

Recherche en génie thermique et des fluides



uOttawa

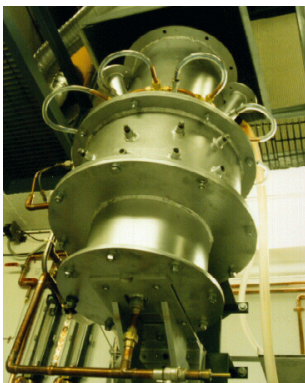
L'Université canadienne
Canada's university

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/



La mécanique des fluides et le génie thermique font partie intégrale de tout processus de conversion d'énergie. Ces domaines jouent un rôle vital en aéronautique, dans le génie biomedical, dans les processus chimiques, et dans le domaine de la fabrication. Les activités du département de génie mécanique dans ce domaine sont très variées, allant de la recherche en aérodynamique, à la combustion, au génie nucléaire, aux turbines à gaz et aux processus industriels de recouvrement par jet.



Experts

- Y. Bourgault (Mathématiques) dynamique des fluides, modélisation numérique
- S.C. Cheng et D. Groeneveld - génie nucléaire, transfert de chaleur
- W. Hallett - combustibles solides et liquides, lits fixes, modélisation des mélanges
- B. Jodoin - écoulements à grande vitesse, modèles numériques, jets froids et pulvérisateurs thermiques
- C. Mavriplis - modélisation numérique, aérodynamique, météorologie
- R. Milane - dynamique des vortex, modélisation numérique, combustion
- M. Radulescu - détonation et explosion, dynamique des fluides compressibles réactifs
- S. Tavoularis - turbulence, vortex, écoulements dans le domaine biomédical, génie nucléaire, turbines à gaz

Partenaires (en plus des institutions fournissant des subventions)

- Énergie atomique du Canada limitée
- Ressources naturelles Canada
- Pratt and Whitney Canada
- Tecnar Automation

Quelques projets en cours

- diffusion turbulente et mélange
- mouvements tourbillonnaires
- transfert de chaleur dans les réacteurs nucléaires
- jets pour les processus industriels de recouvrement
- aérodynamique des aubes de turbine à gaz
- sécurité en matière d'explosion dans les systèmes d'énergie avancés
- combustion des bio-carburants