

# Recherche d'Information Contextuelle

Mariam Daoud  
IRIT- Equipe SIG/RI 118 route de Narbonne  
31062 Toulouse cedex 9  
daoud@irit.fr

**Résumé.** Ce papier définit un contexte de recherche d'information à deux dimensions : une première dimension liée à l'utilisateur et une deuxième liée à la requête. On vise à intégrer ce contexte dans un processus de recherche d'information afin de répondre mieux aux besoins de l'utilisateur.

## 1 Introduction

Les outils disponibles de recherche d'information (RI) sur le web souffrent d'une approche généraliste ne prenant pas en compte les caractéristiques de l'utilisateur. Cette approche généralise confrontée à une prolifération massive de ressources d'informations hétérogènes limite la qualité des résultats retournés par le système. C'est pourquoi des approches en RI contextuelle ont été développées telles que les systèmes de RI personnalisée (Bottraud et al., 03) et la réinjection de pertinence (Agichtein et al., 06). Notre contribution vise à mettre en œuvre un processus de RI contextuelle dont le contexte exploité est composé de deux dimensions : une dimension liée à l'utilisateur et une autre liée à la requête.

## 2 Processus de RI contextuelle

La mise en œuvre d'un processus de RI contextuelle exige la construction d'un contexte et son exploitation dans un processus de RI. Notre contexte sera défini par le contexte de l'utilisateur et celui de la requête. Le premier regroupe les centres d'intérêts de l'utilisateur et ses préférences de recherche quant à la nature des résultats retournés, plus précisément on s'intéresse à la fraîcheur de l'information et sa granularité en termes de passage ou document. Le contexte de la requête est quant à lui défini par les paramètres suivants:

- Clarté de la requête : paramètre qui quantifie le degré d'ambiguïté de la requête par rapport aux centres d'intérêts de l'utilisateur;
- Profil temporel : distribution des meilleurs documents retournés par la requête en fonction du paramètre date comparée à celle de la collection;
- Degré de couverture de la requête par les services web : paramètre qui permet d'orienter la réponse retournée vers un document ou un service.

Après avoir défini le contexte, ses différents éléments vont contribuer à la construction d'un contexte courant pouvant être exploité dans les différentes phases du processus de RI contextuelle illustré dans la figure 1. Une requête soumise subit une classification automatique afin de détecter le besoin en service ou en information. Selon ce besoin, on applique un test d'ambiguïté en fonction des centres d'intérêts qui sont inférés à partir de l'historique de recherche. Celui-ci est constitué par les interactions et les requêtes précédentes. Si la requête est ambiguë, on adopte une technique de clarification permettant d'identifier des nouveaux centres d'intérêts. Ensuite, on vise à réordonner les résultats en recalculant un score de per-

tinence du document en fonction des centres d'intérêts identifiés dans le contexte courant. Si les préférences de l'utilisateur en fraîcheur sont requises, on crée le profil temporel de la requête qui permet d'identifier les dates importantes et calculer la probabilité de pertinence du document en fonction de la dimension temps.

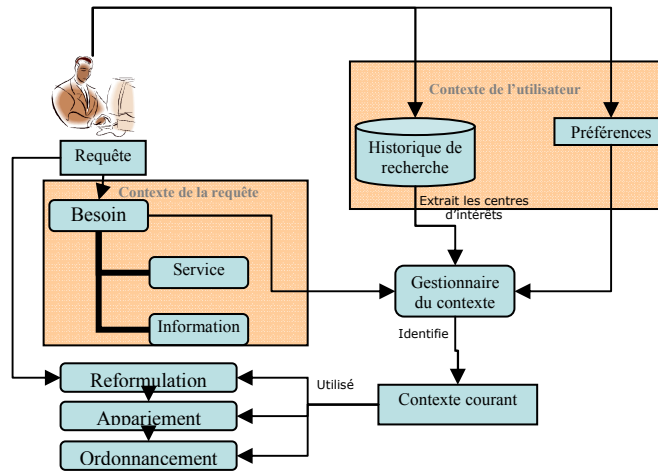


FIG. 1 – Processus de RI contextuelle.

### 3 Conclusion et perspectives

Ce papier présente notre contribution à la définition du contexte de recherche en RI. Nos perspectives portent sur l'intégration de ce contexte dans un processus de RI et l'évaluation expérimentale de notre approche selon des protocoles d'évaluations proches de TREC<sup>1</sup>.

### Références

- Agichtein E., E. Brill, S. Dumais, and R. Ragno (2006). *Learning User Interaction Models for predicting Web Search Result Preferences*. In the Proceedings of SIGIR,2006.
- Bottraud J.C., G. Bisson, M.F. Bruandet (2003). *Apprentissage des profils pour un agent de recherche d'information*. Actes de CAP 2003 (Conférence d'Apprentissage), Laval.

### Summary

This paper defines an information retrieval's context that consists on two dimensions: the user's dimension and the query's dimension. We aim to integrate this context into a process of information retrieval in order to better meet the user's needs.

<sup>1</sup> Text Retrieval Conference, disponible sur <http://trec.nist.gov>.