

Analyse de réseaux sociaux et Recommandation de contenus non populaires

Cécile Bothorel*

*TELECOM Bretagne, Dép. LUSI, UMR CNRS 3192 Lab-STICC,
Technopôle Brest-Iroise CS 83818, F-29238 Brest Cedex 3
cecile.bothorel@telecom-bretagne.eu
<http://cecile-bothorel.labocommunicant.net/>

Résumé. Nous présentons une méthode adressant le problème de la recommandation dans la Longue Traîne, et plus généralement celui du démarrage à froid. Les contenus non populaires, peu annotés, sont difficiles à recommander. Notre originalité est duale et repose sur le fait de capturer la richesse d'annotations du Web Social d'une part, et d'autre part, d'exploiter le fait que les internautes, via un réseau social, sélectionnent eux-mêmes leurs prescripteurs de contenus. La méthode *Social Popularity* détecte des communautés dans un réseau social de fans de cinémas, puis calcule, contextuellement à ces communautés, des similarités entre films rares. La méthode montre des résultats préliminaires intéressants, elle permet d'augmenter notablement le taux de rappel en retrouvant d'avantage de films sélectionnés par les utilisateurs (les vrais positifs). La précision reste globalement faible comme les autres méthodes testées, ce qui montre qu'il est très difficile de diminuer le nombre de prédictions fausses.

1 Introduction

La recommandation est un domaine scientifique qui cherche à personnaliser l'accès à l'information pour un utilisateur donné, et ainsi lui faciliter le choix de contenus dans un catalogue trop vaste pour qu'il puisse s'en faire une idée d'ensemble. En pratique, les systèmes de recommandation, à partir de connaissances sur un utilisateur, filtrent un ensemble de contenus et produisent une liste, souvent ordonnée, de ces quelques contenus sélectionnés et jugés pertinents pour lui.

Les travaux de recherche se concentrent sur la conception d'algorithmes de sélection de contenus pour un utilisateur donné dont on connaît un profil de goûts et/ou ses achats. L'exemple emblématique est le site de e-commerce Amazon¹ qui oriente le visiteur vers des contenus que d'autres visiteurs ont appréciés. Des méthodes de recommandation sont utilisées sur d'autres sites Internet de vente par correspondance (Fnac², Virgin³, etc.) ou encore sur les plates-

1. <http://www.amazon.com>

2. <http://www.fnac.com>

3. <http://www.virgin.com>