

Recherche en aéronautique et en génie aérospatiale



uOttawa

L'Université canadienne
Canada's university

Université d'Ottawa
Faculté de génie

Génie mécanique
www.genie.uottawa.ca/mcg/fra/

University of Ottawa
Faculty of Engineering

Mechanical Engineering
www.genie.uottawa.ca/mcg/eng/



Le génie de l'aéronautique et aérospatial regroupe les domaines de l'aérodynamique, de la conception d'aéronefs et navettes spatiales, de l'étude de la stabilité de vol, et de la propulsion. Cette branche du génie inclut la conception structurelle, l'interaction entre fluides et solides, la recherche sur les matériaux avancés, les vibrations, et le contrôle – c'est-à-dire la plupart des activités de l'ingénieur mécanique.



Experts

- B. Jodoin - revêtements nanocristallins pour turbines a gaz
- B.H.K. Lee - aérodynamique et aéroélasticité
- C. Mavriplis - modélisation numérique, aérodynamique
- M.I. Radulescu - combustion pour les moteurs supersoniques et hypersoniques
- G. Rouhi - gyroscopes: conception, équilibrage et analyse du mouvement
- S. Tavoularis - aérodynamique des aéronefs et automobiles, analyse et optimisation des moteurs turbo-propulsés, stabilité des écoulements cavitationnels
- A. Weck - Rupture des matériaux, usinage laser, couches minces, tomographie

Partenaires (en plus des institutions fournissant des subventions)

- Pratt and Whitney Canada
- Agence Universitaire de la Francophonie
- Conseil national de la recherche Canada

Quelques projets en cours

- aérodynamique, conception et optimisation des aubes de turbine
- tourbillons de sillage d'avion
- stabilité des écoulements cavitationnels en aéronautique
- réduction de la traînée des automobiles
- revêtements nanocristallins pour la protection des pales de turbines a gaz