

# Utilisation de représentations vectorielles de phrases, multimodales et indépendantes de la langue, pour le résumé abstraktif

Chaimae Chellaf<sup>1,2</sup> Salima Mdhaffar<sup>1</sup> Yannick Estève<sup>1</sup> Stéphane Huet<sup>1</sup>

(1) LIA - Avignon Université, France

(2) Lundi Matin, France

chaimae.chellaf-el-hammoud@alumni.univ-avignon.fr

## RÉSUMÉ

---

Le résumé abstraktif vise à générer des résumés concis en créant de nouvelles phrases, permettant ainsi une reformulation plus flexible. Cependant, cette approche peut être vulnérable aux inexactitudes, en particulier aux « hallucinations », où le modèle introduit des informations inexistantes. Dans cet article, nous exploitons des représentations vectorielles de phrases, multimodales et multilingues, dérivées de modèles pré-entraînés tels que LaBSE, SONAR et BGE-M3, pour alimenter un modèle français basé sur une version modifiée de BART. Un mécanisme d'injection d'entités nommées est introduit : il consiste à ajouter les entités nommées détectées, en version tokenisée, à l'entrée du décodeur, afin d'améliorer la cohérence factuelle du résumé généré. Notre nouveau modèle, SBARThez, est applicable aussi bien sur des entrées textuelles que vocales et traite aussi le résumé translingue. Il est compétitif par rapport aux approches basées sur les tokens, en particulier pour les langues à faibles ressources, tout en générant des résumés plus concis et plus abstrectifs.

## ABSTRACT

---

### Using Multimodal and Language-Agnostic Sentence Embeddings for abstractive summarization

Abstractive summarization aims to generate concise summaries by creating new sentences, allowing for flexible rephrasing. However, this approach can be vulnerable to inaccuracies, particularly 'hallucinations' where the model introduces non-existent information. In this paper, we leverage the use of multimodal and multilingual sentence embeddings derived from pretrained models such as LaBSE, SONAR, and BGE-M3, and feed them into a modified BART-based French model. A Named Entity Injection mechanism that appends tokenized named entities to the decoder input is introduced, in order to improve the factual consistency of the generated summary. Our novel framework, SBARThez, is applicable to both text and speech inputs and supports cross-lingual summarization; it shows competitive performance relative to token-level baselines, especially for low-resource languages, while generating more concise and abstract summaries.

**MOTS-CLÉS** : Résumé abstraktif, translingue, multimodal, plongements de phrase.

**KEYWORDS**: Abstractive summarization, cross-lingual, multimodal, sentence embeddings.

---

ARTICLE ACCEPTÉ À : LREC 2026 : The Fifteenth biennial Language Resources and Evaluation Conference, Palma, Mallorca, Spain, May 11-16, 2026.

URL : <http://www.lrec-conf.org/proceedings/lrec2026/pdf/2026.lrec2026-1.774.pdf>

---