

APPEL À SUJETS MASTER RECHERCHE IMU 2017

Fiche descriptive

A retourner à: Isabelle.diraimondo@universite-lyon.fr

AVANT LE 20 juillet 2017

Titre : Classification multicritère (texte + image) de tweets

Noms de ou des encadrants : Adrien GUILLE, Előd EGYED-ZSIGMOND, Julia BONACCORSI

Noms des laboratoires & équipes IMU des encadrants : ERIC, LIRIS, ELICO

Thème(s) IMU concerné(s) par le sujet : Données urbaines

Sujet (max. 15 lignes) :

La détection d'évènements sur Twitter est un domaine largement étudié (Guille, Favre, & Guille, n.d.; Kumar, Morstatter, & Liu, n.d.; Truica, Guille, & Gauthier, n.d.). A nos connaissances, aucune étude ne prend pas en compte les images accompagnant les tweets lors de la détection d'évènements ou la classification des tweets, bien qu'environ 20% de ces messages courts soient accompagnés d'au moins une photo. Dans le cadre du projet IDENUM (IMU 2016, ARC5 2015), nous étudions les représentations visuelles de la ville et de ses évènements à travers les réseaux sociaux. D'après nos premières recherches, la prise en compte conjointe des images et du texte peut améliorer la pertinence de la détection des fils de discussions qui émergent dans un flux collecté à partir de Twitter et aider ainsi à la suivi d'évènements. L'objectif de ce master est d'étudier et d'adapter les méthodes de classification multicritère de flux d'informations temporels au suivi d'évènements et de les compléter par des interfaces de visualisation et de validation. En fonction de l'avancement de la recherche, des informations, tels les auteurs des tweets et leurs liens peuvent être également incluses dans les critères de classification.

Compétences complémentaires des partenaires IMU impliqués (max. 10 lignes) :

L'équipe pluridisciplinaire en Informatique et Sciences de l'information et de la communication (SIC) est constituée autour d'une problématique commune qui concerne « la prise du pouls » de la ville à travers les réseaux sociaux : l'originalité du projet est d'aborder ces systèmes informationnels et modes de représentation dans leurs dimensions techniques, sociales et symboliques, à partir du cas spécifique du tweet accompagné d'images. L'apport des chercheurs en sciences de l'information et de la communication permet d'évaluer la pertinence et la qualité d'évènements détectés par les méthodes mises au point par les informaticiens contribuant ainsi à l'amélioration de ces méthodes. Les résultats obtenus permettent à leur tour aux chercheurs en SIC d'effectuer des études qualitatives à grande échelle.

Pourquoi ce sujet est-il important pour IMU ? (max. 15 lignes)

Le master s'inscrit dans le projet IMU IDENUM. Pour ses résultats, le projet est orienté vers des interfaces de visualisation et d'exploration dynamique, de consultation en ligne et d'analyse. Il s'agit du développement d'une interface permettant d'une part d'instrumenter de manière innovante la recherche collective (exploration dynamique du corpus, cartographies...); d'autre part, d'envisager un

potentiel de médiations pour une valorisation du projet auprès des partenaires ou dans le cadre de formations en master (écrans connectés, jeux, etc.).

Les résultats du projet : outil de suivi d'évènements, lieux, quartiers, ... sur les réseaux sociaux, méthodes de visualisation et grilles d'analyse, permettront aux partenaires du projet (la Métropole de Lyon, la Bibliothèque Municipale de Lyon, des entreprises) d'avoir des retours à la fois fins et à grande échelle sur des sujets, projets, évènements qui les intéressent. Ces résultats peuvent servir également un public de chercheurs qui souhaitent étudier différents aspects de la ville.

A noter :

A l'issue du stage, trois rapports devront être envoyés au CoPil d'IMU :

- **un mémoire de master en version pdf**
- **un résumé scientifique de 4 pages**
- **un résumé grand public d'une page avec photo pour la communication**