**Titre :** CAR-based Personalized Learning Activity Recommendations for Medical Interns

**Auteurs :** Chuen-He Liou, Hsing-Shun Chen

**Date de publication :** 2014

**Objet** : Utilise un système de recommandation contextuelle dans le cadre d’une plate-forme d’e-learning pour internes en médecine, montre que les systèmes basés sur des règles d’associations de clusters sont plus performant que les systèmes de filtrage collaboratif classiques.

**Contenu**

L’article présente une méthode de recommandation d’activités sur une plateforme d’e-learning existante utilisée dans un hôpital taïwanais. La démarche mise en place consiste à filtrer les activités (se connecter, consulter un article, ouvrir un sujet de discussion sur un forum ...) les plus effectuées par les étudiants sur cette plateforme avant de définir les préférences de chaque étudiant pour chaque activité. Ces scores sont utilisés pour répartir les étudiants en clusters (avec l’algorithme K-Means), des règles d’associations entre différentes activités sont ensuite définies, qui permettent d’en recommander aux étudiants en fonction du cluster duquel ils font partie et des activités les plus effectuées de manière générale.

La démarche est évaluée à partir de données collectées sur la plate-forme d’e-learning de l’hôpital (dont le nom n’est pas précisé) en vérifiant si les actions recommandées ont bien été effectuées par les étudiants, et comparées à la “recommandation contextuelle traditionnelle” non définie par rapport à laquelle elle est présentées comme meilleure.

L'originalité de la démarche se trouve, outre l'emploi de règles d'association de clusters, dans la nature des recommandations. L'article considère en effet la recommandation non seulement de ressources d'apprentissage mais aussi d'autres actions intégrées à la plate-forme de e-learning considérée comme notamment la participation à des discussions au sujet de cours consultés. Les résultats obtenus, bien qu'évalués selon des métriques classiques que sont la précision et le rappel et comparés par les auteurs à d'autres algorithmes, présentent cependant l'inconvénient de ne pas être transparent quant aux données utilisées. De plus, bien que la méthode et les formules utilisées décrites, les algorithmes eux-mêmes ne le sont pas, rendant la vérification et réutilisation des résultats obtenus difficile.