

Titre du livre : A Semantic Web Primer

Grigoris Antoniou, Frank van Harmelen. MIT Press.2004

Najib Tounsi

Ecole Mohammadia d'Ingénieurs. BP 765 Rabat Agdal. Maroc

ntounsi@emi.ac.ma

Un livre avec comme titre "*quelque-chose a primer*", donne toujours envie de le consulter. Car on pense y trouver l'essentiel de ce qu'il faut savoir sur un sujet sans avoir à consulter les ouvrages trop techniques ou trop détaillés pour ce qu'on désire connaître. Ici, ce quelque chose c'est le Web sémantique. Le livre "A Semantic Web Primer", ne déroge pas à la règle. Il est concis, clair et complet pour l'essentiel de ce qu'il faut savoir pour comprendre ce qu'est Web sémantique. Comme tous les "primers", le lecteur profane y trouvera un survol rapide sur un sujet d'actualité et références *suggested reading* pour en savoir plus.

Le Web sémantique, avec l'idée de contenu *machine-readable* (compréhensible aussi par l'ordinateur), est une technologie émergente qui a pour ambition sinon de changer le Web, changer l'usage qu'on peut faire avec du *World Wide Web*. Le Web est juste vieux d'une quinzaine d'années, mais a évolué de façon vertigineuse. De simples pages HTML statiques connectées par des liens hypertextes, on est passé à des pages dynamiques accédant à des bases de données. Cela dit, le résultat reste toujours une page présentée à l'utilisateur, certes contenant des informations multimédia et des données provenant de larges bases de données. En un mot, votre puissant ordinateur ne fait qu'afficher cette page.

XML, en apportant un peu plus de structures aux documents Web, a été une première étape importante vers le Web sémantique. Avec des métadonnées, données qui renseignent sur les données, le Web peut être différent. On peut utiliser ces métadonnées, pour chercher une information plus précise sur une page totale (e.g. connaître le nombre de page d'un article), et on peut rapprocher les informations provenant de plusieurs pages (par chercher dans site sur les cinémas, la salle qui est proche d'un restaurant trouvé dans les pages tourisimes). Et surtout cela peut se faire automatiquement, avec votre ordinateur.

Ce livre est une belle introduction au Web sémantique et aux langages associés qui sont RDF et OWL, tout récemment devenu des standards (recommandations W3C) du domaine. RDF, *Resource Description Framework*, est un modèle de données qui utilise une syntaxe XML pour représenter les informations dans le Web (appelées ressources). En décrivant des faits sur objets, RDF apporte les briques de base vers le web sémantique.

OWL, *Ontologies Web Language*, est une couche en dessus pour décrire formellement un domaine de discours. Une telle description est constituée de termes qui véhiculent les concepts du domaine et les relations que ces termes entretiennent entre eux. Enfin, un langage de règle, pour les raisonnements, apporte un peu de logique à cet édifice.

Ce livre est un survol de l'Etat de l'Art actuel dans le domaine du Web sémantique. Les concepts introduits s'enchaînent tout simplement. Un premier chapitre sur la vision Web sémantique, est suivi par un chapitre sur XML. La description des ressources du Web en RDF fait l'objet du chapitre 3, suivi par OWL et les ontologies en 4 et la logique au chapitre 5. Le chapitre 6 est consacré aux applications qui est suivi par un chapitre 7 où l'auteur parle de l'ingénierie des ontologies. Comme dans tout bon livre, la fin de chaque chapitre est agrémentée d'un résumé du chapitre, d'une bibliographie commentée et d'une liste d'exercices (ou projets) pour vérifier ou approfondir la compréhension.