

Offre d'emploi : Post-doctorat au sein du LabEx IMU

Type de contrat : CDD	Type de poste : Post-doctorant	Formation requise : Doctorat en informatique
Durée du contrat : 12 mois	Rémunération : Catégorie A en fonction de l'expérience	Prise de fonction : A partir du 03/09/18

L'Université de Lyon est un site académique d'excellence à vocation mondiale. Labellisée IDEX en 2017, elle se situe au cœur de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, sur le bassin Lyon Saint-Étienne.

Structurée autour de 12 établissements membres et d'établissements associés, l'Université de Lyon porte trois ambitions majeures :

- Concevoir une grande université attractive, responsable, bénéficiant d'une réputation d'excellence et d'innovation, et dotée d'un fort rayonnement international ;
- Proposer une offre de formation et des axes de recherche d'excellence, en adéquation avec les attentes et les mutations de la société ;
- Développer et valoriser la dynamique du site Lyon Saint-Étienne, en lien avec tous les acteurs du territoire : citoyens, associations, entreprises, collectivités locales (métropoles de Lyon et Saint-Étienne, Région Auvergne-Rhône-Alpes, autres collectivités territoriales).

DESCRIPTION DU POSTE

Le/la post-doctorant.e exercera ses missions au sein du LabEx IMU sous la responsabilité hiérarchique de Gilles Gesquière.

Organisation du travail : 37h - Temps complet

Lieu de travail : UMR CNRS 5205 LIRIS (INSA-Lyon, Lyon1, Lyon2, École Centrale de Lyon)

Campus de la Doua – 69621 Villeurbanne cedex

Mots-clés. Intégration de données, conception d'une ontologie, données spatiales et immobilières, algorithme de recommandation

Contexte. Dans le cadre du [projet pluridisciplinaire IMU-HIL \(Home in Love\)](#), l'objectif est de recommander un bien immobilier adapté aux besoins d'un.e client.e. Ces besoins expriment des ressentis sur le quartier (e.g., "sécurité", "nombreux commerces"), des contraintes de relations entre lieux (e.g., "à moins de 2 kms de mon lieu de travail"), ou encore un mode de vie (e.g., "cinéphile").

Pour proposer des recommandations pertinentes [5], il est nécessaire de modéliser avec précision le domaine d'application (lieux, biens immobiliers, besoins).

Problématique. Les connaissances sont idéalement représentées et organisées à travers des ontologies, via les concepts de classes, propriétés et relations. Des ontologies géographiques existent (e.g., LinkedGeoData, Geonames ontology, Geofla, GeOnto, ISO-Space ou SpatialML) mais elles ne couvrent pas complètement le domaine d'application, en particulier pour les relations spatiales [1]. De plus, les données proviennent de nombreuses sources hétérogènes et évolutives (e.g., INSEE, nos partenaires sociologues concernant le climat social, sources spécifiques provenant d'une commune), et une étape d'intégration de données incrémentale sera

donc nécessaire pour peupler et mettre à jour l'ontologie [2, 3]. Concernant la recommandation de biens pour un profil donné [4], les descriptions textuelles (profil et biens) comportent des expressions parfois floues ("pas loin de la crèche") et parfois précises ("salon orienté au sud"). Il est donc nécessaire d'exploiter les concepts de l'ontologie et de prendre en compte ces aspects flous pour la recommandation.

Missions principales :

- État de l'art et comparatif des ontologies et sources de données existantes afin de sélectionner les plus adaptées
- Construction de la nouvelle ontologie (intégration d'ontologies de différentes sources et définition des nouveaux concepts)
- Peuplement de l'ontologie (intégration de données) pour Lyon
- Proposition d'un algorithme de recommandation de biens immobiliers pour un profil (annotation de descriptions textuelles en se basant sur les concepts de l'ontologie, définition d'une technique d'appariement entre offre et demande, prise en compte des aspects flous dans la description d'un bien)
- Développement d'un prototype implémentant l'algorithme de recommandation
- Rédaction d'articles scientifiques

PROFIL RECHERCHE

Savoirs : Compétences en recherche en informatique (doctorat)

Savoir-faire : De bonnes expériences précédentes en recherche seront appréciées (thèse, post-doc précédent, joindre toute recommandation disponible). Expérience dans un des domaines de recherche pré-cités et/ou en environnement de travail pluridisciplinaire sera un plus.

Savoir être : Autonomie et rigueur scientifique sont attendus. Goût pour la recherche fondamentale, la valorisation par la publication et le travail en environnement pluridisciplinaire.

CANDIDATURES

Renseignements sur le poste : F. Favetta, F. Duchateau, M. Miquel (voir emails ci-après)

Envoi des candidatures : Envoyez uniquement par e-mail un fichier (format PDF) contenant votre CV, lettre de motivation, liste de publications et tout autre élément pertinent aux trois destinataires suivants :

{franck.favetta, fabien.duchateau, Maryvonne.miquel} @ liris.cnrs.fr
ainsi qu'à : isabelle.diraimondo@universite-lyon.fr

Calendrier prévu :

Date limite de réception des candidatures : 30/04/2018

Période d'auditions : mai/juin 2018

Date de démarrage du post-doc : 03/09/2018

