

---

# Preuves formelles et sémantique du langage naturel

Christian Retoré\*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire d'Informatique de Robotique et de Microélectronique de Montpellier – Université de Montpellier : UMR5506, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR5506 – France

## Résumé

Nous montrerons comment la logique et plus particulièrement les systèmes déductifs et les lambda calculs typés permettent de développer des analyseurs syntaxiques et sémantiques du langage naturel, qui depuis peu prennent aussi en compte les relations sémantiques entre mots. De tels analyseurs profonds construisent automatiquement, à partir de phrases ou de textes, des représentations du sens comme des formules logiques utilisables pour, par exemple, extraire la structure logique d'une argumentation en langage naturel.

Cette approche logique complète les très populaires méthodes statistiques d'apprentissage. En effet, tandis que ces dernières permettent de circonscrire, de classer et de comparer le champ sémantique d'un énoncé parmi un grand nombre de mots, de phrases et de textes, en laissant de côté les mots grammaticaux (négation, conjonctions, pronoms,...), la logique analyse ce qui est effectivement affirmé, nié, supposé dans un court texte, en organisant son analyse autour des mots grammaticaux.

Richard Moot, Christian Retoré The logic of categorial grammars: a deductive account of natural language syntax and semantics july 2012 Springer LNCS 6850

Richard Moot, Christian Retoré Natural language semantics and computability To appear in the Journal of Logic, language and Information. arXiv:1605.04122

Christian Retoré The Montagovian Generative Lexicon Tyn: a Type Theoretical Framework for Natural Language Semantics TYPES 2013 <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.TYPES.2013.202>

---

\*Intervenant