

***KTI-MOOC*: un système de recommandation pour la personnalisation du processus d'échange d'informations dans les MOOCs**

Sarra Bouzayane* ***, Inès Saad* **

*Université de Picardie Jules verne, Amiens

{sarra.bouzayane, ines.saad}@u-picardie.fr

**Ecole supérieure de commerce, Amiens

***Institut Supérieur d'Informatique et de Multimédia, Sfax

Résumé. Afin d'aider les apprenants à tirer profit du MOOC (*Massive Open Online Course*) qu'ils suivent, nous proposons un outil pour recommander à chacun d'entre eux une liste ordonnée des "Apprenants leaders" capables de le soutenir durant son processus d'apprentissage. La phase de recommandation est basée sur une approche d'aide à la décision multicritère pour la prédiction périodique des "Apprenants leaders". Etant donnée l'hétérogénéité des profils des apprenants, nous recommandons à chacun d'entre eux les leaders appropriés à son profil en utilisant la distance euclidienne et le filtrage démographique.

1 Introduction

À l'ère numérique, le processus d'apprentissage devient de plus en plus médiatisé et centré sur l'apprenant. L'échange d'informations se fait via un système d'information numérisé qui encourage la participation active des utilisateurs. Cet environnement a remis en question les méthodes traditionnelles de traitement de l'information, conduisant à l'innovation d'autres technologies pour faire face à la massification et à l'hétérogénéité des données. Dans ce travail, nous traitons le cas des MOOCs qui sont des systèmes d'information numériques dédiés à l'apprentissage en ligne et ouvert. Les MOOCs sont accessibles à un nombre massif d'apprenants de profils hétérogènes et animés par une équipe pédagogique de taille réduite qui se trouve incapable d'accompagner l'intégralité des participants.

Notre objectif est donc d'identifier, parmi ce nombre massif d'apprenants, ceux qui sont capables de partager des informations correctes et immédiates avec tout apprenant dans le besoin. Nous appelons ces apprenants "Apprenants leaders". Pour ce faire, nous proposons une approche de recommandation qui repose sur une méthode d'aide à la décision multicritère pour la prédiction hebdomadaire des trois classes de décision : Cl_1 des "Apprenants en risque" d'abandonner le MOOC, Cl_2 des "Apprenants en difficulté" et Cl_3 des "Apprenants leaders". Ensuite, la technique de filtrage démographique est appliquée afin de recommander une liste personnalisée des "Apprenants leaders" pour chaque "Apprenant en risque" ou "Apprenant en difficulté" en fonction de son profil. Etant donnée la primeur de MOOCs, peu de travaux existent sur la recommandation dont une majorité recommande les ressources pédagogiques