

Malcolm St. John

1562 Rue Desnoyers, Sherbrooke, J1K 2G3 | 514 668-9136 | malcolm.st.john@usherbrooke.ca

Formation

BACCALAURÉAT EN GÉNIE INFORMATIQUE **2017-2021**
UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

BACCALAURÉAT EN MATHÉMATIQUES **2015-**
UNIVERSITÉ MCGILL

DIPLÔME D'ÉTUDES COLLÉGIALES EN SCIENCES DE LA NATURE ET MUSIQUE **2015**
CÉGEP DE SHERBROOKE

Connaissances

LINGUISTIQUES

- Anglais : langue maternelle
- Français : bilingue

LANGAGES DE PROGRAMMATION

- C++, C, Java, Python, SQL, Haskell, Javascript.

OUTILS ET SYSTÈMES D'OPÉRATION

- Microsoft Visual Studio, IntelliJ, Eclipse, HTML5, CSS, MATLAB, git, Perforce, bash, VHDL, Xilinx, JIRA, Linux, Windows.

Expérience professionnelle

PROGRAMMEUR GÉNÉRALISTE, UBISOFT MONTRÉAL **AUTOMNE 2018**

- Membre de l'équipe de navigation et de génération d'environnements dynamiques
- Conception et implémentation d'un nouveau modèle de gestion des données d'instances de jeu sur le cloud.
- Analyse des statistiques de génération d'environnements.
- Correction d'erreurs de destruction de navmesh.
- Technologies utilisées : C++, Visual Studio, Visual Assist, Perforce, outils internes.

Projets scolaires

MONITEUR D'EXERCICE SUR VÉLO STATIONNAIRE **HIVER 2019**

- Mesurer le rythme cardiaque, la vitesse du pédalier, la vitesse de la roue et la déportation du genou avec des capteurs connectés à une carte Zybo Z7-10.
- Traitement des données effectué avec une carte FPGA et un microcontrôleur picoBlaze.
- Affichage des données en temps réel sur un site web hébergée sur la carte Zybo.
- Technologies utilisées : VHDL, Xilinx, C, MIPS architecture, HTML, CSS, Javascript.

CONCEPTION D'UN FRAMEWORK I/O

ÉTÉ 2018

- Conception d'un système d'entrées et sorties modulable qui permet à l'utilisateur de spécifier ses besoins. Notre application du framework dans le cadre du cours était l'ajustement du climat d'une serre avec un capteur d'humidité et de température.
- Technologies utilisées : Java, Javascript, HTML, CSS, serveur Apache Tomcat, MySQL, SpringMVC.

JEU DE TETRIS CONTRÔLÉ PAR LA VOIX

HIVER 2018

- Conception de filtres analogiques pour le traitement de la voix. Programmation de la logique et de l'interface graphique.
- Technologies utilisées : C++, librairie QT pour la création de l'interface graphique, Visual Studio.

CONCEPTION EN ROBOTIQUE MOBILE

AUTOMNE 2017

- Conception d'un robot de garde à domicile avec capteurs infrarouges et sonar. Développement d'un système permettant de faire un parcours dans la maison pour surveiller les entrées.
- Technologies utilisées : C, Eclipse.

PROJET DE RECHERCHE SUR LA POLLUTION LUMINEUSE

2014-2015

- Projet avec le groupe de recherche de Johanne Roby et Martin Aubé au CÉGEP de Sherbrooke.
- Création d'un nouveau modèle d'analyse de l'impact des nuages sur la pollution lumineuse urbaine.
- Technologies utilisées : Fortran, bash, Linux.

Implication et accomplissements

VICE-PRÉSIDENT DU GROUPE ÉTUDIANT *JEUX ET DÉFIS INFORMATIQUES DE SHERBROOKE*

- Organisation d'événements éducatifs pour la communauté étudiante.
- Préparation et participation aux compétitions d'informatique.
- Planification de budget.

FINALISTE NATIONAL DU CONCOURS DE MUSIQUE DU CANADA

2013 ET 2015

PRIX MARIE-VICTORIN POUR EXCELLENCE EN MATHÉMATIQUES CÉGEP DE SHERBROOKE

2015

Autres expériences de travail

PROFESSEUR DE PIANO ET VIOLON ÉCOLE DE MUSIQUE PIANISSIMO, SHERBROOKE

2013-2015 ET 2017-2018

- Enseignement du violon et du piano classique, de la théorie musicale et préparation aux concours.

COMMIS, BOUCHERIE PRINCE NOIR MARCHÉ JEAN-TALON, MONTRÉAL

2016-2017

- Commis et cuisinier.