Analyse de réseaux sociaux par l'analyse formelle de concepts

Rokia Missaoui*

*Université du Québec en Outaouais (UQO) Rokia.Missaoui@uqo.ca

1 Résumé

L'analyse formelle de concepts (AFC) est un formalisme de représentation et d'extraction de connaissance fondé sur les notions de concepts et de treillis de concepts (Galois).

L'AFC a été exploitée avec succès dans plusieurs domaines en informatique tels le génie logiciel, les bases et entrepôts de données, l'extraction et la gestion de la connaissance et dans plusieurs applications du monde réel comme la médecine, la psychologie, la linguistique et la sociologie.

Dans cette présentation, nous allons explorer le potentiel de l'AFC et de quelques extensions de cette théorie (ex. analyse triadique de concepts) dans l'analyse de réseaux sociaux en vue de découvrir des connaissances à partir de réseaux homogènes simples (ex. détection de communautés et d'individus influents à partir d'un réseau d'amis) ou même de réseaux hétérogènes (ex. extraction de règles d'association d'un réseau bibliographique).

2 Biographie

Madame Rokia Missaoui (cf. http://w3.uqo.ca/missaoui) a obtenu son Ph.D. en informatique en 1988 de l'université de Montréal. Elle est actuellement professeur titulaire au département d'informatique et d'ingénierie de l'université du Québec en Outaouais (UQO). Avant d'intégrer l'UQO en 2002, elle a été professeur pendant quinze ans à l'université du Québec à Montréal. Ses intérêts de recherche au sein du laboratoire LARIM qu'elle dirige depuis 2002 incluent l'optimisation de performances, la fouille et l'entreposage de données, l'analyse formelle de concepts, la recherche d'images selon le contenu, et l'analyse de réseaux sociaux. Elle a été impliquée dans plusieurs projets de recherche financés par des organismes subventionnaires (FQRNT, CRSNG, FCI, VRQ, AUCC), le gouvernement fédéral (ex. Patrimoine canadien et Environnement Canada) et quelques partenaires (Bell Canada, CAE Electronics, IQAFF, SMQ, CRIM, DMR). Elle a également agi comme conseillère scientifique pour l'Agence du Revenu du Canada pendant plus de dix ans. Elle anime régulièrement des séminaires en fouille et entreposage de données auprès d'entreprises québécoises.

Elle collabore avec quelques équipes de recherche en France, dont le LIMOS de l'université Blaise Pascal, le laboratoire ERIC de l'université Lumière Lyon 2, et le laboratoire d'informatique de l'université François Rabelais.