

# Patrick Bureau

## Objectifs

Trouver un emploi intéressant et motivant en tant qu'ingénieur ou programmeur dans une entreprise reliée au domaine, relever des défis et constamment être à l'affût des nouvelles technologies, connaissances ou méthodes du domaine informatique.

## Expériences de travail

**Été 2004 et 2005      NAV CANADA      Ottawa, ON**  
**Étudiant COOP**

### **2005:**

J'ai travaillé pour le groupe RADAR:

- J'ai fait partie de l'équipe de développement du système RAS (Radar Archive Server), responsable de conserver en mémoire des statistiques radar et l'état des flux de données. J'ai également programmé un logiciel responsable d'envoyer l'état même des composantes du RAS vers l'AMCS (Air Navigation Monitoring and Control System), AMCS étant un logiciel de surveillance. Le programme est fait pour rouler sous Linux, ce qui m'a permis d'apprendre à programmer avec de nouvelles bibliothèques et fonctions du langage C++;
- J'ai assemblé les systèmes physiques RTIS (Radar Target Information Server) de Edmonton et de Moncton. Ces systèmes reçoivent et convertissent les données radar canadiennes afin qu'elles puissent être surveillées par un logiciel;
- J'ai apporté des correctifs à la base de données "Hazard Log". Cette base de données contient entre autres des informations sur des problèmes ou dangers actuels ou passés qui peuvent affecter le trafic aérien ou les équipements de NAV Canada;
- J'ai documenté mon projet suivant les normes demandées par NAV Canada.

### **2004:**

J'ai travaillé pour le groupe de communication radio:

- J'ai programmé un logiciel capable d'envoyer des messages contenant l'état de chacune des radios Park Air utilisées pour le contrôle du trafic aérien au Canada. Ces messages étaient destinés au serveur AMCS (Air Navigation Monitoring and Control System);
- J'ai documenté mon projet suivant les normes demandées

par NAV Canada.

**Le travail chez NAV Canada m'a permis d'acquérir de l'expérience sur de nouveaux logiciels et systèmes d'exploitation, de mieux comprendre le déroulement de réalisation de projets dans une entreprise, et aussi de beaucoup mieux travailler en équipe.**

**2000–2004 Costco Wholesale Canada Gatineau, Qc  
Commis au service**

J'ai travaillé comme caissier, emballeur, commis au paniers, et vérificateur des entrées et sorties, ce qui m'a permis d'acquérir une excellente expérience de travail avec le public.

J'ai aussi appris l'importance d'être organisé et de pouvoir bien travailler sous pression.

**Expérience autre:**

### **Langages de programmation**

- C/C++
- Java
- Visual Basic
- VHDL
- Assembleur
- SQL

### **Logiciels et systèmes d'exploitation**

- Matlab (Simulink and Guide)/ Maple / Mathcad
- LabView
- Altera Max Plus II / Pspice / Circuit Maker
- Code Composer Studio
- Borland JBuilder / C++ Builder / Visual Studio / KDevelop
- Artisan Real-Time Studio
- Adobe Photoshop CS2
- Microsoft Office (Word, Excel, Access, Powerpoint, Frontpage)
- Microsoft Windows XP, 98SE, 95
- SUSE Linux 9.2, 9.3 Professionnal (KDE, GNOME)
- MicroC/OS-II

### **Projets**

- Conception d'un système d'alarme fonctionnant par détection de mouvement et par traitement d'images. (MFC)
- Conception d'une carte d'acquisition 8-bits (conversion analogue vers numérique et vice-versa, de même que des entrées et sorties vers l'ordinateur en utilisant le port parallèle.
- Simulation de transfert d'image par canal (transformation en ondelettes, quantification, modulation et processus inverse).

- Module de détection de la voix (détection d'une source et filtrage des fréquences).
- Prototype d'ascenseur contrôlé par des capteurs infrarouges et une carte HandyBoard (langage C).
- Prototype de lumières de circulation codé en assembleur et en VHDL, puis représenté sur un écran VGA.
- "Robot Labyrinthe": Robot capable de se déplacer dans chaque case possible d'un labyrinthe, de retourner à son point de départ et de noter la position de chaque mur rencontré.

### **Jeux de Génie**

**Trois- Rivières – 2004**

**Montréal – 2005**

**Québec - 2006.**

J'ai participé en tant que membre du comité et participant aux trois dernières éditions des Jeux de Génie du Québec. Il s'agit d'une compétition inter universités, regroupant des activités sportives, académiques et sociales.

Les Jeux de Génie sont une excellente occasion de développer des habiletés à travailler en équipe, de même qu'à réaliser des projets dans un temps limité.

**1995 - 2000      Conservatoire de Musique      Hull, Qc**

J'ai suivi des cours de piano, de même que des cours de théories, solfège et chorale de 1995 à 2000. J'ai aussi participé et participe encore à de nombreux spectacles et concerts avec mon groupe de musique, entre autres à l'université et au Petit Chicago. J'ai également fait partie de deux différents stages-bands.

### **Education**

**2002-2006      Université du Québec en Outaouais  
Gatineau, Qc**

Baccalauréat en génie informatique

**2000-2002      Collège de l'Outaouais      Gatineau, Qc**

Diplôme d'études collégiales en sciences de la nature

### **Langues**

- Français (langue maternelle)
- Anglais

### **Intérêts**

- Musique
- Ski alpin
- Tennis

Je suis également intéressé par la politique, les nouveautés technologiques et les sports.