

CISNA

Un système hybride LD+Règles pour gérer des connaissances

Alexis Bultey*, François Rousselot*, Cecilia Zanni*, Denis Cavallucci*

*LGECO-INSA 24 Bd de la Victoire
67084 Strasbourg-CEDEX
{alexis.bultey, francois.rousselot, cecilia.zanni, denis.cavallucci}@insa-strasbourg.fr

La démonstration présente un système hybride à base d'une logique de description (LD) et de règles pour gérer des connaissances appelé CISNA (pour CICLOP et SNARK voir références). A la LD on ajoute des connaissances facilitant le peuplement d'une ontologie, les règles n'agissent que sur la base des assertions de la logique de description. Dans l'exemple d'application qui sera présentée, la base de connaissances concerne des connaissances capitalisées dans le cadre de la conception inventive (Altshuller 1999) Les règles construisent un ensemble d'assertions qui conduisent l'utilisateur dans sa description de la situation initiale (phase de formulation) qui aboutit à la création d'une instance d'un modèle. La recherche de la solution consiste à transformer ce modèle en un modèle susceptible d'avoir une solution, puis à chercher parmi les couples problème solutions connus les solutions les plus proches.

Lors de l'application de la méthode, il est nécessaire à plusieurs endroits d'utiliser un nouveau type d'inférence : la recherche de concepts quasi-identique, l'usage des règles permet de faciliter cette recherche de façon interactive.

Références

- Altshuller G.S. (1999). *TRIZ the innovation algorithm, systematic innovation and technical creativity*. Technical innovation Center Inc., Worcester, Massachusset.
- Laurière J.L., Vialatte M. (1986). *SNARK : a language to represent declarative knowledge and inference engine which use heuristics*. Proceedings of IFIP Congres. p. 811-816, Dublin, Ireland.
- de Bertrand de Beuvron F, Rousselot F. (1999) *CICLOP* Proceedings of the 1999 International Workshop in Description Logics (DL'99), Vol 22 in CEUR-WS (en ligne à l'adresse [http://ceur-ws.org](http://ceur-<u>ws.org</u>))