
Stages Deep Learning appliqué aux séquences vidéo avec développement C/C++

Nous cherchons **un(e) ingénieur(e) en développement C/C++** curieux(se) et rigoureux(se). Vous contribuerez à une étude de faisabilité qui vise à définir et développer une **méthode de Deep Learning appliquée aux séquences vidéo acquises en 2D ou en 3D**. Le périmètre de l'étude et les étapes sont connus, nous avons besoin de renfort pour le codage. Cette étude de faisabilité est le préliminaire d'un projet à long terme.

Vous serez intégré(e) à une équipe expérimentée dans la visiophonie et le Design For All (voir ci-dessous). **Le responsable technique de l'étude sera disponible pour partager ses compétences et orienter vos travaux.** Vous pourrez assister aux réunions **avec les experts d'un labo de recherche spécialisé.**

Votre mission consistera à :

- Consolider, avec l'aide des chercheurs, l'état de l'art des méthodes de Machine Learning appliquée aux séquences vidéo captés à l'aide de capteurs 2D ou 3D.
- Réaliser un benchmark de ces méthodes en utilisant des outils de traitement du signal comme Matlab, OpenCV ou tout autre projet Open Source permettant de développer la solution efficacement.
- Documenter les résultats facilitant la comparaison des méthodes.
- Lister les limites de l'utilisation d'un capteur 2D par rapport à un capteur 3D.
- Définir le contenu optimal des bases de données d'apprentissage en terme d'occurrences et de variabilité.

Durée de la mission :

4 mois avec possibilité de poursuivre sur le projet long terme découlant de l'étude de faisabilité.

Date de début : avril 2019, à Montbonnot

La rémunération du stage est négociable. Une embauche est probable, sans être garantie.

Compétences techniques demandées :

Maîtrise des bibliothèques et langages suivants :

- C/C++
- Python
- Matlab
- OpenCV

Sans être nécessaires, voici des petits plus que vous pouvez mettre en avant le cas échéant :

- Traitement d'images et de vidéos
- Machine Learning / Deep learning
- Réseaux neuronaux à convolution
- Tensorflow
- PyTorch
- Projets Open Source

Qualités humaines recherchées :

- curiosité
- rigueur
- fiabilité

Société IVèS:

Nous sommes un éditeur de logiciels de visiophonie appliqués au marché de la surdi-té.

Nous offrons un encadrement de qualité dans une structure à taille humaine avec un espace pause équipé (machines à café, micro onde, lave vaisselle et frigo). Les locaux sont bien desservis par les transports en communs et les pistes cyclables. Des restaurants d'entreprises sont à proximité immédiate.

Design for all: produit conçu pour être utilisé par tous, quelles que soient ses capacités, son âge ou sa culture.

Pour candidater ou poser une question, vous pouvez nous contacter à l'adresse [ad-ministration@ives.fr](mailto:administration@ives.fr)