

## STAGE DATA SCIENCE

**Toulouse, Durée : 6 mois, Date de début : Dès que possible**

### Delair

Delair, leader mondial du drone professionnel, fournit des données basées sur l'imagerie aérienne pour aider les industriels dans leur processus de décision. Spécialiste de la fabrication de drones et du traitement des données collectées, Delair met à disposition des professionnels des solutions complètes depuis l'acquisition de données jusqu'à leur analyse opérationnelle.

En intégrant Delair, vous participerez bien plus qu'à la commercialisation de drones industriels dans le monde entier. Nous croyons que le drone professionnel est part intégrante de la révolution numérique en cours et nous participons à son développement afin qu'il devienne incontournable dans les décisions stratégiques de demain.

C'est dans l'excellence technique et ce processus d'innovation perpétuel que nous nous reconnaissions. Nous encourageons par conséquent les idées novatrices et permettons à la créativité de s'exprimer.

Etes-vous prêt à rejoindre l'aventure et à participer à son développement ?

### Vos missions

Au sein de nos bureaux à Labège, vous rejoindrez une équipe de data scientists spécialisée en deep learning, programmation, traitement d'images et géomatique, faisant de la R&D en vision par ordinateur sur des données acquises par drone. Cette équipe a pour mission principale de créer des outils d'analyse automatique des données clients.

Votre tâche principale sera de concevoir des algorithmes pour du traitement automatique des nuages de points 3D.

Les nuages de points issu des sensor LIDAR et/ou d'un process de photogrammétrie ont généralement des tailles importantes et ils nécessitent des algorithmes robustes et performants pour être analysé.

Dans un premier temps vous prendrez en main un modèle de segmentation sémantique interne pour vous familiariser avec la problématique.

Dans une deuxième temp vous devrez implémenter et tester différents architectures des réseau des neurones typiques pour cette typologie de donnée (deep nets, 3D CNN, point-net, graph CNN etc.).

## Votre profil

- Formé en programmation, mathématiques, algorithmique et en apprentissage automatique, en particulier en apprentissage profond (niveau M2 ou équivalent).
- Bon niveau en python (librairies scientifiques notamment) ou forte capacité à apprendre rapidement et par soi même de nouveaux langages.
- Connaissance des environnements unix/linux et Git.
- Volonté d'apprendre et de s'améliorer en programmation.
- Maîtrise de l'anglais.
- Un compte github avec des projets personnels (compétitions Kaggle ou autre), des connaissances en Pytorch/Tensorflow, programmation parallèle, langage C++ et CUDA, seront très appréciées.

