

Conception et Exploitation d'une Base de Métadonnées de Traitements Informatiques, Application au Domaine de l'Information Géographique

Yann Abd-el-Kader

L'information géographique est construite, analysée et transformée par des traitements informatiques. A l'Institut Géographique National, les utilisateurs et les développeurs ont besoin d'aide pour rechercher, connaître et partager ces traitements.

Le but de notre travail est de fournir cette aide. Les documentations existantes ne permettent pas toujours de répondre de façon satisfaisante aux besoins identifiés : elles sont éparses, aux formats hétérogènes et ne décrivent pas les données avec toute la finesse souhaitée. Ces documentations sont également en général statiques : elles ne peuvent fournir des modes d'emploi adaptés aux contextes d'utilisation particuliers (caractéristiques des données, environnement, connaissances de l'utilisateur).

Face à cela, nous soutenons la thèse qu'une solution peut être de recourir à des métadonnées à la structure et au contenu contrôlés, conformes à un modèle à la fois approprié à la spécificité des traitements géographiques (description fine des propriétés des données avant et après traitements, illustrations) et propre à une représentation opérationnelle des connaissances d'experts classiquement impliqués dans la consultation de traitements. Nous montrons l'intérêt de suivre une double approche en développant d'une part un système d'information documentaire dédié à la consultation et la saisie des métadonnées, et d'autre part un système à base de connaissances dédié à la simulation des raisonnements de l'expert et reposant sur les langages standard du Web Sémantique : RDF, OWL et SWRL.