



Projet Fleuron

Arnaud LÉMBA, Thierry TRAN

Tuteurs : Virginie ANDRE, Yann BONIFACE
M1 SCA, UFR Mathématiques et informatique

6 juin 2016

1 Introduction

Fleuron est un site d'apprentissage du français dédié aux étudiants étrangers voulant étudier en France. Il met à disposition des documents multimédia représentatifs des différentes situations qu'ils pourront rencontrer. Le travail à partir de ces documents permet aux étudiants de préparer leur séjour.

Les problématiques derrière ce projet :

- La manière de proposer les différents documents est-elle vraiment intuitive ?
- Comment faire pour partager la connaissance et l'expérience acquises par les utilisateurs du site ?
- Quelles peuvent-être les informations témoignant de l'expérience de l'utilisation du site aux chercheurs ?
- Et comment les récolter ?

2 Travail réalisé

Implémentation des classements en fonction de critères (écrit, oral, etc.) :

l'utilisateur a la possibilité de classer ou non un document qu'il a consulté. L'ordre dans lequel il aura classé ces documents représente l'ordre dans lequel l'utilisateur juge qu'il aurait dû consulter ces documents en fonction d'un critère. Les classements réalisés ne contiennent pas forcément tous les documents qui ont été visités. Il y a un classement par critère et les classements sont uniques à chaque utilisateur. Par contre, les classements fait par chacun vont avoir un impact sur les transitions et les matrices de transitions qui sont communes à tous les utilisateurs.

Implémentation des transitions et des matrices de transitions s'inspirant de la chaîne de Markov :

on considère les documents comme des états et les passages d'un document à un autre sont les transitions d'états. Avec les classements créés, on aura l'information sur les transitions grâce à l'ordre des documents d'un classement en fonction d'un critère. Par la suite, l'informations sur les transitions nous permettra d'avoir les probabilités des matrices de transitions.

Script de remplissage des données : il permet de créer un certain nombre d'administrateurs, puis si il n'y a aucun classement défini sur l'ensemble du site, on va créer des classements. Ensuite avec ces classements, on a donc connaissance des transitions et on stocke ces informations dans la table correspondante. Enfin, avec les données liées aux transitions, nous allons créé les matrices de transition (il y en a une pour chaque critère).

Recommandation par rapprochement de trajectoires (correspondent aux classements)

Recommandation par rapprochement de profils

Deux méthodes sont présentes :

- Calcul d'un score sur l'ensemble des critères pour trouver le meilleur profil correspondant au profil courant
- Comptabiliser les transitions partant du dernier document de notre profil courant à un autre document mais dans les profils correspondants

Pour trouver une correspondance entre le profil courant et celui des autres :

- L'ensemble ou une partie du profil courant doit être contenu dans l'autre profil
- L'ordre de classement du profil courant doit être respecté sinon il n'y pas de correspondance
- Exemple : Avec un profil courant ('a' 'c' 'e'), un profil ('a' 'e') sera recevable alors qu'un profil ('a' 'e' 'c') ne le sera pas