
DIALOGUE ENTRE AGENTS NATURELS ET AGENTS ARTIFICIELS.
UNE APPLICATION AUX COMMUNAUTÉS VIRTUELLES

Cette thèse s'inscrit dans le cadre de la constitution de communautés mixtes rassemblant des agents naturels (humains) et des agents artificiels. Dans cet objectif, la thèse présentée traite des interactions pouvant exister entre ces types d'agents lorsqu'ils sont mis en présence au sein d'une communauté virtuelle.

Les modèles d'agent et d'interaction proposés reposent sur l'hypothèse que chaque message est porteur d'un *potentiel* de sens —négociable— qu'il est nécessaire d'interpréter et non pas porteur d'*un* sens —unique et précis— qu'il suffit de décoder. Ceci implique les deux points centraux suivants : l'enrichissement contextuel du message et le focus conversationnel. Le premier point, l'enrichissement contextuel, associe un message avec son contexte de façon à permettre l'interprétation de ce message plutôt qu'un simple décodage comme cela est le cas dans les applications informatiques classiques. De manière duale, un processus d'expression remplace l'encodage. Le deuxième point, le focus conversationnel, représente l'objet de la discussion, lui aussi négociable et construit de manière collective par l'ensemble des interactants, leurs différentes interventions entraînant l'émergence du dialogue. Un agent conversationnel dédié à la recommandation de films, dans le cadre d'une boutique virtuelle 3D, constitue le cadre technologique et applicatif de la thèse défendue qui se conclut sur l'analyse de plusieurs dialogues entre cet agent et un client humain.

DIALOGUE BETWEEN NATURAL AGENTS AND ARTIFICIAL AGENTS
WITHIN A VIRTUAL COMMUNITY

In order to set up mixed communities in which natural agents (humans) and artificial agents are brought together, it is necessary to ensure smooth interactions.

This thesis presents models of interaction and agent, based on the hypothesis that a message carries a *potential* meaning —subject to discussion— which has to be interpreted, and not *one* meaning —set and precisely defined— which only needs to be decoded. This hypothesis implies the two cornerstones of this thesis : contextual enhancement and conversational focus. The first point, contextual enhancement, associates a message to its context in a process of interpretation, instead of a simple decoding process, as is usual in typical information systems. Symmetrically, an expression process replaces the encoding. The second point, conversational focus, is a representation of the topic of the interaction. It is collectively built by the people involved in the interaction and subject to discussion, which naturally leads to conversational follow-up.

A conversational agent for movies recommendation in a 3D virtual shop has been designed following the presented models, and several interactions between this agent and a human customer are analysed.

Systèmes Multi-Agents	Agents conversationnels	Communautés mixtes
Communautés virtuelles	Interaction personne-système	Dialogue
Pragmatique	Communication langagière	
