chefs de projets de MARTE III sont : M. Cyril Novalès (Institut Prisme de l'Université d'Orléans, France) et M. Sotos Voskaridis (Centre Universitaire Technologique de Limassol, Chypre). Le consortium du projet est composé de : l'Université Technologique de Chypre (TEPAK), l'Institut technique supérieur (ATI), l'Université de Chypre (UC), l'Université d'Orléans (Institut PRISME, France), en collaboration avec l'hôpital de Nicosie (Département de radiologie), le CHR Bourges, le CHU Tours et ROBOSOFT (France).

La configuration expérimentale pour cette première mondiale était la suivante : les médecins experts en échographie étaient localisés dans les centres spécialisés à terre (*Nicosia General Hospital* et *Le Centre Hospitalier de Bourges*). Une autre équipe du projet était à bord du navire de croisière «SAPHIRRE» de la société LOUIS Cruise Lines. La liaison de télécommunication a été réalisée via le satellite INMARSAT et les technologies BGAN (Broadband Global Area Network). Le système robotique utilisé pour l'expérience est le robot ESTELE fabriqué par la société ROBOSOFT et développé en collaboration avec l'Institut PRISME de l'Université d'Orléans.

Ce programme de recherche a été financé par la Fondation pour la Promotion de la Recherche (IPE-Chypre) et son correspondant français «Egide» ; il est administré et soutenu par l'Autorité des télécommunications de Chypre (CYTA) ; sa réalisation a été rendue possible grâce à l'implication des entreprises chypriotes LOUIS Cruise Lines, TOTOTHEO (pour le satellite SAILOR antennes FBB-500) et e-NET Solutions (Systèmes vidéoconférences «POLYCOM»), ainsi des entreprises françaises ROBOSOFT et SONOSITE-France (équipements d'échographes).



Les retombées scientifiques, technologiques et socio-économiques du projet sont le déploiement à l'échelle Européenne et mondiale de ce concept appliqué de la robotique pour le médical. Un groupe de radiologues hautement qualifiés sera en mesure de faire face à la centralisation de l'expertise médicale des hôpitaux et à une demande d'un acte d'échographie à distance, tout en offrant une qualité de soins équivalente pour les personnes situées dans des zones géographiques médicalement isolées ; Cet outil de diagnostic à distance sera aussi accessible pour des patients situés par exemple a bord de moyens de transport longue distance (ex :trains rapides, avions longs courriers...).