

FORMULAIRE DE STAGE RECHERCHE M2

Intitulé du projet	Modèles connexionnistes pour la génération automatique de texte dans le cadre de l'interaction vocale
Encadrants	Dr Stéphane Huet Dr Bassam Jabaian Prof. Fabrice Lefèvre
<p><u>Descriptif du stage :</u></p> <p>Les systèmes d'interaction vocales utilisés dans des applications comme la réservation de billets d'avion ou d'hôtels, ou bien encore pour le dialogue avec un robot, font intervenir différents composants. Parmi ceux-ci figure le module de génération de texte qui produit la réponse du système en langage naturelle à partir d'une représentation sémantique interne créée par le gestionnaire de dialogue.</p> <p>Les systèmes de dialogue actuels intègrent des modules de génération basés sur des règles ou patrons lexicaux définis manuellement, par ex :</p> <p>confirm(type=\$U, food=\$W,drinks=dontcare) → Let me confirm, you are looking for a \$U serving \$W food and any kind of drinks right ?</p> <p>Ces modules gagneraient à se baser sur des méthodes d'apprentissage automatique afin de faciliter la portabilité des systèmes de dialogue vers de nouvelles tâches et améliorer la diversité des réponses générées. Parmi ces méthodes figurent les réseaux de neurones qui ont vu un regain d'intérêt depuis l'introduction de la notion de « <i>deep learning</i> ». De tels réseaux de neurones ont déjà été employés par le laboratoire de recherche de Google pour une tâche de génération de description d'images (http://googleresearch.blogspot.fr/2014/11/a-picture-is-worth-thousand-coherent.html) proche de celle qui nous intéresse ici. Ainsi l'objectif de ce stage est d'étudier l'utilisation de ces modèles précisément dans le cadre de l'interaction vocale.</p> <p>Si un intérêt pour l'apprentissage automatique et le traitement de la langue naturelle est souhaitable, il est attendu surtout du stagiaire de bonnes capacités en développement logiciel. Le stagiaire travaillera dans le contexte d'une plateforme d'interaction vocale complète et pourra élargir son champ d'investigation aux autres composants. Plusieurs pistes pour une prolongation en thèse sont ouvertes.</p>	
Durée du stage	6 mois
Rémunération	Environ 529€ / mois
Thématique associée au stage	Systèmes de dialogue homme-machine, génération du langage naturelle, apprentissage automatique...