

# Répondre aux requêtes des étudiants avec un agent conversationnel à mémoire supervisée

Florian Baud\*, Alexandre Aussem\*

\* LIRIS UMR 5205 CNRS, Université Lyon 1, Lyon, France  
{prenom}.{nom}@liris.cnrs.fr

## 1 Résumé

Chaque année des étudiants de dernière année de licence sont à la recherche d'un master. Ils ont, pour la majorité, beaucoup d'interrogations à propos de leur future formation. À l'université Lyon 1, un agent conversationnel est disponible pour répondre à toute demande d'information de la part des candidats pour le master Data Science. Le poster présente les aspects techniques de cet agent conversationnel actuellement en production<sup>1</sup>.

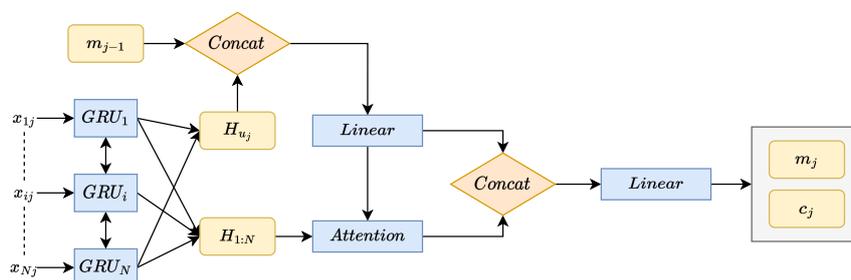


FIG. 1 – Architecture de l'agent conversationnel.

L'agent est capable de donner des réponses personnalisées au moyen d'une mémoire qu'il met à jour au fil de la discussion, aussi appelée *Dialog State Tracking* (Shukla et al. (2020)). La mémoire est représentée par un vecteur binaire et est apprise de manière supervisée. Elle encode les informations clés au cours de la conversation ; elle est simple, explicable et définie au préalable. L'architecture de l'agent (Fig. 1) est un réseau de neurones *seq2seq* (Cho et al. (2014)) et est augmenté avec un mécanisme d'attention (Bahdanau et al. (2015); Luong et al. (2015)). Cet agent n'est pas *end-to-end* contrairement à Aujogue et Aussem (2019) qui utilise un réseau hiérarchique pour traiter l'historique de la conversation et la déclaration courante de l'utilisateur. Cependant les agents *end-to-end* n'ont pas une mémoire contrôlable.

Les données d'entraînement de l'agent conversationnel ont été récoltées, traitées puis utilisées afin de créer des conversations synthétiques avec un générateur de dialogues. Il a été

1. <http://chatbotinfo.univ-lyon1.fr/>