

# Explication de métaphores via la résolution d'analogies à l'aide d'un graphe de connaissances

Jérémy Roux<sup>1</sup>, Hani Guenoune<sup>2</sup>, Mathieu Lafourcade<sup>3</sup>, Richard Moot<sup>4</sup>

<sup>1</sup>LIRMM, Univ Montpellier, CNRS, Montpellier, France – jeremie.roux@lirmm.fr

<sup>2</sup>LIRMM, Univ Montpellier, CNRS, Montpellier, France – hani.guenoune@lirmm.fr

<sup>3</sup>LIRMM, Univ Montpellier, CNRS, Montpellier, France – mathieu.lafourcade@lirmm.fr

<sup>4</sup>LIRMM, Univ Montpellier, CNRS, Montpellier, France – richard.moot@lirmm.fr

## Abstract

An analogy is a relation which operates between two pairs of terms representing two distant domains. It operates by transferring meaning from a concept that is known to another that one would like to clarify or define. In this report, we address analogy both from the aspect of modeling and by automatically explaining it. We will then propose a system of resolution of analogical equations in their notation in symbol chains. The model, based on the common sense knowledge base *JeuxDeMots* (a semantic network), operates by generating a list of potential candidates from which it chooses the most suitable solution. We conclude by evaluating our model on a collection of equations, and reflecting upon future work.

**Keywords:** analogy, metaphor, figurative language, natural language processing, knowledge base

## Résumé

La relation d'analogie opère entre deux paires de termes représentant deux domaines différents. Elle transfère la connaissance d'un concept connu vers un autre qu'on souhaiterait clarifier ou définir. Dans ce document, nous abordons d'abord les problématiques de modélisation de l'analogie puis celles de l'automatisation de son explication. Nous proposerons ensuite un système de résolution d'équations analogiques notées en chaînes de symboles. Le modèle, basé sur la base de connaissances *JeuxDeMots*, procède en générant une liste de candidats potentiels parmi lesquels il tente de choisir la solution la plus pertinente. Nous finissons par tester le modèle sur une collection d'équations et évoquons des perspectives suite au travail réalisé.

**Mots clés :** analogie, métaphore, contenu figuré, traitement automatique du langage naturel, base de connaissances