

Paris, le 8 mai 2021

Je connais **Xiaoou Wang** depuis l'année scolaire 2019/20, au cours de laquelle il a suivi mon cours de programmation et algorithmique (master pluriTAL, 1<sup>re</sup> année). Il a aussi suivi mon cours de sémantique computationnelle au premier semestre de cette année. J'ai surtout eu le plaisir de travailler avec lui sur son mémoire de Master 2, consacré à l'utilisation des modèles neuronaux contextuels (type BERT) pour la résolution des schémas Winograd.

**Xiaoou Wang** a obtenu dans mes cours des résultats remarquables (avec 17,6 en algorithmique il fait partie des 5 meilleurs de la promotion, et il partage la meilleure note (18/20) en sémantique computationnelle avec deux autres étudiants), et j'ai pu apprécier sa maturité et sa participation toujours positive pendant mes enseignements.

J'ai été facilement convaincu de soutenir sa demande de bourse de stage de M2 auprès du labex EFL : à partir de quelques pointeurs mentionnés sur ma page web, il a assimilé la littérature récente sur les schémas Winograd, a compris les enjeux, et m'a proposé un projet de recherche très bien pensé, que je n'ai eu à amender que de façon tout à fait marginale ; ce projet a convaincu le jury du Labex EFL.

Depuis qu'il a rejoint le laboratoire Lattice, dans le cadre de ce master 2, et malgré les conditions sanitaires sous-optimales, il a fait apparaître encore d'autres qualités, qui me conduisent à soutenir sans réserve la candidature qu'il fait aujourd'hui pour une bourse de doctorat.

Tout d'abord, **Xiaoou** fait montre d'une réelle expertise technique, dans l'utilisation des bibliothèques et ressources liés aux modèles de langue neuronaux, et travaille donc en complète autonomie sur ces aspects, ce qui est particulièrement précieux dans un « petit » laboratoire comme le nôtre. Il a de plus une pratique du développement collectif (versionnage, mise en place de documentation, etc) qui est rarement en place chez les jeunes diplômés en TAL et qui favorisent la collaboration et la pérenité de nos projets.

Xiaoou a d'ailleurs manifesté une grande capacité d'adaptation et d'intégration au laboratoire, où il a très rapidement pu prendre ses marques et non seulement trouver lui-même les ressources dont il pouvait avoir besoin (machines de calcul, ressources système, aide de locuteurs natifs...) mais apporter son aide à d'autres membres du laboratoire. C'est lui qui prend en charge l'organisation des réunions du projet Winograd, au delà de sa seule problématique de recherche.

Sur le plan de la recherche enfin, **Xiaoou** a fait preuve de qualités précieuses. Il travaille rapidement et efficacement, apportant à chaque réunion des résultats nouveaux et souvent intéressants, et répondant avec célérité aux demandes ou suggestions de différents chercheurs associés au projet. Il est aussi capable de conserver, dans le domaine du TAL où la culture ingénieriale des benchmarks finit par focaliser l'attention sur les mesures de performance, une réelle vision linguistique (voire cognitive) à large horizon, ce qui l'a conduit en parallèle aux travaux les plus techniques de son projet à développer de nouvelles ressources linguistiques, à monter une expérience psycholinguistique, et à travailler sur la littérature plus théorique ou linguistique.

Pour toutes ces raisons, je n'ai aucun doute que **Xiaoou Wang** a toutes les qualités requises pour être un excellent chercheur, inventif, efficace, et avec un esprit collectif. Je suis certain qu'il apportera beaucoup au laboratoire qui l'accueillera pour son doctorat — je ne désespère pas de trouver moi-même des moyens de lui permettre de faire une thèse dans notre laboratoire.

Je soutiens donc pleinement sa candidature pour un financement de doctorat, convaincu qu'il pourra à la fois s'épanouir et apporter beaucoup au collectif qui pourra l'accueillir.

