

Inria

Passe ta Pharma d'abord !

DEFT 2023

Simon Meoni,
Rian Touchent,
Éric de la Clergerie

Sommaire

01. Introduction
02. Run 1
03. Run 2
04. Run 3
05. Résultats
06. Conclusion

01

Introduction

02

Run 1

Run 1: Multi-Label Classification

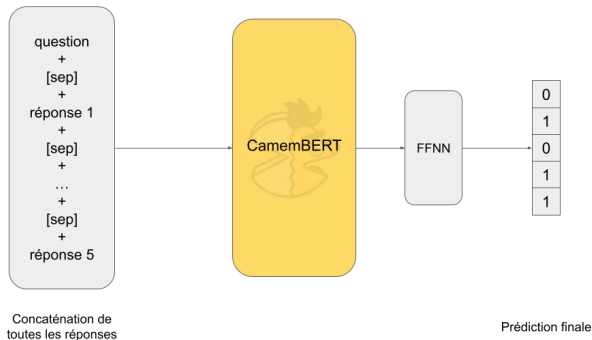


Figure: Schéma de notre approche par classification multi-labels

03

Run 2

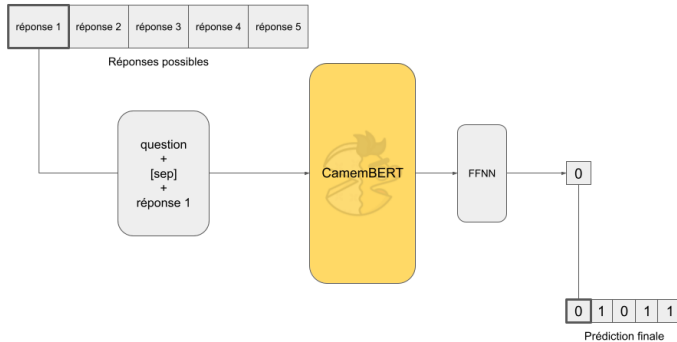
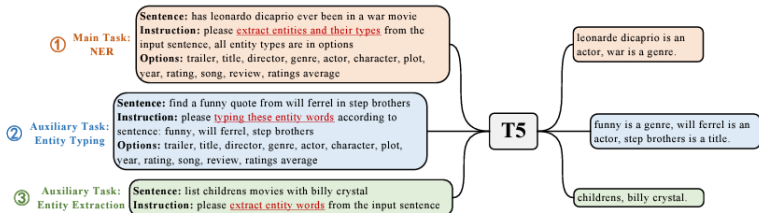


Figure: Schéma de notre approche par NLI

04

Run 3



Few-shot fine-tuning
Evaluating

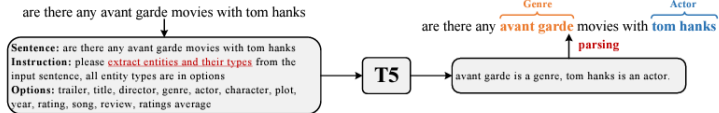


Figure: Représentation du *framework* InstructionNER de [WLY⁺22]

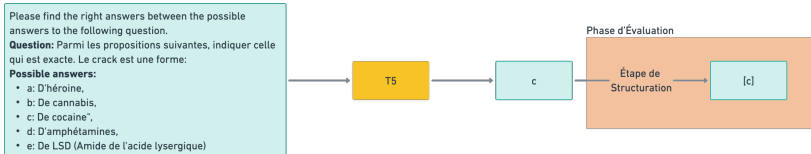


Figure: Schéma de notre méthode par instruction sur un modèle de séquence à séquence

05

Résultats

Nom du système	Hamming	EMR
multilabel-classification	33.27	12.22
nli	33.67	14.15
instruction-seq2seq	35.96	13.67

Table: Comparaison des performances entre les différents systèmes

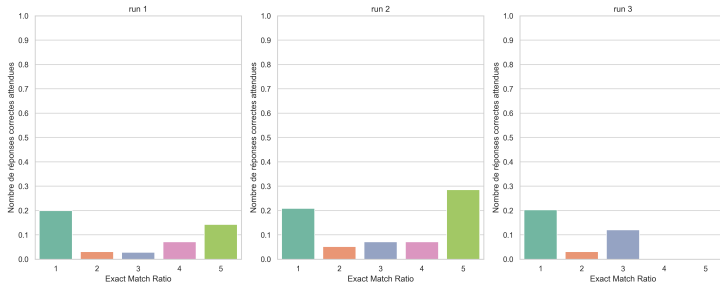


Figure: EMR pour chaque nombre de bonnes réponses attendues

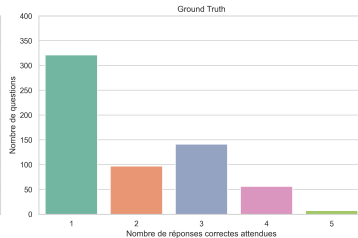
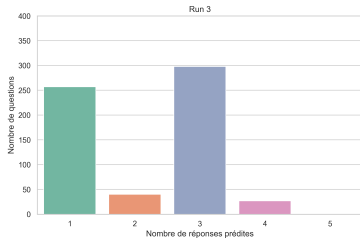
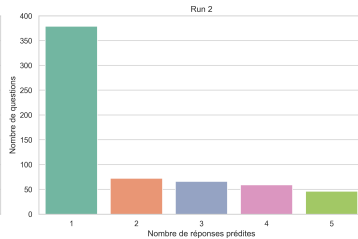
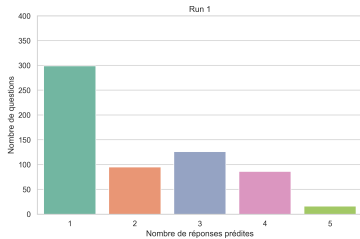


Figure: Distribution du nombre de réponses prédites ou attendues

- Le DÉfi Fouille de Textes (DEFT) 2023 a souligné la difficulté de la tâche sans l'usage de connaissances externes.
- Reconnaître et gérer différemment les types de questions pourrait être bénéfique via des modèles (toolformer [SDYD⁺23]).
- Injecter des connaissances connexes aux questions dans les prompt pourraient être une option intéressante (CoT).
- La génération de nouvelles questions via une base de connaissances externe pourrait enrichir l'entraînement et améliorer les résultats.



Timo Schick, Jane Dwivedi-Yu, Roberto Dessì, Roberta Raileanu, Maria Lomeli, Luke Zettlemoyer, Nicola Cancedda, and Thomas Scialom.

Toolformer: Language models can teach themselves to use tools, 2023.



Liwen Wang, Rumei Li, Yang Yan, Yuanmeng Yan, Sirui Wang, Wei Wu, and Weiran Xu.

Instructionner: A multi-task instruction-based generative framework for few-shot ner, 2022.