

#### PROGRAMMEUR LOGICIEL · PROGRAMMEUR DE JEUX-VIDÉO

1925 rue Émile-Martineau, Laval, QC, H7N 0B2

□819-209-9772 | ■alexbrochu1@gmail.com | #brochu.github.io | □Brochu | □alexandrebrochu

### Éducation

Université de Sherbrooke Québec, Canada

BACCALAURÉAT EN INFORMATIQUE

Sept. 2012 - Août 2015

Juin 2016 - Nov. 2019

• Réception de lettres d'excellence du Doyen à deux occasions pour une moyenne de 4.3 lors de deux sessions

- Réception d'une moyenne générale de 4.06
- Étude d'algorithmes, programmation graphique, intelligence artificielle, programmation parallèle et programmation fonctionnelle

# Compétences \_\_\_\_

**Programmation** C++, C#, Typescript, Ruby(Ruby on Rails), Python, Racket, LaTeX

**Moteurs de jeux** Unreal Engine 4, Unity3D, Godot, DromEd

Outils de développement Visual Studio, Visual Studio Code, Rider for Unreal Engine, Neovim, CMake, GDB, Ninja, JIRA, Jenkins, Git, Perforce, MongoDB

Languages Français, Anglais

## Expérience \_\_\_\_\_

Behaviour Interactive Montréal, OC

Programmeur Unreal Nov. 2019 - Présent

• Travailler de façon quotidienne avec le moteur de jeu Unreal Engine 4

- Écrire la logique de jeu ainsi que des outils de développement (avec C++ et Blueprints)
- Publier un jeu-vidéo sur une nouvelle platforme récente (Stadia)
- Travailler sur des tâches en lien avec la programmation graphique
- Acquérir de l'expérience sur un projet actif et à succès

Behaviour Interactive Montréal, QC

PROGRAMMEUR UNITY3D

• Écrire la logique d'un projet de jeu pour plusieurs system (IA, Animation, Interface Usager, Serveur)

Publier deux projets de jeux-vidéo sur plusieurs platformes (Android, iOS, Steam)

Fuel Industries Ottawa, ON

PROGRAMMEUR UNITY3D

Juil. 2015 - Juin 2016

- Écrire des programmes graphiques (shaders) pour un jeu avec une grande complexité graphique
- Développer des projets de jeux-vidéo sur multiples platformes mobiles (Android et iOS)

Square Enix Montreal Montréal, QC

Programmeur Généraliste)

Mai 2014 - Août 2014

- Travailler dans un environnement de stage en milieu de travail
- Ajouter des fonctionalités dans des projets à partir de spécifications

### **Projets Personnels**

#### TRACEUR DE RAYON SUR LE GPU AVEC DIRECTX 11

- Apprendre comment DirectX 11 fonctionne pour envoyer des commandes de rendu sur le GPU
- Pratiquer à écrire du C++ pour transférer des données de la mémoire principale à la mémoire graphique pour des scènes plus dynamiques
- Apprendre à utiliser des compute shaders pour aider à améliorer la performance de l'algorithme de lancer de rayons et ne pas avoir la logique dans le pixel shader.

#### Projet de jeu-vidéo basé sur un jeu de table "Séquence" avec le moteur Unity3D

- Apprendre à organiser des idées et un plan pour compléter un projet de jeu-vidéo avec une petite équipe
- Implémenter une architecture client/serveur de zéro pour ajouter une option de jouer en multijoueur en ligne en C# d'un programme différent
- Organiser des sessions de tests avec des gens de l'extérieur de l'équipe de développement pour recevoir des commentaires sur ce qui peut être amélioré dans l'expérience