

Offre de Stage

Mise en œuvre d'un prototype de reconnaissance vocale comparative appliqué à l'apprentissage du langage oral

Présentation de la structure

Iologo Solutions est une jeune entreprise d'édition de logiciel, créée en octobre 2020, et qui a pour objectif le développement et la commercialisation d'une application utilisée principalement par des orthophonistes pour la rééducation de patients ayant des troubles du langage oral et écrit (ex : dyslexie) et des professionnelles de l'insertion pour accompagner des personnes en situation d'apprentissage du français langue seconde. L'entreprise est agréée Entreprise Solidaire d'Utilité Sociale (ESUS) et notre équipe est attachée à ces valeurs. Nous recherchons naturellement des candidats partageant cet état d'esprit. Nous sommes une équipe composée de 8 personnes actives. Aujourd'hui, il y a près de 350 orthophonistes en France, en Belgique et en Suisse qui utilisent notre application iologo que nous commercialisons. Une quinzaine de structures d'insertion par l'activité économique (Emmaüs, Restos du cœur, etc.) utilise notre application pour l'apprentissage du français.

Les fondements de ces apprentissages/rééducation sont basés sur les acquis phonologiques de la langue et nous souhaitons ajouter une fonctionnalité permettant une reconnaissance comparative de la voix de l'enregistrement d'origine et de la production orale de l'utilisateur, notamment la reconnaissance des aspects prosodiques du langage.

Environnement scientifique

L'équipe SAMoVA de l'IRIT a développé depuis de longues années des thématiques de recherche autour de l'analyse automatique de la parole. Ainsi, le stagiaire bénéficiera des outils et de l'expertise de ses enseignants-chercheurs en reconnaissance automatique de la parole et apprentissage profond.

Le **projet consiste à intégrer une fonctionnalité de reconnaissance vocale**, en s'appuyant sur les exemples sonores enregistrés, écoutés et répétés par l'utilisateur.
Ce **stage pourrait être poursuivi en doctorat** dans une thématique relative à l'analyse automatique de la compréhension de la parole en contexte pathologique.

Le candidat devra :

- se familiariser avec l'existant : mixer audio et langages de programmation (RUST et Python),
- participer au développement informatique du mixer,
- faire un état de l'art sur les possibilités de reconnaissance vocale,
- mettre en place un prototype de reconnaissance vocale pouvant être testé par un échantillon d'utilisateurs volontaires.

Lieux du stage : Iologo (7 rue Hermès, Ramonville) et IRIT (Université Paul Sabatier Toulouse III, 118 route de Narbonne, Toulouse)

Durée du stage : 5 à 6 mois

Encadrement et contacts : les candidatures doivent être envoyées à Julien LAURENT (julien.laurent@iologo.io) et Julien PINQUIER (julien.pinquier@irit.fr) en joignant : CV, lettre de motivation, résultats postbac et idéalement une lettre de recommandation.