*Actes de CORIA-TALN 2026*
*Nantes, France, 29 juin au 3 juillet 2026*

# Approches de recherche d'information pour l'amélioration des amorces appliquées à la compréhension de la parole avec apprentissage en quelques exemples

Pierre Lepagnol[1,2] Sahar Ghannay[1] Thomas Gerald[1] Christophe Servan[1,3]
Sophie Rosset[1]
(1) Université Paris-Saclay, CNRS, LISN, 91405, Orsay, France
(2) SCIAM, 75008, Paris, France
(3) AMIAD, Pôle Recherche, 91120, Palaiseau, France
firstname.lastname@lisn.fr, firstname.lastname@polytechnique.edu

RÉSUMÉ

Comprendre les requêtes des utilisateurs est fondamental dans de nombreuses applications, telles que les assistants personnels, la réservation d'hôtels ou la recommandation de produits. De fait, il est crucial de développer une approche efficace de compréhension de la parole afin d'assurer la fiabilité des systèmes. L'état de l'art actuel repose sur des approches supervisées utilisant une grande quantité de données annotées. Cependant, il existe des tâches spécifiques pour lesquelles les données annotées sont très limitées. En parallèle, les grands modèles de langue (LLM) instruits ont montré des performances notables sur des tâches non vues par les modèles dans une configuration d'apprentissage en quelques exemples (few-shot learning), lorsqu'on fournit à ces mêmes modèles des amorces adéquates. Dans ces travaux, nous proposons l'exploration de méthodes de sélection d'exemples fondées sur la recherche d'information pour construire les amorces dans le cadre de tâches de compréhension de la parole. L'évaluation de l'approche sur différents corpus montre que les approches de RI lexicales améliorent significativement les performances, sans allonger les amorces.

ABSTRACT

**Leveraging Information Retrieval to Enhance Spoken Language Understanding Prompts in Few-Shot Learning**

Understanding user queries is fundamental in many applications, such as home assistants, booking systems, or recommendations. Accordingly, it is crucial to develop accurate Spoken Language Understanding (SLU) approaches to ensure the reliability of the considered system. Current State-of-the-Art SLU techniques rely on large amounts of training data ; however, only limited annotated examples are available for specific tasks or languages. In the meantime, instruction-tuned large language models (LLMs) have shown exceptional performance on unseen tasks in a few-shot setting when provided with adequate prompts. This work proposes to explore example selection by leveraging Information retrieval (IR) approaches to build an enhanced prompt that is applied to an SLU task. We evaluate the effectiveness of the proposed method on several SLU benchmarks. Experimental results show that lexical IR methods significantly enhance performance without increasing prompt length.

MOTS-CLÉS : Compréhension de la parole, RI, amorces, apprentissage en quelques exemples.

KEYWORDS: SLU, Information Retrieval, Prompt Engineering, Few-Shot Learning.

ARTICLE ACCEPTÉ À : Interspeech 2025.
URL : https://hal.science/hal-05095796


Cette œuvre est mise à disposition sous licence Attribution 4.0 International.