



New Drone : Stage de fin d'étude

Data scientist / Deep learning

1 Contexte de l'entreprise

New Drone est une start-up qui a pour ambition de révolutionner la gestion des exploitations agricoles. Pour ce faire, nous créons une solution autonome et adaptative de surveillance des cultures permettant de détecter précocement les problèmes des exploitations (maladies, ravageurs, mauvaises herbes) ainsi que leurs carences (engrais, eau, ...). Ceci permet de réduire de manière drastique les besoins en produit phytosanitaires et donc un fort gain écologique. De même, grâce à l'optimisation des intrants, l'agriculteur fait un gain rendement et une économie de produit pour une augmentation de son bénéfice. Dernier avantage de notre solution, grâce à cette surveillance autonome, l'agriculteur gagne en temps de travail.

2 Sujet

Ce stage s'inscrit dans notre dynamique de développement des modèles d'analyses d'images et de croisement de données pour la construction de cette solution autonome.

Plusieurs tâches seront réalisées au cours du stage :

- 1) **Gestion d'un flux de données** : durant toute la durée du stage, des données seront reçu par l'équipe et il sera nécessaire de gérer ce flux en préalable aux autres tâches,
- 2) **Développement des algorithmes** d'analyse d'image pour la détection de maladies et autres problèmes sur les exploitations agricoles,
- 3) **Amélioration et optimisation des algorithmes.**

3 Profil recherché

Nous recherchons un(e) étudiant(e) ayant réalisé ses études dans le milieu de l'informatique et ayant des compétences en machine learning. S'il(elle) avait des connaissances dans le codage de réseaux neuronaux grâce à l'API Tensorflow ce serait un grand plus.

4 Conditions

Le stage aura lieu sur Toulouse.

Durée minimum : 5 mois mais préférentiellement 6 mois.

Le stage sera rémunéré à hauteur de 1200€ mensuel.

New Drone - SAS au capital de 20 000 €

RCS Aix en Provence - N° Siret 841 519 747 - Code APE 7112B

Adresse : 18 bd des poilus - Le Magellan 2 - 13100 Aix en Provence



New Drone : Stage de fin d'étude

Mathématiques et analyse d'image

1 Contexte de l'entreprise

New Drone est une start-up qui a pour ambition de révolutionner la gestion des exploitations agricoles. Pour ce faire, nous créons une solution autonome et adaptative de surveillance des cultures permettant de détecter précocement les problèmes des exploitations (maladies, ravageurs, mauvaises herbes) ainsi que leurs carences (engrais, eau, ...). Ceci permet de réduire de manière drastique les besoins en produit phytosanitaires et donc un fort gain écologique. De même, grâce à l'optimisation des intrants, l'agriculteur fait un gain rendement et une économie de produit pour une augmentation de son bénéfice. Dernier avantage de notre solution, grâce à cette surveillance autonome, l'agriculteur gagne en temps de travail.

2 Sujet

Ce stage s'inscrit dans notre dynamique de développement des modèles d'analyses d'images et de croisement de données pour la construction de cette solution autonome.

Le stage consiste à appliquer des modifications sur des images afin de rendre les points remarquables plus faciles à détecter par une intelligence artificielle. Nous utiliserons donc des opérations mathématiques afin de construire des espaces colorimétriques différents et réaliserons différents entraînements d'algorithmes de deep learning afin de tester les modifications.

Ce travail s'inscrit dans le développement d'une méthode d'analyse d'image permettant de faire de la détection précoce des maladies sur les exploitations agricoles en vue de réduction des produits phytosanitaires.

3 Profil recherché

Nous recherchons un(e) stagiaire à l'aise en mathématiques et capable de faire de l'analyse d'images. Il(elle) doit avoir, si possible, des connaissances en développement de réseaux neuronaux.

4 Conditions

Le stage aura lieu sur Toulouse.

Durée minimum : 5 mois mais préférentiellement 6 mois.

Le stage sera rémunéré à hauteur de 1200€ mensuel.

New Drone - SAS au capital de 20 000 €

RCS Aix en Provence - N° Siret 841 519 747 - Code APE 7112B

Adresse : 18 bd des poilus - Le Magellan 2 - 13100 Aix en Provence