

# Stage de fin d'étude : Développement d'outils liés à l'interaction entre états de mer et machine tournante – H/F

*Lieu : Meylan (38)*

*Durée du stage : 6 mois*

*Début : Avril 2022*





HydroQuest est une PME en croissance spécialisée dans les énergies marines renouvelables qui conçoit, fabrique et industrialise un concept unique d'hydroliennes marines à double axe vertical. Suite au succès du déploiement de sa première hydrolienne marine, HydroQuest se structure autour de ce marché à fort potentiel.

Dans le cadre de ses futurs développements, Hydroquest cherche à améliorer la compréhension de la réponse de l'hydrolienne aux états de mer, par l'analyse d'essais en bassin et de mesures sur l'hydrolienne échelle 1.

## **Sujet du stage**

Rattaché.e au responsable des essais, vous participez au développement d'outils permettant d'améliorer la compréhension de la réponse de l'hydrolienne aux états de mer, en particulier à la houle. Pour cela, les données récoltées lors de précédentes campagnes d'essais ainsi que les mesures réalisées sur l'hydrolienne échelle 1 seront utilisées.

Afin de bien appréhender les sujets et dans un contexte de formation, le ou la stagiaire interviendra en support pour :

-  Traiter des données issues des campagnes d'essais précédentes et analyser des phénomènes
-  Optimiser et évaluer une méthode pour la prise en compte des interactions entre la houle et le comportement du rotor durant les essais
-  Développer un outil d'un modèle semi analytique du calcul des efforts induits par les états de mer
-  Participer à la préparation de futures campagnes d'essais

## **Compétences**

**Métier :**

Hydrodynamique, notions de traitement de signal et d'analyse de données

**Informatique :**

Python (numpy, scipy, pandas), Word, Excel

**Langues :**

- Français : courant
- Anglais : maîtrise

## **Formation & Profil recherché**

Vous suivez actuellement une formation en hydraulique, mécanique des fluides, mécanique ou énergétique de niveau BAC+5.

Vous disposez d'un bon sens de la synthèse et avez une capacité à prendre du recul.

## **Pour postuler**

Vous souhaitez développer vos compétences au sein d'une équipe jeune et dynamique ? Apporter votre contribution sur des sujets variés et passionnants ? Envoyez vite votre candidature à [contact@hydroquest.net](mailto:contact@hydroquest.net)