

Proposition de projet

Dans le cadre d'un projet en collaboration avec le Ministère de la Culture et des Communications du Québec, nous recherchons un(e) étudiant(e) pour compléter notre équipe à partir de l'hiver 2021.

Dans son ensemble, le projet consiste à agréger des données de divers acteurs du monde du livre Québécois dans une base de connaissances unique au format données ouvertes et liées (web sémantique). Ces connaissances sont ensuite utilisées pour développer une application originale ayant pour but de démontrer de façon intéressante et accessible les nombreuses possibilités offertes par le web sémantique. Il s'agit ainsi d'un projet comportant des aspects à la fois d'ingénierie et de recherche et qui utilise le traitement de la langue naturelle, l'apprentissage machine et les techniques du Web sémantique.

Dans le cadre de ce sous-projet, l'étudiant(e) sera en chargé de développer une application Web pour visualiser les données et des requêtes SPARQL qui expriment des questions en langue naturelle (Français). La traduction des requêtes se fera d'abord manuellement, puis ensuite automatiquement. La génération automatique de requêtes SPARQL avec de l'apprentissage profond dépendra du type de projet (maîtrise recherche, professionnelle, cours INF8901, ou stage) mais sera une composante essentielle en cas de maîtrise recherche.

Nous sommes donc à la recherche d'un(e) étudiant(e) pour une maîtrise recherche, ou une maîtrise professionnelle ou inscrit(e) au cours INF8901 (projet personnel de recherche). La possibilité existe également de participer au projet sous forme de stage, mais la priorité sera donnée d'abord aux étudiants postulant à une maîtrise, ou à un projet de recherche.

Les compétences requises sont :

- Connaissance des technologies du web sémantique (RDF/OWL, SPARQL) ;
- Excellent niveau en développement web ;
- Intérêt clair pour la recherche ;
- Bonne maîtrise d'un langage de script type Python ;
- Une expérience en visualisation de données et en traitement automatique des langues et en apprentissage profond serait un atout.

Pour manifester votre intérêt, contactez Amal Zouaq (amal.zouaq@polymtl.ca) dans les plus brefs délais.