

Jean-Luc Lupien

10 rue de Franchimont
Blainville (QC), J7B1S9
jean-luc@lupien.name

438-505-0485
français-anglais

Sommaire

- Expérience en modélisation, optimisation, algorithmie et structures de données
- Connaissances en processus stochastiques et algorithmes probabilistes
- Grande expérience en programmation (C/C++, Python, Java, Matlab)
- Facilité en résolution de problèmes complexes et novateurs

Expérience Génie

Informatique

- Expérience de programmation en Python, Java, C++, JavaScript et Matlab
- Connaissances étendues en programmation avancées: obtention de A* dans les cours de INF1010 (orienté objet), LOG2810 (structure de données) et INF2010 (algorithmie)
- Grande expérience en programmation orientée objet et l'implémentation de structures de classes complexes
- Facilité avec l'algorithmie et les structures de données

Projet de simulation : Simulation des régimes laminaires et turbulents d'un fluide

2021

Conception et programmation d'un modèle réaliste de fluides.

- Discrétiser des équations différentielles
- Programmer un modèle en Python incorporant la programmation orientée objet et des structures de données

Projet de modélisation : Projectile balistique réel

2019

Conception et réalisation d'un modèle réaliste de projectiles balistiques intercontinentaux avec résistance de l'air

- Modéliser mathématiquement un problème réel
- Approximer numériquement des solutions du système avec Matlab
- Optimisation des algorithmes de recherche de solutions

Stage : Créer un logiciel graphique pour automatiser l'acquisition de spectres Raman en Python

2021

Implémentation du logiciel TimByte en Python utilisé par plus d'une dizaine d'étudiants

- Créer une interface graphique avec PyQt5
- Programmer et tester le logiciel
- Utilisation du laser IPS, contrôleur Arduino et caméra Andor

Formation

Étudiant en Génie Physique à Polytechnique

depuis 2017

- 101/120 crédits compétés
- GPA : 3.83/4.0

Diplôme d'études collégiales : Sciences Lettres et Arts, cote R de 35.6

2017

Langues parlées et écrites

Parfaitement bilingue en français et en anglais. Expérience en présentation orale et en tutorat dans les deux langues.

- Français (excellent)
- Anglais (excellent)

Enseignement

Tuteur en physique, mathématique et programmation

2016 -

Tuteur depuis le CEGEP et actuel tuteur en chef pour le CEGP. Confortable à donner les cours suivants :

- Mécanique de l'ingénieur
- Mécanique supérieure
- Thermodynamique
- Programmation procédurale
- Physique atomique et moléculaire
- Calcul I et II

Chargé de cours Projet Initial de Conception en Génie Physique

2021

Reconnaissance Spéciale

Récipient de bourse BRPC du CRSNG

2021

Laboratoire de Frédéric Leblond

Récipient de bourse UPIR du CRSNG

2021

Laboratoire de Thomas Gervais

Premier mondial compétition Destination Imagination

2011,2012,2014

Global Finals (Knoxville Tennessee)

- Travail d'équipe, Résolution de problèmes et créativité
- Apprentissage autonome de mathématiques et de sciences
- Regroupe plus de 1400 des meilleures équipes mondiales en une compétition

Concours canadien d'informatique

2015

Premier 3% au Canada

Concours de mathématiques Fermat

2015

Premier 1% au Canada

Concours Déplace de l'air à Poly

2017

Première place (prix de 2000\$)

Nominé à la bourse Schulich Leader

2017

Donnée aux étudiants démontrant un leadership exceptionnel

Récipient de bourse au programme SHAD à l'université Queens

2016

Programme national d'entrepreneuriat et d'innovation

- Gagnant de la coupe d'entrepreneuriat John Dobson
- Ce programme vise à inspirer la prochaine génération à innover pour créer le monde de demain