

DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **25 juin 2024**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Monsieur BAUD Florian**

Titre de la thèse : « *Méthodes d'apprentissage profond augmentées d'une mémoire externe appliquées aux agents conversationnels orientés vers un objectif et systèmes de résumé de plusieurs documents.* »



Résumé

La recherche sur le traitement automatique du langage naturel a progressé de manière significative ces dernières années, avec le développement de systèmes de plus en plus intelligents. Ces systèmes, issus de la recherche, sont suffisamment performants pour être transférés à un niveau industriel. C'est dans cette optique que Visiativ a décidé de mener des recherches sur le déploiement en production de deux systèmes : des agents conversationnels orientés vers un objectif et des systèmes de résumé automatique de plusieurs documents. L'idée centrale de ces deux systèmes est une mémoire externe qui peut être adaptée à différents cas d'usage. Dans le cas des agents conversationnels, cette mémoire est l'historique de la discussion contenant des informations importantes pour que l'agent atteigne son objectif. Dans la première partie de cette thèse, un agent conversationnel appliqué à un cas d'usage est proposé afin de répondre aux problèmes de création et de maintenance d'un agent conversationnel orienté vers un objectif. Pour ce faire, un générateur de dialogue intégrant la mémoire de la discussion et une architecture de réseau neuronal en adéquation avec ces dialogues générés ont été développés. Quant au système de résumé automatique de plusieurs documents, la mémoire est assimilée à tous les documents que le système traite afin d'extraire la connaissance nécessaire à la génération du résumé. La deuxième partie de cette thèse introduit une architecture neuronale avec une mémoire non paramétrique pour le résumé automatique de plusieurs documents. Cette architecture a été appliquée à la littérature scientifique en générant des résumés de plusieurs articles scientifiques. En prenant en considération les progrès rapides dans le traitement automatique du langage naturel, un dernier chapitre examine les grands modèles de langage et leurs impacts sur les travaux de cette thèse.

