

Le but de notre recherche est de contribuer à la démonstration de la pertinence de l'ingénierie ontologique pour la conception de systèmes auteurs plus intelligents. Cette démonstration sera faite en intégrant l'ingénierie ontologique dans le processus d'ingénierie d'un système auteur hôte afin de le rendre plus flexible, plus adaptatif et plus convivial. De ce fait, les objectifs de la recherche sont au nombre de deux :

- 1) L'élaboration d'une méthode d'ingénierie ontologique unifiée, puis la construction d'une ontologie initiale fondée sur cette méthode ;
- 2) Le déploiement de cette ontologie dans un système auteur.

L'originalité de notre recherche porte sur deux aspects. Notre première contribution originale est la livraison d'une méthodologie d'ingénierie ontologique unifiée c'est-à-dire, tenant compte des principes d'IO et des standards du génie logiciel, ainsi que des méthodes d'ingénierie ontologique existantes. Notre deuxième contribution est l'application de notre méthode d'ingénierie ontologique à la modélisation d'une ontologie multi théories du design pédagogique et à son opérationnalisation dans un système auteur existant.

Le document est articulé de la façon suivante : en introduction nous ferons un survol de l'évolution de la recherche en intelligence artificielle et éducation, et nous présenterons la question centrale de notre projet, c'est-à-dire l'apport spécifique de l'ingénierie ontologique aux EIAH. Cette entrée en matière nous permettra de poser les grandes lignes de notre problématique de recherche. Nous poursuivrons avec l'état de l'art sur l'ingénierie ontologique notamment, nous présenterons les formalismes de représentation de l'ontologie, ainsi que les principes, méthodes et les outils d'ingénierie ontologique. Ensuite, nous ferons un état des lieux de la recherche sur les systèmes auteurs. Puis, nous présenterons notre méthodologie de recherche orientée ontologie comprenant un méthodologie d'évaluation, et nous passerons à l'état d'avancement de nos travaux de recherche. En conclusion, nous proposerons un plan de notre thèse.

Mots-clés : Environnement interactif pour l'apprentissage humain (EIAH), ingénierie ontologique (IO), intelligence artificielle et éducation (IAED), méthode, ontologie, représentation des connaissances, système auteur, système tutoriel intelligent (STI).