

Cartographie Sémantique : des connaissances à la carte

Christophe Tricot, Christophe Roche

Equipe Condillac « Ingénierie des Connaissances »

Laboratoire LISTIC

Campus Scientifique

73 376 Le Bourget du Lac cedex

France

<http://www.ontology.univ-savoie.fr>

christophe.tricot@univ-savoie.fr, christophe.roche@univ-savoie.fr

Face à la quantité d'information sans cesse croissante que les organisations sont contraintes de gérer, la visualisation de l'information devient une activité importante de la gestion des connaissances. Cette démarche de valorisation de l'information est un processus de cartographie sémantique qui permet de passer des données à la carte (Bertin). Pour valoriser au mieux ces informations, il est indispensable d'associer du sens aux données portant aussi bien sur le domaine d'application que sur l'utilisateur. Notre démarche correspond donc au passage des données à la connaissance : des connaissances à la carte. Nous nommons l'élaboration et l'utilisation de représentations visuelles de données abstraites pour amplifier la cognition, la **cartographie sémantique**. Des méthodes de structuration et d'exploitation automatiques de l'information sont donc nécessaires quelle que soit la nature de cette information.

Un modèle de référence de ce processus a été proposé [Card *et al*, 1999] en exprimant un passage **des données à la carte** via une table de données. Pour tenir compte de l'objectif de valorisation de l'information, nous utilisons l'amélioration de ce modèle [Chi et Riedl, 1998] en élargissant les notions initiales (tables de données, ...) pour introduire des notions plus abstraites : **les espaces** et la **modélisation symbolique** des données. Notre approche nous permet d'utiliser des systèmes de représentation de connaissances tel que la théorie des relations, la logique, les réseaux sémantiques, Cette démarche permet donc de passer des données aux connaissances et par conséquent, des **connaissances à la carte**.

Pour éprouver notre démarche, nous avons implémenté une architecture de type « service Web » afin de proposer un service de cartographie sémantique de haut niveau nommé **OK VisuServer** avec comme environnement Internet, comme langage de communication SOAP et XML comme format d'échange. Celui-ci permet de visualiser toutes les données susceptibles d'être récupérées localement ou via Internet (i.e. résultats de recherche de Google).

Références

[Bertin, 1973] J. Bertin, *Sémiologie graphique : les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Mouton, Paris, 1973.

[Stuart et al. , 1999] S. Card, J. Mackinlay et B. Shneiderman. *Readings in information visualization: using vision to think*. Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, 1999.

[Chi et Riedl, 1998] E. Chi et J. Riedl. *An Operator Interaction Framework for Visualization Systems*. <http://citeseer.nj.nec.com/chi98operator.htm>, 1998