

Proposition d'organisation d'un atelier PIRSTEC « Agents Virtuels Interactifs »

Coordinateur

Jean-Claude MARTIN

Maître de Conférences / HDR en Informatique

LIMSI-CNRS, BP 133, 91403 Orsay Cedex, France

E-mail : MARTIN@LIMSI.FR Mobile : 06 84 21 62 05

Web : <http://www.limsi.fr/Individu/martin/>

Format de la réunion

Réunion d'experts

Date : janvier / février 2009 en fonction des disponibilités des experts contactés

Lieu : LIP 6, 104 avenue du Président Kennedy, 75016 Paris (hôte : Nicolas Sabouret, LIP6)

Thématiques centrales et enjeux scientifiques qui seront abordés

Aujourd'hui, les personnages virtuels interactifs apparaissent de plus en plus comme des outils puissants pour le support et pour l'assistance à l'interaction entre les usagers du grand public et les applications de services, d'éducation, de loisir, le handicap etc. ainsi que pour la recherche sur les architectures de nouveaux systèmes médiatisés comme les environnements de conception participative ou les communautés mixtes. Dans ce contexte, un nouveau courant de recherche pluridisciplinaire a vu le jour centre autour de la définition, la modélisation et l'évaluation des Agents Conversationnels Animes (ACA correspondant au terme anglais ECA " Embodied Conversational Agents "). Les trois termes du sigle ACA précisent la problématique :

- Agent : composant autonome capable de raisonnement sur des représentations en situation,
- Conversationnel : composant capable d'interactions multimodales avec l'utilisateur,
- Animé : composant doté d'une apparence effective face à l'utilisateur.

En 2004 le groupe de travail " GT ACA " s'est constitué dans le collège SMA du GDR I3 (<http://www.limsi.fr/aca/>). En 2005, un premier workshop a réuni les chercheurs des thématiques scientifiques concernées par cette question, à savoir les Systèmes Multi-Agents (SMA), le Dialogue Homme-Machine (DHM) et les Interfaces Homme-Machine (IHM), la Psychologie des Interactions Langagières et la Psychologie Ergonomique. En 2006, un 2ème workshop a été organisé à Toulouse en favorisant le thème « ACA et multidisciplinarité » (<http://www.irit.fr/WACA/index.php?page=accueil.htm>). En 2008, un 3^{ème} workshop a été organisé à Paris en favorisant les thèmes « Agents Rationnels & Emotionnels » et « Agents Sociaux » (<http://waca2008.lip6.fr/>).

Cet atelier PIRSTEC fera donc suite aux trois workshops WACA. Son objectif sera de structurer les perspectives et enjeux de recherches liés aux agents virtuels interactifs en croisant les différentes disciplines concernées :

- Informatique (architectures, perception, raisonnement, représentation des connaissances, formalisation du dialogue, génération de comportements multimodaux)
- Psychologie (communication non-verbale, émotions, personnalité)
- Ergonomie (animation, visages ou agents 2D ou 3D, environnements virtuels)
- Applications et enjeux sociétaux (éducation, santé, assistance, arts, domotique ambiante, jeux vidéos...)
- Approches pluridisciplinaires (méthodologie de conception et d'évaluation, corpus multimodaux, plateformes logicielles et matérielles d'étude du comportement non-verbal)

Relations avec des partenaires santé/recherche, éducation/recherche ou avec l'industrie

Les experts contactés seront invités parmi les participants des précédents workshops WACA mais aussi des personnalités actives dans le domaine dans différentes disciplines (participants conférences IVA, projets Européens, associations internationales HUMAINE sur les émotions, ...):

- Santé : des chercheurs en technologies pour la rémédiation cognitive seront contactés (par exemple Ouriel Grynszpan sur l'utilisation d'agents pédagogiques sociaux pour personnes autistes)
- Education : les enseignants et enseignants-chercheurs en Sciences de l'Education seront contactés (<http://sticf.univ-lemans.fr/info/comites.htm>) (par exemple Elisabeth Delozanne pour les agents pédagogiques)
- Industrie : nous contacterons notamment les industriels suivants qui participent aux workshops WACA : Cantoche, As An angel, EDF, Renault, Immersion
- Quelques partenaires étrangers seront invités : Elisabeth André qui dirige une équipe sur ce thème à l'Université de Augsburg, Michael Kipp qui dirige une équipe sur ce thème au DFKI et co-organise la conférence Intelligent Virtual Agents 2009
- Des avis seront aussi demandés par email à des chercheurs impliqués dans le domaine (par exemple Rosalind Picard, MIT MediaLab Affective Computing qui a participé à la dernière session plénière HUMAINE, et Patricia Jaques au Brésil en Informatique pour les Sciences de l'Education)

Résultats

- Suite à l'atelier, une contribution écrite sera transmise à PIRSTEC pour la rédaction du rapport de synthèse à fournir à l'ANR pour la rédaction d'appel à projets de l'ANR dans les années qui viennent.
- Le coordinateur participera au Colloque de Prospectives PIRSTEC Octobre 2009.