Représentation d'expertise psychologique sous la forme de graphes orientés, codés en RDF

Yves Fossé, Stéphane Daviet Henri Briand, Fabrice Guillet

Laboratoire d'Informatique de Nantes Atlantique (LINA) Rue Christian Pauc - La Chantrerie BP 50609 - 44306 Nantes Cedex 03 {yves.fosse, stephane.daviet, henri.briand, fabrice.guillet}@univ-nantes.fr

1 Introduction

La conception de personnages virtuels simulant un comportement humain réaliste, y compris d'un point de vue émotionnel (Aylett et Luck, 2000), connaît un engouement croissant. Dans ce contexte, il est alors nécessaire de doter des agents intelligents virtuels de caractéristiques psychologiques humaines. Pour ce faire, les informaticiens sont amenés à recueillir l'expertise de psychologues.

Notre travail s'inscrit dans ce processus et consiste à modéliser l'expertise psychologique de spécialistes dans le but d'appliquer leurs connaissances à l'élaboration d'agents intelligents. Nous montrerons donc comment les graphes orientés et RDF peuvent permettre d'accomplir cette tâche.

2 La modélisation des interactions

Différents concepts psychologiques sont exploités dans ce projet. Tout d'abord, le comportement définit par l'ensemble des réactions observables chez une personne. Il est propre à chaque individu. La société PerformanSe en a développé un modèle selon 10 dimensions bipolaires : couples de traits de personnalité antagonistes.

Ensuite, les *émotions* qui caractérisent un ressenti à plus court terme. Le modèle OCC (Orthony et al., 1988), conçu par des psychologues, offre une modélisation facilement implémentable.

Enfin, les *interactions sociales* qui sont une des notions clés dans les comportements collectifs d'individus. Elles représentent la faculté de ressentir, d'exprimer et d'interpréter les émotions.

C'est l'expertise de la société PerformanSe concernant la perception de l'état émotionnel d'autrui, qui a été transposée en langage naturel semi-structuré, que nous cherchons à modéliser. La recherche d'une solution permettant la représentation formelle et l'exploitation de ces connaissances fait l'objet de notre étude.

L'expertise psychologique des spécialistes a été exprimée sous la forme d'un ensemble de règles. Chacune d'entre elles se compose d'un ensemble d'actions dont l'exécution est conditionnée par une condition booléenne. Une règle peut s'exprimer sous la forme :

- 713 - RNTI-E-6