

Les systèmes d'information (SI) jouent aujourd'hui un rôle majeur dans le fonctionnement de toutes les organisations et ils peuvent être déterminants dans l'émergence même de stratégies originales et totalement nouvelles dans ces organisations. Leur mise en place n'est pas neutre et ils constituent potentiellement une source de changement pour les organisations. Le développement croissant des SI dans des domaines tels que celui de la santé et dans l'environnement privé et professionnel de chaque individu, l'importance des investissements que les entreprises consacrent à leur SI et l'impact stratégique des SI sur l'économie mondiale sont autant d'enjeux qui motivent la recherche dans ce domaine.

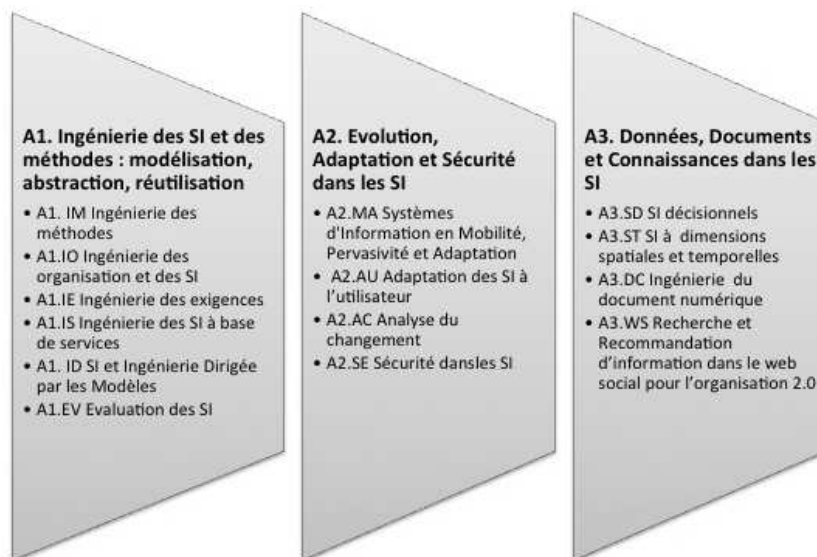
Les systèmes d'information restent un sujet difficile à aborder comme problème de recherche. Un système d'information est un bien abstrait et apprécier sa valeur ajoutée est une tâche délicate. Le système d'information ne trouve pas sa justification en lui-même et par lui-même ; son seul intérêt est sa contribution à l'amélioration des activités qu'il sert. Dans ce contexte, les recherches en systèmes d'information sont devenues de plus en plus pluridisciplinaires, prenant en compte un changement de vision du « tout technologique » à une approche sociotechnique dans laquelle l'usage du système d'information devient le cœur des préoccupations. Cette nouvelle approche conduit à :

- i) une redéfinition même des frontières du système d'information, de ses finalités et de ses fonctions ;
- ii) des changements dans les processus d'ingénierie mis en œuvre pour le produire ;
- iii) une reformulation des critères et des techniques permettant son évaluation.

Les recherches en systèmes d'information prennent en compte cette évolution en proposant de nouveaux types de modèles pour considérer l'environnement des SI, par exemple, leurs utilisateurs avec leurs profils, leur contexte d'utilisation ou encore les stratégies d'entreprise sur lesquelles ils doivent s'aligner. Les processus d'ingénierie, souvent fondés sur une séquence construction/exploitation (*design-time/run-time*) évoluent vers des démarches de co-production dans lesquelles les phases de construction et d'utilisation sont fortement intégrées. Enfin de nouveaux critères et protocoles d'évaluation des SI pour mesurer leur utilité, leur adaptabilité et leur « qualité de service » font l'objet de nombreuses recherches dans le thème de l'évaluation des SI.

L'état des recherches menées par la communauté des SI en France a fait l'objet d'un article de synthèse dans la revue *Ingénierie des systèmes d'information* (vol. 17, n° 3/2012). Cet article rédigé par le collectif INFORSID (regroupant 84 chercheurs) a présenté 14 thèmes porteurs pour le domaine. Organisée en 3 axes (cf. figure ci-dessous), la description des thèmes a clairement mis en évidence le caractère

pluridisciplinaire de la recherche dans ce domaine, la diversité des problématiques ouvertes et un ancrage fort des recherches dans une vision centrée sur les usages des SI.



Axes et thèmes de recherche en SI (ISI 3/2012)

Une analyse statistique a aussi été menée en 2012 sur les numéros de la revue ISI parus entre 2001 et 2011. L'analyse a porté sur 315 articles écrits par 711 auteurs. L'étude a été réalisée par G. Cabanac, chercheur à l'IRIT de Toulouse sur la base d'une extraction semi-automatique des métadonnées des articles à partir des fichiers PDF fournis par Lavoisier. Elle a permis de faire les constats suivants :

– les auteurs qui écrivent dans la revue ISI sont membres de la communauté SI et sont porteurs de thèmes de recherche clairement identifiés comme relevant du domaine des SI ;

– le rapprochement entre la revue ISI et 77 revues internationales en systèmes d'information montre que des chercheurs reconnus au niveau international, sur une large palette d'aspects liés aux systèmes d'information, publient également dans la revue ISI au niveau national ;

– l'étude des mots-clés des titres des articles publiés dans la revue ISI et ceux des articles publiés dans les mêmes 77 revues internationales en systèmes d'information montre une forte cohérence thématique entre ISI et ces revues internationales.

La revue ISI est ouverte à tous les chercheurs et à tous les industriels qui souhaitent publier des travaux innovants relevant du domaine des systèmes d'information. Les recherches et développements de ce domaine visent à définir des

méthodes, des architectures et des techniques pour concevoir et réaliser des systèmes d'information à la fois adaptés aux usages que l'on veut en faire et satisfaisant des critères d'utilité, de réutilisabilité, de flexibilité, de fiabilité, d'ouverture...

Les principales thématiques dans lesquelles les articles de ce domaine peuvent s'inscrire sont :

- ingénierie des systèmes d'information ;
- modélisation d'entreprise et architectures d'entreprise ;
- systèmes d'information à base de services ;
- évaluation des systèmes d'information ;
- recherche et découverte d'information ;
- systèmes d'information décisionnels (SID) ;
- systèmes d'information et réseaux sociaux ;
- systèmes d'information et de connaissances spatiotemporelles ;
- sécurité dans les systèmes d'information ;
- intégration de systèmes d'information ;
- adaptation et évolution des systèmes d'information ;
- gestion de données dans le domaine des « big et open data » ;
- systèmes d'information dédiés (santé, environnement, commerce, éducation...).

Six fois par an, la revue ISI publie des numéros thématiques qui abordent ces différents sujets. Les articles présentent des études théoriques, techniques ou méthodologiques issues du monde académique et/ou du monde industriel. Les articles peuvent aussi aborder une thématique de recherche sous l'angle des applications ou des expérimentations. Enfin, la publication d'articles de type synthèse bibliographique est fortement souhaitée dans la revue.

Les problématiques concernant l'ingénierie des systèmes d'information nécessitent souvent des travaux pluridisciplinaires pouvant relever de domaines techniques tels que les architectures logicielles et matérielles, le calcul à haute performance et les bases de données mais aussi de domaines rattachés aux sciences humaines et sociales ou à l'économie et la gestion. Les articles présentant une recherche en systèmes d'information et valorisant la dimension pluridisciplinaire sont particulièrement appréciés.

En conclusion, le domaine des systèmes d'information est porteur de recherches innovantes et d'applications dont l'utilité est reconnue dans de nombreux secteurs d'activités. L'objectif de la revue est d'offrir un cadre de publication à ces recherches et applications et de contribuer à l'avancée de la connaissance dans ce domaine.

CORINE CAUVET

LSIS, Université Aix-Marseille
Corine.Cauvet@lsis.org

