

# Analyse par éléments finis d'une balance aérodynamique à 6 degrés de liberté.

Record number : OPR-852

## Overview

### RESEARCH DIRECTION

Hachimi Fellouah, Professeur - Department of Mechanical Engineering

### ADMINISTRATIVE UNIT(S)

Faculté de génie  
Département de génie mécanique

### INFORMATION

[hachimi.fellouah@usherbrooke.ca](mailto:hachimi.fellouah@usherbrooke.ca)

### LEVEL(S)

2e cycle

### LOCATION(S)

Campus principal

## Project Description

Contexte :

Le laboratoire thermaus dispose d'une balance externe type « pyramidale » à 6 degrés de liberté. Elle utilise une série de poutres de flexion et de tendeurs pour mesurer la portance, la traînée, la force latérale, le moment de tangage, le moment de lacet et le moment de roulis. Les forces et les moments sont mesurés par rapport à leur convergence projetée - connue sous le nom de "centre de résolution" de la balance.

Objectifs :

- Faire de la rétro-ingénierie sur une balance aérodynamique de type pyramidale.
- Développer le modèle numérique (CAD) de la balance aérodynamique.
- Analyser par éléments finis la balance aérodynamique.

## Discipline(s) by sector

Sciences naturelles et génie

Génie mécanique

## Funding offered

No

The last update was on 12 March 2024. The University reserves the right to modify its projects without notice.