

## STAGE de 6 mois : traitement du signal pour la VetTech – 1<sup>er</sup> semestre 2020

### Présentation de la société :

**Diazonis** est une startup nantaise de la « VetTech », spécialisée dans les animaux de compagnie. Nous permettons aux vétérinaires et propriétaires d'animaux de compagnie de co-construire la santé et le bien-être de leurs compagnons grâce à **des technologies transversales** et une **approche globale du cycle de soins**.

### Contexte de la mission :

Pour son premier produit, Diazonis souhaite développer un collier félin connecté qui, utilisé temporairement, permettra de diagnostiquer une pathologie bien précise, puis de valider l'efficacité du traitement médicamenteux *ad hoc*, et enfin de la détecter/prévenir. Cette stratégie apporte une assurance au vétérinaire sur la légitimité du traitement et améliore le relationnel avec le client. *Cette approche met en exergue la synergie médicale entre les traitements médicamenteux, l'IoT et le big data, et représente le cœur stratégique de Diazonis.*

Les résultats de cette mission pourront être valorisés pour la demande d'une thèse CIFRE (statut JEI).

### Détails de la mission :

En collaboration directe avec le fondateur, vous devrez :

- Identifier puis extraire les données/paramètres issus des capteurs MbiEnt Lab (accéléromètre, gravité, gyroscope, pression...) afin de calibrer puis caractériser le comportement d'un chat (marche, course, saut, sommeil...);
- Participer à la rédaction d'un cahier des charges pour le développement d'un capteur propre (hardware et firmware).

Les données seront fournies, mais le(la) stagiaire aura la possibilité de rédiger puis effectuer ses propres expériences pour la collecte de nouveaux enregistrements.

### Profil et Compétences :

Étudiant(e) ingénieur/master d'université spécialisé(e) dans le traitement du signal, idéalement dans le biomédical. La connaissance des outils et langages informatiques (Matlab, Python) vous permettra d'accompagner la phase d'étude amont vers l'implémentation d'un PoC. Un intérêt pour l'IoT et l'environnement Raspberry/Pi est un plus, mais non une exigence.

Vous êtes dynamique, créatif(ve) et force de proposition tout en étant organisé(e). Vous faites preuve d'un bon relationnel lors d'interactions avec des spécialistes d'autres secteurs.

### Informations sur l'offre :

**Date/durée** : 1<sup>er</sup> semestre 2020 – Durée de 6 mois

**Lieu** : local disponible sur Nantes ; possibilité de travailler sur le campus angevin ; télétravail accepté partiellement

**Contacts** : Anne Heurtier – [anne.heurtier@univ-angers.fr](mailto:anne.heurtier@univ-angers.fr)  
Julien Beignet – [jbeignet@diazonis.io](mailto:jbeignet@diazonis.io)