



## **OFFRE DE STAGE EN R&D & MONITORING DE STRUCTURE H/F NANTES**

**TESTIA**, filiale du groupe Airbus, est spécialisée dans l'Intégrité des Structures et notamment dans le Contrôle Non Destructif (CND), ainsi que l'instrumentation active et passive des structures (PSN/SHM) pour l'industrie aéronautique et spatiale depuis plus de 25 ans en proposant notamment des services d'inspection et d'expertise. Le Contrôle Non Destructif est une activité de contrôle qualité des Produits qui utilise un ensemble de procédés tels que les Ultrasons, la Radiologie, le Ressuage, la Magnétoscopie ou encore les Courants de Foucault ; Ceux-ci, sans avoir à dégrader ou modifier l'état physique des éléments contrôlés, permettent de détecter, par exemple, des discontinuités dans les matériaux, des défauts de formes, d'aspects, de soudures, de traitements thermiques...Le PSN/SHM permet de surveiller l'évolution de l'état d'une structure au cours de sa vie à l'aide de données caractéristiques mesurables qui peuvent être collectées, notamment par instrumentation.

Nous intervenons donc auprès de nos clients à travers des contrats d'étude au forfait, des missions d'assistance technique ou des formations spécialisées pour les donneurs d'ordres et leurs fournisseurs ainsi que pour les compagnies aériennes et MRO.

### **Contexte de la mission :**

Afin de développer ses activités de détection de ruptures structurelles, et notamment en support d'un nouveau projet de R&D qui concerne la mise en place de moyens de surveillance on-line/off-line d'une nouvelle structure aéronautique, TESTIA cherche un stagiaire ingénieur structure/instrumentation/mesures physiques pour son agence de Nantes, dont les missions principales seront :

- Construire l'état de l'art des différentes technologies utilisables on-line et off-line (réseau de capteurs, jauges de contraintes, détection visuelle, acoustique, réflectométrie, ...) en s'appuyant sur les différents experts du groupe TESTIA (coordination de projet interne) et sur une étude bibliographique la plus extensive possible (laboratoires, fournisseurs de capteurs, ...)
- Supporter la création de la matrice de choix des technologies (maturité, coûts, intérêts technologiques,...)
- Participer à la construction de la roadmap d'industrialisation des technologies sélectionnées.

### **Qualifications :**

Vous êtes actuellement en Master ou école d'ingénieur dans l'un des domaines suivants : Mécanique des structures, Mathématiques Appliquées, Traitement de Signal, Acoustique et propagation d'ondes, Instrumentation, Mesures Physiques.

### **Aptitudes clés :**

- Analyse Dynamique des Structures, Analyse Modale Opérationnelle, méthodes SSI (Identification Modale et Détection de défauts), Mathématiques Appliquées, Calcul, Analyse par éléments finis, Traitement de signal, mesures physiques, conditionnement de capteurs, acquisition et traitement de l'information
- Capacités d'analyse et de synthèse ainsi qu'un bon rédactionnel et relationnel
- Anglais intermédiaire.

### **Informations sur l'offre de stage :**

**Lieu : Nantes.**

Gratification légale + primes

Merci de bien vouloir faire parvenir CV et lettre de motivation par mail à : [recrutement@testia.com](mailto:recrutement@testia.com)