

Simulations numériques de la dynamique des vortex de l'arrière-corps des aéronefs

Numéro de la fiche : OPR-1381

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Hachimi Fellouah, Professeur -
Département de génie mécanique

RENSEIGNEMENTS

hachimi.fellouah@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie mécanique

CYCLE(S)

2e cycle

LIEU(X)

Campus de Sherbrooke

Description du projet

Contexte :

Ce projet concerne l'étude numérique sur les vortex contrarotatifs qui se forment sur la surface inférieure de l'arrière-corps des aéronefs. Ces vortex, tridimensionnels (3D) et instationnaires, ont un effet indésirable sur l'aérodynamique des aéronefs.

Objectif du projet :

Caractériser l'aérodynamique et le sillage d'un aéronef.

Méthodologie :

La candidate ou le candidat réalisera des simulations numériques URANS en utilisant ANSYS Fluent. Les tâches principales seront: (i) revue de la littérature sur les mesures de force aérodynamique; (ii) définir la méthodologie numérique; (iii) lancer les simulations numériques pour plusieurs paramètres (Re, géométrie); (iv) analyser des résultats; (v) produire un rapport.

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie mécanique

Financement offert

Non

La dernière mise à jour a été faite le 27 February 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.