



Durée

Environ 6 mois pour un stage et 1 à 2 ans pour une alternance.
Minimum : 3 mois

Date de démarrage

Dès que possible, début 2022 au plus tard

Lieu de travail

Télétravail principalement et interventions en physique ponctuellement sur différents sites autour de l'axe Genève Grenoble, et plus rarement en IDF.

Rattachement hiérarchique :

Responsable des projets d'adaptation Hydrogène

Contact candidatures

tom.royer@aaqius.com
0768347901



STOR-H, filiale du groupe AAQIUS

Le groupe Aaqius a **20 ans d'expérience dans les solutions bas carbone**. Aujourd'hui des millions de véhicules embarquent à leurs bords une des technologies de réduction de pollution qu'Aaqius a développé.

La filiale STOR-H, forte de l'expertise technique de la maison mère Aaqius, développe un écosystème permettant d'utiliser l'**hydrogène en cartouche** pour alimenter en énergie des **véhicules électriques zéro émission**. Rejoindre STOR-H c'est donc participer à la lutte contre le réchauffement climatique en œuvrant pour la **transition énergétique**.

Contexte

L'écosystème STOR-H est composé de différents objets et systèmes dont la **pile à combustible** permettant de transformer l'énergie chimique de la cartouche d'hydrogène STOR-H en énergie électrique. Cet ensemble pile à combustible + cartouche STOR-H constitue le **kit d'énergie** permettant d'alimenter les moteurs électriques des véhicules de la gamme ciblée : **VAE, vélos cargos, Scooters et voiturettes**.

Votre rôle

Vous accompagnerez l'équipe technique STOR-H au **développement de la prochaine génération de Pile à combustible STOR-H**. Dans ce contexte vous travaillerez également avec nos fournisseurs/intégrateurs: fabricants de stacks, fournisseurs balance of plant, électroniciens, OEMs etc.

Vos missions

- **Étude de dimensionnement multi véhicules** : Adapter ou repenser le système selon des performances attendues sur une gamme de véhicules donnée. Trouver des compromis face aux contraintes, d'encombrement, de masse, de performance et d'adaptabilité.
- **Participation à l'identification des meilleurs compromis d'hybridation pile à combustible / batterie** : Travail de modélisation du système pile à combustible.
- **Participation à la sélection des composants du balance of plant** de la pile à combustible en fonction des contraintes de développement.
- **Prototypes fonctionnels** : vous participerez à leurs développement et réalisation.
- **Tests physiques** : élaboration de plans de tests, mise au point, débogage, analyse des résultats.
- **Analyse de données** : analyse de cycles d'usages, permettant le recalage de la modélisation de l'hybridation pile à combustible / batterie, et son optimisation.

Livrables

- Mise au point de système pile à combustible : validation des cycles d'usage dimensionnants, dimensionnement, optimisation du rendement global du système dans le contexte STOR-H.
- Propositions/préconisations d'optimisations du système

Compétences recherchées

- **Niveau BAC+3 minimum (étudiant(e) en Master ou école d'ingénieur)**
- **Piles à combustible : bonnes connaissances théoriques du fonctionnement stack + balance of plant, et idéalement expérience de travail, manipulations.**
- **Electrochimie** (compétences type électronique, électrotechnique, mécatronique seraient un plus)
- A l'aise avec le contexte start-up, très adaptable, force de proposition et créatif(ve)
- Anglais opérationnel à l'oral comme à l'écrit