

Forum des étudiants en aérospatiale 2013

## Un 3e prix au FEA pour l'ÉTS

May 1, 2013

L'étudiant de maîtrise Georges Ghazi a reçu le 3e prix du concours d'affiches dans le cadre du Forum des étudiants en aérospatiale (FEA) tenu les 4 et 5 avril à l'Université de Sherbrooke.

Travaillant sous la supervision de Ruxandra Botez, responsable du Laboratoire de recherche en commande active, avionique et aéroserveoélasticité (LARCASE) et titulaire de la Chaire de recherche du Canada en technologies de modélisation et simulation des aéronefs, Georges Ghazi a présenté son projet ayant pour titre *Plateforme de modélisation, simulation, analyse et contrôle appliqués aux avions d'affaires Cessna Citation X et Hawker 800 XP*.

Ce projet a été réalisé à partir des données expérimentales obtenues en utilisant le simulateur de vol de recherche de CAE installé au LARCASE.

Son objectif général consiste à développer une méthodologie et des outils de calculs qui permettront de créer une architecture d'autopilote robuste, fonctionnant pour tout aéronef de la catégorie avions d'affaires afin de :

- 1- développer un modèle mathématique non linéaire pour avion d'affaires en se basant sur les données aérodynamiques;
- 2- obtenir un modèle mathématique linéaire le plus fidèle possible et atteignant la meilleure approximation du comportement dynamique de l'avion afin d'analyser sa stabilité statique et dynamique;
- 3- développer les lois de contrôles optimales et robustes pour l'autopilote;
- 4- valider et optimiser l'autopilote via une plateforme de simulation.

En tout, huit étudiants de Ruxandra Botez ont présenté le fruit de leur travail dans le cadre du Forum 2013.

### Pour information

[Manon Lamoureux](#)

Service des communications  
514 396-8973



