

Stage ingénieur - Energies Marines Renouvelables

Analyse vibratoire des parties tournantes d'une hydrolienne

Description du poste. Stage de 6 mois à pourvoir en 2023, début du stage possible de février à avril (mai possible selon cursus)

SABELLA, entreprise très remarquée et innovante dans le domaine des énergies marines renouvelables, recherche un stagiaire pour réaliser une analyse vibratoire des données de capteurs en provenance d'une hydrolienne.

A l'interface entre l'équipe innovation et les bureaux d'études mécaniques et électriques, vous aurez la charge de définir la méthodologie d'analyse vibratoire des parties tournantes, de développer et exploiter un outil de traitement automatique des données vibratoires et de proposer des stratégies de monitoring pour les futures hydroliennes SABELLA.

Mission :

L'objet principal de ce stage sera le développement d'une méthodologie et d'un outil pour l'analyse vibratoire des données de capteurs en provenance de l'hydrolienne Sabella D10 immergée près d'Ouessant.

La première partie du stage consistera à proposer une méthodologie d'analyse vibratoire basée sur l'état de l'art et adaptée à la technologie hydrolienne de Sabella.

Par la suite, l'objectif sera de développer un outil permettant de post-traiter les données brutes d'acquisition et d'analyser les fréquences caractéristiques (notamment les roulements).

La dernière étape aura pour objet de proposer, pour les futures hydroliennes Sabella, un système de monitoring adapté permettant de suivre l'évolution des fréquences caractéristiques, de déterminer des seuils d'alerte et d'anticiper les besoins de maintenance.

Selon l'avancement des travaux et les résultats obtenus, des analyses supplémentaires dans les domaines mécanique et acoustique pourront être proposées.

Profil recherché :

En dernière année d'une formation d'ingénieur généraliste ou en mastère spécialisé, vous avez des connaissances solides en analyse vibratoire (en particulier sur machines tournantes) et a minima des connaissances de base sur les énergies renouvelables (une spécialisation ou une expérience précédente dans les énergies renouvelables sera un avantage). Des connaissances en maintenance conditionnelle et en acoustique seront appréciées.

La maîtrise du langage Matlab, Python ou de tout autre langage de programmation est nécessaire.

Vous faites preuve d'autonomie et êtes force de proposition dans les missions qui vous sont confiées. Vous avez une aisance relationnelle qui facilitera la collecte d'informations auprès des collaborateurs de l'entreprise, et la restitution claire de vos travaux. Vous devrez être en mesure de proposer des solutions aux difficultés rencontrées, et de décomposer votre travail en plusieurs objectifs concrets qui seront validés tout au long du stage.

Gratification : Concurrentielle, selon profil

Contact : e.nicolas@sabella.bzh