

Analyse incrémentale des usages pour le routage des requêtes dans les systèmes pairs à pairs

Taoufik YEFERNY*, Khedija AROUR**

*Faculté des Sciences de Tunis
Campus Universitaire, Tunis 1060, Tunisie
yeferny.taoufik@gmail.com

**Institut National des Sciences Appliquées
et de Technologie de Tunis, 1080 Tunisie
Khedija.arour@issatm.rnu.tn

1 Introduction

Les systèmes de recherche d'information en pair-à-pair (SRI P2P) constituent des grilles d'informations regroupant des millions des pairs connectés et tout pair participant peut partager un ensemble de ses documents comme il peut aussi accéder à n'importe quel document ou fichier partagé par les autres pairs. Par conséquent, la sélection des pairs qui peuvent répondre à ses requêtes devient un problème très important. Ce problème est appelé problème de routage des requêtes dans les SRI P2P. Nous présentons dans ce papier une amélioration de notre algorithme de routage des requêtes par apprentissage LearningPeerSelection (*LPS*) Yeferny et Arou (2009).

2 Présentation de l'algorithme *LPS*

La méthode de sélection des pairs de l'algorithme *LPS* supporte des nouvelles connaissances désignées par profil. Les profils représentent des corrélations sémantiques entre les requêtes passées et les pairs positifs. En effet, le but est de trouver des groupements des requêtes qui partagent les mêmes termes et des groupements des pairs qui ont agi positivement à un ensemble de requêtes. Pour ce faire, il a eu recours à une des techniques de l'extraction et gestion de connaissances (EGC), l'Analyse Formelle de Concepts (FCA), qui répond bien à ce problème. Deux contextes formels sont utilisés, le premier représente le lien entre les requêtes passées et les termes associés, appelé contexte $C1$. Le second, représente le lien entre les requêtes passées et les pairs positifs, appelé contexte $C2$. Un algorithme de génération de concepts formels est par la suite appliqué pour générer deux ensembles de concepts, notés par $E1$ et $E2$. Ces deux ensembles constituent une base $B(E_1, E_2)$ qui servira par la suite comme une base de connaissances pour l'algorithme de sélection des pairs.