

## Recherche d'information conversationnelle

Laure Soulier<sup>1,2</sup>, Pierre Erbacher<sup>1</sup>, Thomas Gerald<sup>2</sup>, Hanane Djeddal<sup>1</sup>, Jian-Yun Nie<sup>3</sup>, Preux Philippe<sup>4</sup>

(1) Sorbonne Université, CNRS, ISIR, F-75005 Paris, France.

(2) Université Paris-Saclay, CNRS, Laboratoire Interdisciplinaire des Sciences du Numérique, 91400, Orsay, France.

(3) University of Montreal, Montreal, Canada

(4) Univ. Lille, CNRS, Inria, Centrale Lille, UMR 9189 – CRIStAL, Lille, France  
first.last @ {sorbonne-universite.fr, lisn.fr, inria.fr},  
nie@iro.umontreal.ca

### RÉSUMÉ

---

Le projet ANR JCJC SESAMS s'intéresse depuis 2018 au paradigme désormais actuels des systèmes de recherche d'information conversationnels. L'objectif est de formaliser des modèles de recherche d'information capables de fluidifier les interactions avec les utilisateurs pendant une session de recherche. Nous abordons différents enjeux : la prise en compte d'une conversation en langage naturel en contexte d'une recherche d'information, la génération d'interactions permettant de clarifier les besoins en information, la génération de réponse en langage naturel, ainsi que l'apprentissage continu pour s'adapter aux nouveaux besoins des utilisateurs. Nous présenterons dans ce poster ces différents enjeux et les contributions associées. Nous pourrions également discuter les perspectives de recherche dans ce domaine suite au développement récents des gros modèles de langue.

### ABSTRACT

---

#### Search-oriented conversational systems

Since 2018, the ANR JCJC SESAMS project has focused on the now trendy paradigm of conversational information retrieval systems. The objective is to formalize information retrieval models able of smoothing interactions with users during a search session. We address different issues : taking into account a natural language conversation in the context of a search session, generating interactions to clarify information needs, generating natural language responses, and continuously learning to adapt to new user needs. In this poster, we will present these different issues and the associated contributions. We will also discuss the research perspectives in this area following the recent development of large language models.

**MOTS-CLÉS :** Recherche d'information, système conversationnel, modèles de langue, clarification des requêtes, apprentissage continu.

**KEYWORDS:** Information retrieval, conversational system, language models, query clarification, continual learning.

---

**Remerciements.** Ce travail est financé par l'ANR JCJC SESAMS (ANR-18- CE23-0001).