

Stage de 4 à 6 mois à partir de Avril 2019

Enerbee développe des produits connectés innovant mettant en œuvre une technologie de génération d'énergie propriétaire. Dans le cadre du développement de sa ligne de produits destinées au marché de la ventilation, Enerbee propose un stage "Dimensionnement et Optimisation de turbines"

La turbine est un élément majeur du produit puisqu'elle permet d'animer le générateur d'énergie alimentant le dispositif électronique. Elle fait partie intégrante de l'architecture mécanique du produit. Son design doit être adapté aux conditions aérauliques du produit fonction des cas d'emploi visés par les clients. Dans une recherche d'optimisation des performances du produit, il est fondamental de concevoir et dimensionner les formes et géométries des pales permettant d'offrir les meilleures conditions de fonctionnement vitesse de rotation, couple, bruit acoustique.

Les travaux à réaliser :

- Réaliser une recherche bibliographique sur le dimensionnement des turbines
- Analyser les potentialités d'outils de dimensionnement spécifiques (Heliciel ou équivalent)
- Assurer la modélisation et la simulation par élément fini aeraulique et acoustique et rechercher les optimumns en fonction des besoins spécifiques de chaque produit
- Travailler en collaboration avec l'équipe pour valider les modèles et vérifier les résultats par des mesures sur prototypes
- Participer à des essais avec des laboratoires partenaires pour la caractérisation

Compétences souhaitées :

- Bases en aéraulique et acoustique
- Connaissance des outils de calcul par élément fini - connaissance de Comsol est un plus
- Connaissance d'outils de dimensionnement spécifique : Heliciel...
- CAO Solidworks

Merci d'adresser votre candidature à hr@enerbee.fr