

Une approche Web sémantique et combinatoire pour un système de recommandation sensible au contexte appliqué à l'apprentissage mobile

Fayrouz Soualah Alila^{*,**}, Christophe Nicolle^{*} et Florence Mendes^{*}

^{*}LE2I, UMR CNRS 6306, Université de Bourgogne, Dijon, France
{fayrouz.soualah-alila, christophe.nicolle, florence.mendes}@checksem.fr
^{**}CrossKnowledge, 4 Port aux Vins avenue, 92150 Suresnes, Paris, France
fayrouz.soualah-alila@crossknowledge.com

Résumé. Au vu de l'émergence rapide des nouvelles technologies mobiles et la croissance des offres et besoins d'une société en mouvement, les travaux se multiplient pour identifier de nouvelles plateformes d'apprentissage pertinentes afin d'améliorer et faciliter l'apprentissage à distance. La prochaine étape de l'apprentissage à distance est naturellement le port de l'e-learning (apprentissage électronique) vers les nouveaux systèmes mobiles. On parle de m-learning (apprentissage mobile). Nos travaux portent sur le développement d'une nouvelle architecture pour le m-learning dont l'objectif est d'adapter et recommander des parcours de formations selon les contraintes contextuelles de l'apprenant.

1 Introduction

L'essor du m-learning, favorisé par le développement continu des nouvelles technologies mobiles pousse à l'évolution des méthodes d'apprentissage pour s'adapter à ce nouveau type d'apprentissage. Dans le cadre de l'apprentissage au sein des entreprises, nous cherchons à développer un système m-learning dont les principaux enjeux sont : (1) l'apprentissage au travail quel que soit l'heure, le lieu, le dispositif de délivrance, les contraintes technologiques des processus d'apprentissage et adapté au profil de l'apprenant ; (2) l'apprentissage sans rupture au travers des différents contextes. Nous proposons une approche pour un système m-learning contextuel et adaptatif intégrant des stratégies de recommandation de scénarios de formations sans risque de rupture. Dans l'objectif de développer un tel système, nous commençons par identifier différents niveaux d'hétérogénéité : hétérogénéité sémantique et hétérogénéité d'usage. *Hétérogénéité sémantique* : Les ressources sont conçues et développées par des organisations et des formateurs différents, constituant généralement des contenus d'apprentissage autonomes mais aussi hétérogènes au niveau sémantique. Ainsi, des conflits surviennent puisque les systèmes n'utilisent pas la même interprétation de l'information. Les besoins immédiats demandent l'application de standards en vigueur pour rendre les contenus d'apprentissage réutilisables pour assurer l'interopérabilité des plateformes e-learning hétérogènes. *Hétérogénéité d'usage* : Les apprenants ont des connaissances et des objectifs différents et se situent dans des contextes différents (hétérogénéité d'instant, hétérogénéité de durée, hétérogénéité de