

Offre de post-doctorat

Recommandation dans les réseaux sociaux Autour des recettes de cuisine

Mots clés : système de recommandation, machine learning, data mining, ontologies, analyse des réseaux sociaux.

L'équipe ATIV du laboratoire L2TI travaille sur l'analyse des réseaux sociaux, la fouille de données, l'apprentissage automatique.

Nous participons au projet structurant des pôles de compétitivité *Open Food System*, qui associe de nombreux partenaires académiques et industriels pour développer un environnement d'équipements et de services afin de faciliter et valoriser la cuisine dans un contexte numérique. Les sites Web culinaires sont très nombreux et attirent une forte audience. Leurs utilisateurs interagissent beaucoup entre eux, notamment via la publication de recettes de cuisine, l'émission de commentaires ou de notations.

Vous mènerez des recherches sur des l'analyse de données et les systèmes de recommandation dans le contexte des plate-formes culinaires. Les approches devront prendre en compte des données variées comme :

- le profil utilisateur : c'est-à-dire ses données personnelles et démographiques, ses préférences (par ex. produit préféré, loisirs, cuisine préférée, etc.), ses données physiologiques ;
- les traces de navigation des utilisateurs, les commentaires déposés ;
- l'activité sur le réseau social de la plate-forme si l'utilisateur en est membre ;
- des informations « expertes », notamment les ontologies construites par les partenaires du projets (nutrition, pratiques alimentaires, goûts...).

L'un des aspects centraux de la recherche sera d'étudier comment prendre en compte l'ensemble des informations disponibles dans le moteur de recommandation. L'utilisation des ontologies, de leur structure arborescente, pose un problème intéressant : il faudra étudier comment représenter ces structures dans les données alimentant le moteur de recommandations.

Vous devrez notamment :

- proposer des méthodes novatrices pour aborder le problème ;
- encadrer des stagiaire de master 2, et participer aux travaux des doctorants de l'équipe ;
- participer à des conférences internationales du domaine.

Profil souhaité :

- doctorat ou PhD en informatique (ou statistiques) ;
- méthodes de fouille de données (data mining) et d'apprentissage statistique ;
- des connaissances sur les systèmes de recommandation (et notions d'analyse des réseaux sociaux) ;
- des compétences en programmation (python, manipulation de jeux de données complexes).

Conditions :

Contrat CDD de 1 à 2 ans, selon profil.

Salaires net approximatif : 3100 euros bruts mensuels

Lieu de travail : laboratoire L2TI (et des réunions à Paris). Intégration dans un groupe de travail sur ces thématiques dirigé par Emmanuel Viennet et comportant déjà un professeur, un maître de conférences, deux post-doctorants, et trois doctorants. Des moyens de calcul puissants sont disponibles, dont un cluster de calcul adapté aux traitements « big data ».

Prise de fonction début 2014 (négociable).

Candidatures

Merci d'envoyer votre candidature (CV, références) à :

Pr. Emmanuel VIENNET, emmanuel.viennet@univ-paris13.fr