Offre de contrat (CDD) Ingénieur d'Etudes

Corrosion de structures aéronautiques

Les industriels de l'aéronautique œuvrent pour optimiser les opérations de maintenance sur les appareils, comme les hélicoptères, et plus globalement pour développer des outils de prédiction de l'endommagement en corrosion. De façon à définir les programmes de maintenance les plus adaptés à l'état réel des appareils, il est primordial de disposer de données non seulement sur les conditions de vol mais aussi sur l'endommagement en corrosion associé.

C'est dans ce cadre que s'inscrit ce contrat de travail. L'objectif du travail sera de contribuer à la détermination des conditions réelles de vol et à l'analyse de leurs conséquences sur l'endommagement en corrosion des structures. Il s'agira aussi de contribuer à la mise au point de tests accélérés représentatifs des conditions réelles d'exposition pour mieux comprendre les phénomènes de corrosion. L'étude portera sur des structures en alliages d'aluminium, en particulier des alliages de la série 2xxx, revêtus ou pas de systèmes de protection anti-corrosion.

Outre une étude bibliographique, le travail à réaliser peut être décrit en deux phases :

- phase 1 : analyse des données issues de capteurs environnementaux et de capteurs de corrosion (suivi de résistance de polarisation) embarqués sur hélicoptères ;
- phase 2 : réalisation d'essais de corrosion avec une cellule en couche mince conçue au Cirimat dans le but de reproduire les conditions environnementales réelles et les endommagements en service (cinétique).

Profil recherché : La personne recrutée devra posséder de solides connaissances dans le domaine des matériaux métalliques et particulièrement de leur comportement en corrosion. La personne recrutée devra avoir un goût prononcé pour l'expérimentation et le travail en équipe.

Informations complémentaires :
Durée : 24 mois
Date limite pour postuler : 15/10/24. Début prévisionnel : 01/01/25 (ou plus tôt si possible selon démarches administratives)
Lieu de l'étude : CIRIMAT/ENSIACET- INP Toulouse.
Rémunération: 3101 € brut mensuel (révisable au bout de la première année)

Candidature :
Les candidatures (CV + lettre de motivation) sont à adresser à Christine BLANC – 05 34 32 34 07 – christine.blanc@toulouse-inp.fr **ET** Nicolas CAUSSE – 05 34 32 34 18 – nicolas.causse@toulouse-inp.fr