

# Jean-Philippe Roberge ing. M.Sc.A.

Chargé de cours en informatique, ingénieur de recherche

☎ 514-845-9809 ✉ jean-philippe.roberge@etsmtl.ca 🌐 jproberge.net 📄 ca.linkedin.com/in/jproberge/fr

## Formation

---

<b>Doctorat en génie</b> <i>Codirection: École de technologie supérieure &amp; Université Stanford</i> Domaine de recherche : Développement d'intelligence tactile en robotique	<b>Montréal, Québec</b> Depuis janvier 2016
<b>Maîtrise ès sciences appliquées (génie électrique)</b> <i>École Polytechnique de Montréal</i> Moyenne finale: 4.0/4.0, [ <a href="#">Télécharger le mémoire</a> ]	<b>Montréal, Québec</b> 2009–2013
<b>Baccalauréat en génie de la production automatisée</b> <i>École de technologie supérieure</i> Moyenne finale: 4.01/4.30	<b>Montréal, Québec</b> 2005–2009
<b>Diplôme d'études collégiales en technologie du génie électrique</b> <i>Cégep Ahuntsic</i>	<b>Montréal, Québec</b> 2002–2005

## Qualifications

---

**Langues (oral, écrit):** Français (avancé, langue maternelle), anglais (avancé, résultat TOEFL: 101/120)

**Langages informatiques:** Java, C, C++, VBA, Python, Bash, Gawk, Matlab, Simulink, Html, MQL4, Go,  $\LaTeX$

**Environnements informatiques:** Eclipse, EMF, MS Visual Studio, Qt, Pycharm, Linux, Windows, Mac OS

## Bourses au mérite et distinctions

---

**2017–2019:** Bourse d'études supérieures du Canada Alexander-Graham-Bell, niveau doctorat, CRSNG

**2017:** Bourse doctorale, *Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (FRQNT)*

**2016:** Engineering Visiting Student Researcher Fellowship, *Stanford University (Californie)*

**2016-2019:** Bourse de collaboration internationale, *École de technologie supérieure*

**2013:** Mention d'excellence du mémoire de maîtrise, mise en nomination pour le prix du meilleur mémoire, *École Polytechnique de Montréal*

**2010–2011:** Bourse de maîtrise en recherche, *FRQNT*

**2009–2010:** Bourse d'études supérieures du Canada Alexander-Graham-Bell, *CRSNG*

**2009:** Bourse d'admission aux cycles supérieurs, *École Polytechnique de Montréal*

**2009:** Bourse de promotion du choix de carrière, *Breton, Banville & Associés (BBA)*

**2007:** Bourse de promotion du choix de carrière, *Cirque du soleil*

## Expérience professionnelle en enseignement / recherche

---

**ÉCOLE DE TECHNOLOGIE SUPÉRIEURE**

*Chargé de cours*

**Montréal**

2014–présent

- GPA435 – Systèmes d'exploitation et programmation de systèmes: été & automne 2014, hiver & été 2015, été 2016, hiver & été 2017
- GPA220 – Analyse de circuits électriques: hiver 2014, été 2015, hiver 2016
- GPA141 – Automates programmables: Automne 2015

Participation à la supervision d'étudiants effectuant leur projet de fin d'études (PFE), implication au sein de divers clubs étudiants à titre de conseiller externe.

## LABORATOIRE DE COMMANDE ET DE ROBOTIQUE DE L'ÉTS

*Ingénieur de recherche*

*Consultant externe à l'institut de recherche en électricité du Québec (IREQ)*

**Montréal**

*Août 2013 – Présent*

*Février 2014 – Juin 2015*

- Programmation Visual Basic visant à automatiser l'extraction des paramètres dynamiques de robots conçus à partir de CATIA V6.
- Développement d'une interface utilisateur permettant d'enregistrer et de visualiser les données provenant de capteurs tactiles. L'application, développée en C et C++ sous Qt, est distribuée sur le marché pour Linux et Windows, et accompagne les produits manufacturés par des partenaires industriels du laboratoire.
- Participation à la conception d'un capteur tactile et à son intégration sur des préhenseurs robotiques.
- Offrir un support technique (informatique & robotique) aux étudiants du laboratoire.

## BIOMIMETICS AND DEXTEROUS MANIPULATION LAB

*Étudiant-Chercheur invité*

**Université Stanford, É.-U.**

*Septembre 2016–Décembre 2016*

- Création d'un nouveau capteur tactile équipé d'un adhésif sec de type « gecko », une technologie brevetée par l'Université Stanford.
- Élaboration de progiciels ROS (C++) visant à caractériser les performances du capteur sous l'effet de contraintes dynamiques. Les résultats de ce travail sont en voie d'être publiés dans un journal scientifique.

## ÉCOLE POLYTECHNIQUE DE MONTRÉAL

*Chargé de cours et de laboratoires*

**Montréal**

*2010–2012*

- ELE4203 – Robotique: automne 2010 (laboratoires) et automne 2012 (cours)
- ELE3202 – Introduction à l'automatisation: hivers 2011 (cours) et 2012 (cours)
- MEC3900 – Projet intégrateur 3 : été 2012 (co-direction d'un projet étudiant)

## Expérience et réalisations professionnelles en entreprise

### AGENCE SPATIALE CANADIENNE

*Adjoint de recherche en robotique mobile*

*Ingénieur junior au département du développement de l'exploration spatiale*

**St-Hubert**

*2011–2012*

*2010–2011*

- Développement et ajustement d'algorithmes de navigation autonome (C, C++ et Java).
- Conception de pièces mécaniques, de circuits électriques et d'algorithmes informatiques pour le développement d'un nouveau système de vision et pour l'exécution d'expériences scientifiques.
- Intégration d'instruments à bord d'une plate-forme robotique de recherche et développement en exploration planétaire.

#### Quelques réalisations:

- Développement de serveurs, en C, C++ et Java, permettant d'interfacer le nouveau robot mobile de l'équipe de robotique du développement de l'exploration spatiale.
- Conception complète d'un système de vision 3D, nommé CORIAS (COntinuous Range and Intensity Acquisition System), basé sur la technologie lidar et intégration de ce dernier sur une plate-forme robotique effectuant de la navigation autonome en terrain inconnu (projet de maîtrise).

### JTI-MACDONALD CORPORATION

*Ingénieur junior de projets & superviseur des bâtiments*

*Consultant au département de l'ingénierie*

**Montréal**

*2009*

*2007–2009*

- Programmation VBA sur Excel pour l'amélioration des procédés par l'entremise d'analyses statistiques hors-lignes, gestion de projets, supervision d'une quinzaine d'employés du département de l'entretien.