

Raisonner sur une ontologie cartographique pour concevoir des légendes de cartes

Catherine Dominguès*, Olivier Corby**
Fayrouz Soualah-Alila*,***

*IGN, 73 avenue de Paris, 94165 Saint-Mandé cedex
catherine.domingues@ign.fr
<http://recherche.ign.fr/>

**Centre de recherche Inria Sophia Antipolis-Méditerranée
2004 route des Lucioles - BP 93, 06902 Sophia Antipolis Cedex
Olivier.Corby@sophia.inria.fr

***Université Paris Dauphine, Master ISI - Bureau P619
Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris Cedex 16
soualahfayrouz@yahoo.fr

Résumé

Concevoir une carte géographique, plus particulièrement sa légende, exige des compétences spécifiques. L'objectif de ce papier est de présenter une base de connaissances destinée à aider tout utilisateur à concevoir une ou plusieurs légendes adaptées à son besoin et conformes aux règles de cartographie. La base de connaissances est formée d'une ontologie de la cartographie nommée OntoCarto, d'un corpus de règles : OntoCartoRules et d'un moteur de raisonnement : Corese. Dans ce papier, chaque demande de conception de légende est vue comme une instanciation particulière de l'ontologie, associée à une sélection de règles pertinentes dans le corpus de règles, sur laquelle Corese va raisonner pour construire des légendes adaptées à la configuration spécifique traitée. La conception de la légende s'appuie sur la définition de deux hiérarchies d'objets géographiques et cartographiques. Les principes de fonctionnement de Corese sont présentés. Un prototype a été implémenté et des extraits des résultats sont montrés.

Summary

Making a map, especially a legend map, requires specific ability. This paper aims at showing a cartography knowledge base. It is designed to help the map maker to make legends which comply with cartography rules and suitable to his/her intentions. The knowledge base is made up of the OntoCarto ontology, the OntoCartoRules rule corpus and Corese, an ontology-based search engine. In this paper, every legend design query is interpreted as a specific state of OntoCarto with relevant rules selected from OntoCartoRules, according to which Corese can think logically to make legends suitable to the specific configuration. The operating principles of the knowledge base are explained. A prototype has been implemented and results are shown.