
Titre : Conception d'outils numériques pour support au développement et élaboration de processus pour l'analyse thermique structurelle – Thermodynamique (16 mois)

BOMBARDIER - L'innovation est dans notre ADN... est-elle dans le vôtre ?

Bombardier est un leader mondial dans la création, l'innovation et des changements d'envergure d'avions. Nos produits et services offrent des expériences de transport de classe mondiale qui établissent de nouvelles normes en matière de confort des passagers, d'efficacité énergétique, de fiabilité et de sécurité. Nous sommes une organisation mondiale axée sur la collaboration et l'esprit d'équipe.

Que pouvez-vous attendre de votre stage de 16 mois chez Bombardier?

Dès le premier jour, vous contribuerez à la réalisation de projets réels en utilisant les dernières technologies pour résoudre des problèmes de l'entreprise. Au cours de votre stage, vous recevrez une formation et un accompagnement personnalisés d'une équipe d'experts et assumerez des tâches et des projets de plus en plus complexes, tout en apprenant dans un environnement stimulant et enrichissant.

Nous œuvrons dans un domaine hautement technique, notamment relié aux écoulements et leur énergie. Nos coéquipiers sont les groupes de Design, Calcul des contraintes structurelles et les différents groupes Systèmes avec lesquels nous interagissons pour trouver les meilleures solutions techniques pour l'avion!

Dans le cadre de votre poste, vous serez appelés à :

- Développer et modifier des outils informatiques existants servant à modéliser divers problèmes Thermo.
- Travailler sur le développement de processus pour aligner les calculs de contraintes structurelles et thermiques sur la structure primaire de l'avion.

Vous allez développer les compétences suivantes:

- Connaissances générales de l'avion et implications au niveau transfert de chaleur, thermodynamique et mécanique des fluides.
- Intégration des différentes disciplines au niveau de l'impact Thermodynamique.
- Habiletés de programmation et de modélisation de phénomènes et systèmes complexes.

Qualifications

En tant que candidat idéal, vous

- êtes en 3^e année de Bac ou Maîtrise en ingénierie avec une spécialisation Structures ou transfert de chaleur.
- possédez des aptitudes en programmation (Python, C#, VBA/VB.net, FORTRAN),
- êtes familier avec les écoulements compressibles, les changements de phase et les transferts de chaleur,
- êtes familier avec l'analyse structurelle linéaire par éléments finis, la génération de maillage et l'analyse thermique en conduction dans la structure,
- maîtrisez un ou plusieurs systèmes logiciels pour la génération de maillage en éléments finis et l'analyse structurelle et thermique dans une structure,
- parlez et écrivez l'anglais couramment.

Détails du poste

- Le stage commence le 9 janvier 2023 pour une durée de 16 mois.
- Situé à Dorval, Qc
- Possibilité de télétravail ou au bureau

Tous nos stagiaires peuvent être appelés à voyager occasionnellement à l'extérieur du Canada pour des raisons de formation ou de travail.

L'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

Bombardier souscrit au principe d'équité en matière d'emploi et encourage les femmes, les autochtones, les personnes handicapées et les membres des minorités visibles à soumettre leurs candidatures.

Bombardier is an equal opportunity employer and encourages women, Aboriginal people, persons with disabilities and members of visible minorities to apply.

Title : Design of numerical tools to support Aircraft development and Structural thermal analysis processes – Thermodynamics (16 months)

Formatted: Font: No underline, Font color: Text 2, (Asian) Chinese (China), (Other) French (Canada)

BOMBARDIER - Innovation is in our DNA... is it in yours?

Bombardier is a global leader, creating innovative and game-changing planes. Our products and services provide world-class transportation experiences that set new standards in passenger comfort, energy efficiency, reliability and safety. We are a global organization focused on working together with a team spirit.

What can you expect from your 16 months internship at Bombardier?

From day one, you will contribute to the delivery of real projects using the latest technology to solve business problems. Over the course of your internship, you will receive one-on-one training and coaching from a team of talented experts and take on increasingly, while learning in a challenging and rewarding environment.

Our team provides technical support for all questions related to temperature, pressure, internal flow and energy. Our customers are the Design groups, Stress and the various Systems groups to which we provide modeling results as well as technical advice!

In your role, you will:

- Develop and improve existing analytical tools to solve different problems in Thermo
- Work on developing and improving the process to align the structural and thermal analyses of the aircraft primary structure
- Organize the discussions on the relevant topics with the stakeholders

You will develop the following skills:

- General aircraft knowledge with a focus on heat transfer, fluid mechanics and thermodynamics
- Ability to integrate the various disciplines concerning involvement by Thermodynamics
- Programming skills and ability to solve complex physical problems

Qualifications

As our ideal candidate, you

- are enrolled in your 3rd year+ of a Bachelor's degree or at the Master's level in Mechanical Engineering with a specialization in aircraft structures
- have programming skills and you like coding
- are familiar with meshing structures for structural and thermal analyses by finite-element modeling
- master one or more structural meshing and solving commercial software packages
- speak and write English fluently
- are available for a 16 month internship

Position Details:

- The internship starts on January 9th, 2023 for 16 month terms.
- Located at Dorval, Québec
- Virtual or on site

All our interns may be required to occasionally travel outside of Canada for training/work purpose.

L'utilisation du genre masculin a été adoptée afin de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

Bombardier souscrit au principe d'équité en matière d'emploi et encourage les femmes, les autochtones, les personnes handicapées et les membres des minorités visibles à soumettre leurs candidatures.

Bombardier is an equal opportunity employer and encourages women, Aboriginal people, persons with disabilities and members of visible minorities to apply.