



AVIS DE SOUTENANCE THESE DE DOCTORAT

Présentée par

Mr : ABDELKRIM KHARTOCH

Spécialité : Informatique

Sujet de la thèse : Conception d'un modèle de l'apprenant et formalisation d'une métrique des compétences dans un environnement informatique pour l'apprentissage humain.

Formation Doctorale : Sciences de l'ingénieur Sciences Physiques, Mathématiques et Informatique.

Thèse présentée et soutenue le mercredi 26 juin 2019 à 10h à l'Amphi Al Khawarizmi devant le jury composé de :

Nom Prénom	Titre	Etablissement	
Jamal BELKADID	PES	Ecole Supérieure de Technologie de Fès	Président
Seddik BRI	PES	Ecole Supérieure de Technologie de Meknès	Rapporteur
Mohammed KARIM	PES	Faculté des Sciences Dhar El Mehraz de Fès	Rapporteur
Younes EL BOUZEKRI EL IDRISSI	PH	Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Kenitra	Rapporteur
Mohammed Ghaouth BELKASMI	PH	Ecole Nationale des Sciences Appliquées Oujda	Examineur
Lahcen OUGHDIR	PH	Ecole Nationale des Sciences Appliquées de Fès	Examineur
Salaheddine KAMMOURI ALAMI	PES	Faculté des Sciences et Techniques - Fès	Directeur de thèse

Laboratoire d'accueil : Sciences de l'Ingénieur.

Etablissement : Faculté Polydisciplinaire de Taza



Sujet de la thèse : Conception d'un modèle de l'apprenant et formalisation d'une métrique des compétences dans un Environnement Informatique pour l'Apprentissage Humain

Nom du candidat : Abdelkrim KHARTOCH

Spécialité : Informatique

Résumé de la thèse

L'évolution que connaît l'informatique ainsi que la forte présence des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans notre vie actuelle ont amené leur intégration dans le processus d'apprentissage. Ceci offre de nombreux avantages en termes d'accessibilité, de communication, de flexibilité et d'interaction.

Les Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain (EIAH) sont des environnements conçus pour accompagner un apprentissage et sont liés à une intention didactique ou pédagogique. Ils sont spécifiquement conçus pour permettre à un apprenant de développer une activité propice à l'aboutissement des objectifs de la situation pédagogique informatisée considérée. Concevoir et construire un EIAH amène à considérer les aspects informatiques et les aspects des sciences de l'éducation. Nous allons présenter une conception d'une architecture d'EIAH développée au sein de notre laboratoire dans le cadre de nos travaux de recherche. Cette architecture supporte l'approche par compétences (APC), une nouvelle approche intéressante, qui n'a pas encore suffisamment intégré les technologies de l'information dans ses pratiques. Notre proposition permet aux différents acteurs du processus d'apprentissage d'intervenir, et de favoriser cet apprentissage dans le cadre d'environnement de formation en ligne ou en présentiel.

La modélisation et la standardisation dans le domaine des EIAH concernent différentes dimensions parmi lesquelles les acteurs du processus d'apprentissage prennent une place importante. Nous nous intéressons particulièrement à la modélisation de l'apprenant. Plusieurs modèles ont été proposés, selon différents points de vue, cependant, peu de travaux intègrent l'aspect « compétence ». Nous proposons un modèle de l'apprenant basé sur l'ontologie de l'approche par compétence, comportant deux spécifications principales ; un modèle axé sur les compétences de l'apprenant et qui s'adapte aux différentes situations d'apprentissage.

De plus, comme l'évaluation est une phase importante de l'activité d'apprentissage, nous avons mis en lumière les subtilités de l'évaluation des compétences qui révolutionne la vision classique. En outre, nous avons formalisé et implémenté une métrique des compétences, et ce afin de doter notre EIAH d'un outil pertinent pour l'ingénierie des profils compétences.

Mots clés : EIAH ; Apprenant ; Modèle ; Ontologie ; Approche Par Compétences ; Evaluation.