

INTRODUCTION

En juin 2016, l'université de Grenoble a accueilli le Congrès francophone INFORSID (INFormatique des ORganisations et Systèmes d'Information et de Décision) et le Congrès international RCIS (*Research Challenges in Information Science*) en les réunissant dans un événement conjoint. Des sessions et des conférences invitées ainsi que des activités socioculturelles communes ont été organisées afin de créer une synergie entre les deux communautés qui ont beaucoup en commun. Parmi les thématiques phares des deux congrès figurent les thématiques de la revue *Document numérique* dont la gestion des données et des documents, la recherche d'information sur le web, l'analyse et l'exploitation de l'information capitalisée sur les réseaux sociaux.

Dans ce numéro spécial de la revue *Document numérique*, nous proposons quatre articles sélectionnés parmi les meilleurs articles des congrès INFORSID 2016 et RCIS 2016. Les versions originales de ces articles ont été complétées et étendues afin de satisfaire les exigences de la revue.

Le premier article de ce numéro, « Entrepôts de données orientés documents : cuboïdes étendus » écrit par M. Chevalier *et al.*, s'attaque à la problématique des entrepôts de mégadonnées (*big data*) multidimensionnelles. Il étudie le potentiel des systèmes NoSQL orientés documents pour la mise en œuvre de tels entrepôts en proposant une description basée sur des modèles logiques de documents.

L'ordonnancement des documents en recherche d'information est le sujet du deuxième article proposé par L. Ermakova et J. Mothe. Intitulé « La structure thème-rhème pour l'ordonnancement de documents en recherche d'information », l'article décrit une approche originale permettant de réordonner les documents retrouvés par un moteur de recherche en s'appuyant sur l'analyse de la structure thème-rhème (*i.e.* sujet-commentaire) des textes retournés. La structure thème-rhème est identifiée automatiquement en se fondant sur l'hypothèse du positionnement frontal (*i.e.* en tout début de phrase) du thème qui représente l'objet de la recherche de l'utilisateur, et la distinction des termes des parties thèmes des termes des parties rhèmes.

Les deux articles suivants ont une thématique commune, à savoir les réseaux sociaux multi-relationnels, et exploitent Twitter comme un sujet d'étude. En effet, les réseaux sociaux numériques produisent de gros volumes de données et représentent une source d'information importante pour toutes sortes d'analyse et en même temps des défis par les formes variées de communication et d'exploitation de ces données.

Dans « Évaluation de l'influence polarisée dans un réseau multi-relationnel : application à Twitter », L. Azaza *et al.* s'intéressent au comportement des utilisateurs

dans les réseaux sociaux et, en particulier, à leur capacité d'influencer d'autres personnes. Les auteurs de cet article proposent une nouvelle approche permettant d'évaluer l'influence polarisée dans les réseaux multi-relationnels tels que Twitter. L'approche utilise un algorithme des forêts d'arbres décisionnels pour analyser le contenu des *tweets* afin de détecter les sentiments exprimés et de déterminer leur polarité, c'est-à-dire l'influence positive, neutre ou négative. Des fonctions de croyance sont ensuite utilisées pour obtenir un degré d'influence pour chaque utilisateur du réseau.

Finalement, l'article « Un observatoire pour la modélisation et l'analyse des réseaux multi-relationnels : une application à l'étude du discours politique sur Twitter » de I. Basaille *et al.* ambitionne de couvrir la chaîne complète de traitement de données des réseaux sociaux numériques, c'est-à-dire la collecte, le stockage et l'analyse des données. Pour cela, les auteurs ont développé une plateforme nommée SNFreezer, par extension d'un logiciel libre YTK. SNFreezer permet la gestion et l'analyse d'un grand volume de données sociales selon une approche multi-paradigmes. Il est basé sur un modèle de données pivot permettant de saisir la complexité des réseaux multi-relationnels et de supporter des transformations de données.

Pour conclure, nous souhaitons remercier chaleureusement tous les auteurs pour leur contribution ainsi que les membres du comité de lecture pour leur aide précieuse dans la réalisation de ce numéro.

JOLITA RALYTÉ

Université de Genève, ISS, Genève, Suisse

MIREILLE BLAY-FORNARINO

Université Nice Sophia-Antipolis, I3S, Nice, France

Comité de lecture

Sandra Bringay – LIRMM, université de Montpellier

Sylvie Calabretto – LIRIS, INSA Lyon

Jérôme Darmont – ERIC, université lumière Lyon 2

Cyril Faucher – L3i, université de La Rochelle

Benedicte Le Grand – CRI, université Paris 1 – Phantéon-Sorbonne

Philippe Lopisteguy – LIUPPA, université de Pau et des Pays de l'Adour

Elisabeth Muriasco – LSIS, université de Toulon

Pierre-Edouard Portier – LIRIS, INSA Lyon

Philippe Roose – LIUPPA, université de Pau et des Pays de l'Adour

Marinette Savonnet – LE2I, université de Bourgogne

Chantal Soulé-Dupuy – IRIT, université Toulouse 1 – Capitole