

Stagiaire IA / ML (Computer Vision)

Y-Parc, Yverdon, Suisse

Sujet : Augmentation et génération de jeux de données d'images synthétiques pour l'IA en Agriculture

Ecorobotix est une entreprise suisse certifiée B-Corp, engagée dans la réduction de l'impact environnemental des activités agricoles. Nous développons des solutions robotiques innovantes et ultraprécises, intégrant de l'intelligence artificielle, pour permettre aux agriculteurs de réduire drastiquement l'utilisation de produits chimiques dans leurs champs. Notre mission : rendre l'agriculture plus durable, tout en améliorant la rentabilité et l'efficacité des producteurs.

Nos modèles d'intelligence artificielle sont au cœur de nos solutions de pulvérisation ultraciblée. Pour les entraîner et les améliorer, la qualité et la diversité des données d'entraînement sont essentielles. Dans ce cadre, nous cherchons un(e) stagiaire pour travailler sur la création et l'optimisation de datasets synthétiques, afin de compléter nos données réelles annotées et renforcer la robustesse et la performance de nos modèles de vision par ordinateur.

Tes missions

- **Objectif** : développer un pipeline pour la génération de données synthétiques et optimiser les performances de nos modèles de vision par ordinateur en combinant des données synthétiques et réelles.
- **Recherche et développement** : explorer et mettre en œuvre des techniques de pointe en matière d'augmentation des données et des méthodes de génération de données synthétiques.
- **Évaluation** : évaluer de manière quantitative l'impact des données synthétiques sur la précision et la robustesse des modèles, dans un but de généralisation à de nouveaux contextes agricoles.
- **Collaboration** : travailler en étroite collaboration avec nos ingénieurs en IA/ML afin d'intégrer vos stratégies dans des workflows d'entraînement scalables.
- **Documentation et partage des connaissances** : documenter soigneusement vos méthodologies, expériences et résultats afin de partager les connaissances en interne.

Ton profil

- Étudiant(e) en Master ou en dernière année d'école d'ingénieur en informatique, robotique, génie électrique ou dans un domaine connexe, avec une forte orientation en Deep/Machine Learning
- Esprit analytique, autonome, et sens du travail en équipe dans un environnement agile et international.
- Intérêt pour l'agriculture durable et les solutions à impact positif.
- Français et/ou Anglais courant

Compétences techniques

- Solides connaissances théoriques et pratiques en apprentissage automatique et deep learning

- Maîtrise de Python et expérience des bibliothèques de traitement d'images telles que OpenCV, PIL et des frameworks de deep learning (idPyTorch).
- Connaissance des principaux concepts et tâches de vision par ordinateur tels que la classification, la segmentation sémantique et la détection d'objets.
- Connaissance de base des techniques d'augmentation des données et de génération de données synthétiques (par ex : transformations géométriques, injection de bruit, cut-and-paste, GAN, modèles de diffusion, etc.).

Pourquoi nous rejoindre

- Une expérience au sein d'une entreprise à la pointe de l'IA et de la robotique agricole (AgTech).
- La possibilité de travailler sur un projet concret à impact environnemental positif.
- Un encadrement technique solide avec une équipe passionnée et multidisciplinaire.
- Des conditions de stage attractives dans un cadre innovant et stimulant.
- Stage rémunéré selon ton niveau d'études.
- Participation à des événements d'équipe.

Durée

6 mois (flexible)

Pour postuler

Envoyer les documents suivants par e-mail à ai.internship@ecorobotix.com avec en **objet « Stage données synthétiques »** :

- Un CV
- Une courte lettre de motivation expliquant votre intérêt pour Ecorobotix et le sujet du stage.
- Facultatif : un lien vers un portfolio ou un dépôt GitHub contenant des projets personnels.

Date limite de candidature : 30 septembre 2025

Contact : ai.internship@ecorobotix.com