**Stage Ingénieur matériaux composites**

 (niveau Bac+4 ou Bac + 5 - Élève ingénieur dernière année ou Master 2)

**Et si vous participiez au développement d’un capteur inédit et breveté ?**

SupAirVision, l’iTheMM (Université Reims Champagne Ardenne) et Engie Green développent un système innovant de contrôle en profondeur des pales d’éoliennes, par contrôle non destructif embarqué par un drone basé sur la thermographie infrarouge stimulée.

**SupAirVision** développe une nouvelle offre de contrôle des pales d’éoliennes par drone. SupAirVision innove sur le drone (pilotage automatique), sur les capteurs (détection de défauts invisibles) et sur les données (modélisation du transfert thermique et traitement du signal et d’image). SupAirVision est une startup installée à Troyes (Aube).

**L’ITheMM**, Institut de Thermique, Mécanique, Matériaux (EA 7548, Université de Reims), dispose d’une expérience reconnue en contrôle non destructif par radiométrie photothermique et en thermographie infrarouge.

**Engie Green est un leader de la production d’énergies renouvelables en France. Engie Green dispose d’une expertise complète dans les domaines du développement, de la construction et de l’exploitation et de la maintenance des parcs éoliens et photovoltaïques.**

**Poste et missions**

Vous participerez au développement d’une méthode très innovante pour l’inspection des pales d’éoliennes, en abordant en priorité la compréhension de la réponse thermique d’une structure composite telle que la pale :

* Comprendre la structure, la composition de matériaux d’une pale
* Etude des variétés de défauts présentés dans une pale
* Modéliser / déterminer une réponse thermique d’une telle structure dans un état sain ou dans un état défectueux

**Compétences et profil**

* Etudiant(e) de niveau bac+4  ou bac+5 en filière scientifique
* Excellent niveau en matériaux, surtout matériaux composites.
* Excellent niveau en transfert thermique : conduction, convection et radiation

Maîtrise de Matlab/Simulink ou un logiciel de simulation

* Vous êtes passionné par l’innovation et les nouvelles technologies, autonome dans votre travail et savez faire preuve d’initiative. Vous êtes dynamique et motivé, et aimez le travail en équipe.

**Conditions**

* Stage à pourvoir dès maintenant
* Durée : 6 mois
* Lieux :
Troyes (10) – Technopole de l’Aube
* Rémunération : selon profil
* Candidatures : CV et lettre de motivation, exclusivement par mail à Sébastien Arnould, SupAirVision (contact@supairvision.com)