

Analyse sémantique des recommandations médicales pour la génération des règles SWRL

Samia Sbissi*, Mariem Mahfoudh**,***
Said Gattoufi*

*Laboratoire SMART, Université de Tunis, Tunisie
samia.sbissi@gmail.com, algattoufi@yahoo.com

**Laboratoire MIRACL, Université de Sfax, Tunisie

***Université de Kairouan, Kairouan, Tunisie
mariem.mahfoudh@gmail.com

Résumé. Les guides de bonnes pratiques sont des documents de référence en évolution qui contiennent des recommandations et des règles visant à aider les professionnels à maîtriser un domaine médical. Dans notre travail, nous sommes intéressés par l'utilisation de ces documents afin d'aider les médecins cardiologues à prendre des décisions sur les soins de santé appropriés pour les patients à risque de maladie cardiovasculaire. Plus précisément, notre papier propose une approche automatique qui analyse et transforme le texte (recommandations médicales) en OWL DL (Web Ontology Language - Description Logic) et des règles SWRL (Semantic Web Rule Language). Pour analyser le texte, nous avons utilisé une ontologie du domaine cardiovasculaire et des outils de traitement du langage naturel (TAL). Notre travail est original en ce qu'il propose une transformation automatique des textes en règles SWRL alors que les travaux associés portent uniquement sur la transformation de texte en des axiomes OWL légers.

1 Introduction

Les documents et les ressources médicales connaissent, de plus en plus, une croissance exponentielle et des changements simultanés. Ceci complique la tâche des experts en médecine dans leur suivi des nouveautés médicales pour la prise de bonnes décisions. Ainsi, et dans le but d'automatiser le processus d'analyse de ces documents et les transformer en connaissances, les techniques de la fouille de textes et d'analyse sémantique sont fortement nécessaires. Noter que l'analyse sémantique est un processus permettant de produire une représentation formelle d'un texte écrit en langage naturel (Kiryakov et al., 2004). Cette formalisation puisse être utilisée par exemple dans le raisonnement et l'inférence ou également pour déterminer si deux textes sont en relation d'implication (Gyawali et al., 2017). Dans notre travail qui se place dans le cadre d'une coopération entre l'hôpital La Rabta de Tunis et le laboratoire SMART (Strategies for Modelling