

---

## Editorial

*Les systèmes d'information prennent de nos jours une place centrale dans les organisations. On doit désormais prendre en compte deux types de populations. En premier lieu, les populations nomades de l'entreprise qui doivent bénéficier du même niveau d'information que le collaborateur travaillant sur son poste fixe, pourvu que techniquement, la chose soit permise par l'exploitation des technologies sans fil, et sécurisée par un système de contrôle d'accès. En second lieu, il s'agit non seulement de permettre des échanges, mais aussi de les inclure dans des ensembles plus vastes, cohérents et correspondant à la spécificité opérationnelle de l'entreprise – les fameux processus métier incluant d'une part la population sédentaire de l'entreprise et d'autre part les clients, les fournisseurs et tous les acteurs partie prenante de ce processus.*

*Il s'agit donc pour les architectes de systèmes d'information de concevoir des systèmes offrant les mêmes fonctionnalités que les systèmes d'information classiques mais devant par ailleurs supporter le travail collaboratif et coopératif au sens large. Le développement de tels systèmes d'information coopératifs fait appel à plusieurs types de connaissances aussi bien informatiques qu'organisationnelles : l'entreprise étendue, conception centrée sur l'utilisateur (User Centred Design), interfaces adaptatives intelligentes, collecticiel, outils d'aide à la décision de groupe.*

### ***L'entreprise étendue (Extended Enterprise)***

*D'un point de vue technologique, « l'entreprise étendue » désigne l'adaptation du système d'information à deux types d'échelle :*

*– au sein de l'entreprise, la multiplicité des canaux d'accès aux applications et données ;*

*– au-delà de l'entreprise, le réseau des clients, fournisseurs, partenaires (et bien sûr, filiales éventuellement hétérogènes – suite, par exemple, à une fusion-acquisition) qui interviennent dans les processus organisationnels.*

*D'un point de vue fonctionnel, l'entreprise étendue se traduit par une plus grande collaboration et une meilleure gestion des connaissances. Elle permet également de répondre aux problématiques de gestion de cycle produit, en agrégeant de manière satisfaisante les données de conception, de gestion financière et logistique, les données relatives aux fournisseurs et aux clients... Egalement, l'entreprise étendue vise à réduire les cycles d'approvisionnement – places de marché privées par exemple – et de décision.*

### ***La conception centrée sur l'utilisateur (User Centred Design)***

*La conception de tels systèmes, systèmes d'information coopératifs, suppose une prise en compte accrue de l'utilisateur. Afin d'assurer une meilleure prise en compte des besoins d'utilisation, les méthodologies et technologies utilisées doivent placer les utilisateurs au cœur du processus de conception soit par des méthodes de conception telles que UML, etc., soit par une validation importante de tels systèmes par des groupes d'acteurs divers.*

### ***Les collecticiels***

*Il paraît évident que les systèmes développés devront supporter le travail collaboratif et/ou coopératif. Les membres du groupe peuvent collaborer à distance, soit au même moment (activité synchrone), soit à des moments différents (activité asynchrone). L'objectif principal de tels outils étant de favoriser la production, dans le contexte du travail collaboratif à distance et de l'usage d'un environnement virtuel partagé par un groupe d'utilisateurs, le concept d'awareness prend une place importante. Ce terme désigne en fait la perception que possède chacun de la présence, de la localisation, de l'identité, de la disponibilité de l'autre à un moment donné, lors de la connexion.*

### ***Les outils d'aide à la décision de groupe***

*Un des aspects stratégiques des systèmes d'information dans l'entreprise est de pouvoir supporter la prise de décision au travers des systèmes interactifs d'Aide à la décision. L'élargissement des organisations à leurs partenaires contribue, entre autres phénomènes, à une évolution de la prise de décision. Les décideurs participent à un processus global de prise de décision sans en avoir forcément la maîtrise complète. On assiste alors à une plus grande autonomie de ces acteurs particuliers de l'entreprise en même temps que leurs responsabilités se trouvent de plus en plus diffuses et de plus en plus entrecroisées. Les systèmes d'aide à la décision de groupe (Group Decision Support Systems) doivent alors intégrer des contraintes d'utilisation telles qu'il ne peut exister ni unité de lieu ni unité de temps entre tous les décideurs inclus dans un processus. On se place alors dans un contexte de prise de décision asynchrone et distribuée.*

### ***Les interfaces adaptatives intelligentes***

*Par ailleurs, par systèmes d'information coopératifs nous entendons systèmes coopératifs au sens large, c'est-à-dire des systèmes devant assurer une bonne coopération entre l'homme et la machine. Nous nous intéressons particulièrement à toutes méthodologies ou technologies pouvant améliorer les performances du couple homme-machine.*

*15 articles ont été soumis pour ce numéro spécial et seulement 7 ont été retenus.*

*Le premier article de T. Février Quesada, F. Darses et M. Lewkowicz rapporte une démarche de conception d'un environnement coopératif destiné à assister le*

*processus d'innovation technologique en entreprise étendue dans le secteur de l'automobile.*

*Le deuxième article de I. Saad, F. Basséras et C. Rosenthal-Sabroux présente plusieurs démarches de gestion des connaissances afin de suggérer un meilleur échange des connaissances inter-entreprise et intra-entreprise à travers les systèmes d'information coopératifs.*

*Nous présentons ensuite trois articles décrivant des prototypes. Le troisième article de C. Tacla et J.-P. Barthès défend la position selon laquelle une combinaison d'agents et d'un collecticiel permettrait d'augmenter la pro-activité et le partage de l'information entre les membres d'un projet.*

*Le quatrième article de F. Anceaux, N. Bennani, N. Bricon-Souf, L. Watbled, M.-C. Beuscart-Zéphir et S. Lecomte décrit un système proposé pour accéder aux informations réparties et organiser la supervision des processus de prise en charge des patients à domicile.*

*Le cinquième article de P. Lopistéguy, P. Etcheverry et P. Dagorret tente de résoudre le problème soulevé par la maîtrise et l'amélioration des processus de coordination au sein d'une activité.*

*Les deux derniers articles tentent de résoudre des problèmes particuliers liés à une quelconque activité coopérative. Le sixième article de L. Gzara-Yesilbas et M. Lombard s'attache à apporter un support à la gestion des conflits lors de conception coopérative de produits mécaniques.*

*Le dernier article de G. Halin, D. Hanser et J.-C. Bignon propose un métamodèle pour une vision adaptative du projet.*

*Les éditeurs de ce numéro spécial tiennent à remercier les membres du comité de relecture pour leurs commentaires très pertinents sur les premières versions de ces articles. Ils tiennent aussi à remercier les auteurs pour l'effort qu'ils ont fourni pour améliorer leurs articles après la première lecture.*

Jean-Luc Soubie  
soubie@irit.fr

Pascale Zaraté  
zarate@irit.fr

*COMITE DE RELECTURE*

Jacky Akoka, CNAM Paris

Claude Chrisment, IRIT, Université Paul Sabatier Toulouse

Françoise Darses, CNAM Paris

Sylvie Desprès, CRIP5, Université Paris 5

Josiane Mothe, IRIT, IUFM Toulouse

Selmin Nurcan, CRI, Université Paris 1

Jean Charles Pomerol, LIP6, Université Paris 6

Camille Rosenthal-Sabroux, Lamsade, Université Paris 9

Jean Luc Soubie, IRIT, Université Paul Sabatier Toulouse

Jean Claude Sperandio, LEI, Université Paris 5

Pascale Zaraté, IRIT, Institut National Polytechnique de Toulouse