



maître de stage

prénom : Olivier

nom : LE BLOUCH

contact : olivier.leblouch@orange.com

informations sur le stage

intitulé du stage : « Débruitage d'un signal audio de parole via réseaux de neurones (F/H) »

direction/entité/département : IMT/OLPS/TV/RPRT

département : Ille et Villaine

ville : Cesson-Sévigné

site : Orange Labs – Clos Courtel

durée du stage : 6 mois.

période souhaitée : S1 - 2016

description du stage

Département et/ou service

Au sein de la division Innovation, Marketing et Technologies (IMT), la direction *Orange Labs Products and Services* (OLPS) porte la responsabilité technique globale des produits et services proposés par le Groupe France Télécom Orange, de la stratégie à la maintenance des solutions mises en œuvre partout dans le monde. Le stage aura lieu au sein de l'équipe *Multimedia contents Analysis technologieS* (MAS) du département *Roadmap, Pre-Sales, Research and Technology* (RPRT).

Votre rôle

La mission consistera à expérimenter une ou plusieurs méthodes de débruitage du signal audio utilisant les réseaux de neurones. Il s'agira ensuite d'étudier l'impact de ces méthodes en amont d'un système de reconnaissance de la parole.

- vous élaborerez un état de l'art scientifique des approches neuronales pour le débruitage d'un signal audio contenant de la parole (autoencodage, deep learning) ;
- à partir de cette étude, vous implémenterez une ou plusieurs méthodes de débruitage ;
- vous constituerez une base de données audio de test afin de tester l'efficacité de l'approche proposée ;
- vous étudierez l'impact de ces méthodes en amont d'un système de reconnaissance de la parole.

Votre profil

formation souhaitée

- vous préparez une formation de niveau Bac +5 (Ecole d'ingénieurs – Master 2) dans le domaine de l'informatique



compétences et qualités personnelles recherchées

- vous avez de bonnes connaissances et de bonnes bases algorithmiques en traitement du signal (si possible audio) ;
- vous maîtrisez le développement informatique : langage C, C++, Perl, Python ;
- vous possédez des notions en rapport avec les approches neuronales ;
- vous avez une forte curiosité scientifique ;
- vous maîtrisez l'anglais ;
- vous portez un intérêt à l'analyse du contenu audiovisuel.

Le plus de l'offre

Intégration dans une équipe de « recherche et développement » pluridisciplinaire ; sujet porteur dans le domaine de l'audiovisuel et du machine learning.