

Offre de stage de fin d'études

Titre

Modélisation numérique et expérimentale d'un essai sur une structure aéronautique de type voilure

Contexte

Cette étude vient en support d'une thèse portant sur la caractérisation numérique et expérimental du comportement d'assemblages collés.

Objectif et travail attendu

L'objectif des travaux du stage est de modéliser numériquement et expérimentalement un essai sur un stabilisateur arrière d'un hélicoptère à l'échelle 1. Sur la base d'une première CAO et MEF associé, il s'agira de simuler l'essai afin d'affiner la conception ainsi que le dimensionnement de l'instrumentation à mettre en place. De plus, il s'agira de mettre en place et réaliser l'essai en lien avec les équipes scientifiques, techniques et de laboratoire impliquées.

Profil

Cette offre s'adresse à des étudiants cherchant un diplôme Bac + 5 (M2 ou Ecole d'ingénieurs) en Mécanique et/ou Sciences des Matériaux.

Les compétences attendues sont :

- maîtrise des bases de la Résistance des Matériaux
- notion sur la méthode par Eléments Finis et la CAO

Laboratoire d'accueil : ICA CNRS UMR 5312 / ISAE – SUPAERO (poste basé à Toulouse)

Durée : 6 mois à compter du premier trimestre 2018

Gratification : 554 € nets environ

Contact : Merci d'adresser par email 1 CV et 1 LM aux 2 personnes suivantes
frederic.lachaud@isae.fr
eric.paroissien@isae.fr

Internship offer

Title

Numerical and experimental modelling of a static test on wing-type aeronautical structure.

Context

Cette étude vient en support d'une thèse portant sur la caractérisation numérique et expérimental du comportement d'assemblages collés.

Objective and expected work

The objective of these works is to numerically and experimentally model a test on a rotorcraft stabilizer at scale 1. Based on a first CAD and associated MEF, it is expected to virtually test to refine the test design as well as to suggest the instrumentation strategy. Then, it is expected to set up, perform and exploit the experimental test with the help of scientific, technologic and lab teams involved.

Profile

This offer is suitable to students in last year of MSc, MEng in Solids Mechanics, Structures Mechanics.

The expected specific skills are :

- Fundamentals of strength of materials
- Basics on the FE method and CAD

Lab : ICA CNRS UMR 5312 / ISAE – SUPAERO (in Toulouse, France)

Duration : 6 mois à compter du premier trimestre 2018

Gratification : almost 554 € per mont

Contact : please sent your application by email to:
frederic.lachaud@isae.fr
eric.paroissien@isae.fr