

Accepté et publié au *6eme Colloque des Jeunes Chercheurs en Sciences Cognitives*,
(Bordeaux, France, May 2-4, 2005)

E.A.R.Multimedia : un modèle cognitif de la relation affective individuelle à l'environnement perceptif, orienté vers l'implémentation informatique.

Olivier Villon

villon@eurecom.fr

Thèse Doctorale sous la direction de Professeur **Christine Lisetti**

lisetti@eurecom.fr

Affective Social Computing Group

Département Communications Multimédia

Institut Eurécom – Université de Nice Sophia-Antipolis

Thématiques correspondantes au poster pour le colloque CJCSC VI :

Processus : émotion, mémoire, perception

Ingénierie : informatique affective (affective computing), systèmes interactifs multimédia

Mots-clés : émotion - mémoire - perception - informatique affective - modèle utilisateur - IHM

Nous présentons les objectifs de notre thèse dont le but est de (1) contribuer à la recherche fondamentale de modélisation cognitive du phénomène émotionnel et (2) de simuler par informatique ce phénomène émotionnel. Notre approche cherche d'une part à valider notre modèle par des expériences de mesure émotionnelles, et d'autre part à concevoir un système informatique basé sur ce modèle émotionnel.

La thèse vise à effectuer une simulation dynamique de l'état affectif d'un sujet dans un environnement perceptif contrôlé. L'accent est mis sur les notions de différences interindividuelles et de cohérence intra individuelle, la mémoire associative humaine étant un élément clé dans la modélisation cognitive computationnelle des émotions (Sander et Koenig, 2003).

Nous présentons l'architecture de notre modèle *Embodied Affective Relationship to Multimedia* (EARMultimedia), montrant que l'ontogenèse affective personnelle résultante de la catégorisation affective de l'environnement perceptif est incorporé dans une mémoire affective à long terme (LTAM).

Le modèle s'appuie sur l'approche 'modèle utilisateur', permettant de construire des modèles robustes adaptables à l'expérience propre de chaque personne (potentiellement pour utilisateur dans des applications multimédia).

Notre implémentation informatique du modèle ajoute la prise en compte de la notion de mémoire individuelle de l'utilisateur à l'architecture du système d'Interface Utilisateur Multimodale Affective : MAUI (Lisetti et Nasoz, 2004) .