

Recherche sur les réseaux sociaux et les systèmes d'information socio-techniques

Les systèmes d'information basés sur les réseaux sociaux ont désormais acquis une grande visibilité grâce à des services du web tels que Facebook, Twitter, FourSquare et LinkedIn. La matérialisation de relations issues des sphères personnelles ou professionnelles permet de restituer aisément les relations interpersonnelles en rendant ces liens plus transparents et traçables. Les réseaux sociaux peuvent révéler des communautés, des équipes, des organisations, des entreprises ou même des régions géographiques entières ; ils ont finalement le pouvoir d'influencer le comportement de leurs utilisateurs. Les organisations peuvent analyser la structure et la dynamique des réseaux sociaux en ligne afin de mieux comprendre leur fonctionnement interne et les processus de prise de décision. Comme il a été montré que la collaboration entre organisations et la participation des utilisateurs étaient des points centraux pour la performance et l'innovation des organisations, la compréhension des réseaux sociaux continue à avoir une importance croissante pour les organisations de tous types.

Les axes de recherche principaux concernant les réseaux sociaux dans les systèmes d'information sont (Oinas-Kukkonen *et al.*, 2010) :

1. l'étude de l'augmentation de la prise de conscience des réseaux sociaux, que ce soit au niveau des individus ou de l'organisation ;
2. l'étude des usages avancés des réseaux sociaux dans les organisations ;
3. le développement de plateformes logicielles pour établir et gérer les réseaux sociaux ;
4. la vérification des résultats de recherche issus de disciplines de référence ;
5. le développement de théories spécifiques au domaine des systèmes d'information et portant sur les réseaux sociaux et le développement de leur influence sur le comportement humain.

Ces cinq points sont détaillés par la suite, en soulignant les verrous, les enjeux et les méthodes de chaque axe.

La prise de conscience de son propre réseau social (qu'il soit de nature privée ou professionnelle) aide les utilisateurs à identifier leurs propres forces et faiblesses. Par exemple, les systèmes d'information basés sur les réseaux sociaux sont utiles aux personnes en recherche d'emploi ou à celles qui désirent faire progresser leur carrière. Par ailleurs, les employeurs potentiels peuvent tirer parti des réseaux sociaux pour renforcer leur organisation en recrutant des individus offrant des points de vue et expertises similaires ou complémentaires à ceux des équipes existantes. Les réseaux sociaux peuvent permettre également aux individus de maintenir le contact avec leurs

proches qui peuvent être géographiquement éloignés. Les principales méthodes pour étudier la prise de conscience croissante, des individus, et des organisations des réseaux sociaux sont basées sur des études de terrain et des études qualitatives.

Les cadres applicatifs de pointe liés aux réseaux sociaux dans les systèmes d'information incluent des domaines tels que la gestion des connaissances, le management stratégique, l'intelligence économique et l'innovation. Les liens dans l'organisation et avec l'extérieur – en particulier ceux qui sous-tendent une connaissance spécialisée – peuvent favoriser des collaborations dans des domaines d'activité stratégiques, des équipes de R&D, des communautés de pratique, ainsi que des co-entreprises (Majchrzak *et al.*, 2007) et également contribuer à constituer une intelligence collective. Dans cet objectif, les entreprises devraient déterminer des stratégies visant à favoriser l'émergence des nouvelles connaissances et l'innovation. Dans les faits, l'utilisation des réseaux sociaux à ces fins est encore peu comprise et peu soutenue par les organisations, malgré leur intérêt croissant dans ce domaine. Les études de cas représentent le moyen usuel pour étudier les usages avancés des réseaux sociaux dans les organisations.

Nous pensons que les systèmes d'information basés sur des réseaux sociaux ne sont jusqu'ici que des mises en œuvre peu matures et que ces systèmes devraient continuer à prendre de l'ampleur et évoluer. Dans ce cadre, la recherche et le développement de plateformes de gestion des réseaux sociaux sont des aspects importants au niveau d'un individu, d'une équipe, d'une organisation voire à un niveau inter-organisationnel (Lyytinen, Yoo, 2002). La question des fonctionnalités logicielles à intégrer aux systèmes d'information basés sur les réseaux sociaux demeure un axe de recherche. Avec les progrès technologiques rapides que nous vivons, de nouvelles opportunités pour la recherche et la conception devraient émerger. Même si le web a d'ores et déjà acquis l'attention du grand public, nous pensons qu'il continuera à être le principal moteur du développement des systèmes d'information basés sur des réseaux sociaux à l'avenir. L'évolution du web grâce aux dispositifs mobiles et aux technologies ubiquitaires de l'Internet offre de nouvelles perspectives de recherche. La conception et la recherche expérimentale sont les méthodes principales pour étudier les plateformes logicielles de création et de gestion de réseaux sociaux.

Bien que l'étude des réseaux sociaux ait été menée depuis plusieurs dizaines d'années dans des disciplines de référence, telles que la sociologie, les récents développements du web fournissent une opportunité riche et incomparable pour réexaminer certaines hypothèses et résultats. À notre avis, de nombreuses manifestations spécifiques des réseaux sociaux à travers des systèmes d'information n'ont pas encore été découvertes (cf. par exemple Ridings, Wasko, 2010). De même, de nombreuses considérations éthiques liées aux systèmes d'information basés sur les réseaux sociaux ne sont pas encore pleinement prises en compte. Bien que des chercheurs travaillent sur ces problématiques, on peut regretter qu'elles soient étudiées à partir de points de vue trop différents les uns des autres ou à un niveau trop général pour faire progresser la recherche concernant le cœur des systèmes

d'information. Les chercheurs dans le domaine des SI devraient intensifier leurs efforts. De nombreuses méthodes de recherche peuvent être utilisées afin de reproduire et de vérifier les résultats produits par les disciplines de référence, ainsi que pour développer des théories spécifiques aux systèmes d'information à propos des réseaux sociaux et de leurs influences sur le comportement des individus.

De notre point de vue, la question au centre de l'étude des réseaux sociaux et des systèmes d'information (qu'ils soient organisationnels, individuels ou liés à d'autres contextes) concerne l'impact des services, des fonctionnalités et des stratégies associées sur les attitudes et les comportements des utilisateurs. Cette question implique d'allier les réseaux sociaux avec l'approche de conception de systèmes dits « persuasifs » (Oinas-Kukkonen, Harjuma, 2009). Ce type de recherche concerne non seulement les réseaux sociaux, mais aussi des méthodes plus générales d'influence *via* des aspects sociaux mis en œuvre grâce aux progrès technologiques. De plus, ces recherches impliquent de se baser sur la recherche traditionnelle en systèmes d'information tout en la faisant évoluer. Les pistes de recherche actuelles liées à l'impact des réseaux sociaux privés et professionnels sur la prise de décision pourraient avoir comme objectif le développement de nouveaux types d'applications. Ces derniers comprennent les « systèmes d'information socio-techniques liés aux recherches en psychologie et en sciences comportementales ayant pour but de former, d'altérer ou de renforcer des attitudes, des comportements ou l'acceptation de manière non coercitive ou sans ruse ». Ces éléments sont appelés « systèmes d'accompagnement du changement de comportement » (Oinas-Kukkonen, 2012). Ces derniers, ainsi que d'autres systèmes d'information socio-techniques, peuvent grandement profiter des nouvelles connaissances créées autour des réseaux sociaux.

HARRI OINAS-KUKKONEN
University of Oulu, Dept. Information Processing Science
Harri.Oinas-Kukkonen@oulu.fi

Bibliographie

- Lyytinen K., Yoo Y. (2002, Décembre). Research Commentary: The Next Wave of Nomadic Computing. *Information Systems Research*, vol. 13, n° 4, p. 377-388, DOI:10.1287/isre.13.4.377.75
- Majchrzak A., Jarvenpaa S., Hollingshead A. (2007). Coordinating expertise among emergent groups responding to disasters. *Organization Science*, vol. 18, n° 1, p. 147-161. DOI:10.1287/orsc.1060.0228
- Oinas-Kukkonen H. (2012). A foundation for the study of behavior change support systems. *Personal and ubiquitous computing*, à paraître. DOI:10.1007/s00779-012-0591-5
- Oinas-Kukkonen H., Lyytinen K., Yoo Y. (2010). Social Networks and Information Systems: Ongoing and Future Research Streams. *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 11, n° 2, article 3. <http://aisel.aisnet.org/jais/vol11/iss2/3>.

Oinas-Kukkonen H., Harjumaa M. (2009, Mars). Persuasive Systems Design: Key Issues, Process Model, and System Features. *Communications of the Association for Information Systems*, vol. 24, Article 28, p. 485-500, DOI:10.1145/1541948.1541989

Ridings C., Wasko Molly McLure (2010). Online discussion group sustainability: Investigating the interplay between structural dynamics and social dynamics over time. *Journal of the Association for Information Systems*, vol. 11, n° 2, article 1. <http://aisel.aisnet.org/jais/vol11/iss2/1>.