Étienne Mitchell-Bouchard

514-606-0203 | etiennemb8@gmail.com | linkedin.com/in/etmibo | github.com/darkzant

FORMATION ACADÉMIQUE

Baccaulauréat en Informatique

Université de Montréal

DEC en Sciences, Informatique et Mathématique

 $Coll\`ege\ Lionel\text{-}Groulx$

Université de Montréal

Septembre 2022 - Avril 2025

St-Thérèse, QC

Expérience Professionnelle

Auxiliaire d'enseignement

Septembre 2024 - Présent

Montréal, QC

• Cours:

• IFT1119 - Initiation à la programmation de jeux vidéo — Automne 2024

• IFT2200 - Programmation de jeux vidéo — Hiver 2025

• IFT1810 - Introduction à la programmation — Hiver 2025

• IFT2720 - Introduction au multimédia — Automne 2024, Hiver 2025

• IFT1986 - Traitement informatique des textes — Hiver 2025

• Correction de 500+ travaux des étudiants

• Aide apportée à 250+ étudiants pour comprendre le contenu du cours

• Supervision des examens intras et finaux

Commis d'épicerie

Juillet 2020 - Janvier 2025

Maxi Fabreville Laval, QC

• Utilisation d'un chariot élévateur

• Gestion du magasin lors de la fermeture

• Fermeture et verrouillage du magasin

- Réception de commandes
- Remplissage des tablettes
- Gestion du personnel et de la clientèle

Compétences techniques

Langages: Python, C#, Java, JavaScript, C++, C, Bash, Haskell

Outils de développement: Git, Unity, VS Code, VS, PyCharm, Jupyter, Google Collab, IntelliJ, CLion, WebStorm

Librairies: Tensorflow, Pytorch, Scikit-Learn, Numpy, Pandas, JavaFX Autres: UML, SQL, Google Cloud, Structures de données, Algorithmes

PROJETS

tp-map | HTML, CSS, JavaScript

Lien vers le site

Dépôt Github

- Carte interactive qui permet aux joueurs de connaître l'emplacement de tout ce qui se trouve dans le jeu
- Aucune carte interactive du jeu Zelda: Twilight Princess n'existait. Pourtant, la demande était bien présente surtout avec la sortie du Randomizer qui mélange aléatoirement les items du jeu
- Utilisé par 20+ utilisateurs chaque jour
- Gestion d'un serveur Discord dans lequel les utilisateurs donnent du feedback sur le projet, que ce soit de la correction de bugs ou des améliorations possibles

matrix-robot | HTML, CSS, JavaScript

Lien vers le site

Dépôt Github

- Animation d'un robot avec seulement des opérations sur des matrices
- Utilisation de matrices de mise à l'échelle, de rotation et de translation
- Le robot a une animation de marche et il peut regarder autour de la scène
- Le robot peut aussi bouger chacun de ses membres indépendamment tout en respectant les limites des jointures humaines

tree-render | HTML, CSS, JavaScript

Lien vers le site

Dépôt Github

- Rendu d'une scène avec un arbre, des feuilles, des pommes et des ombres
- Plusieurs scènes avec les squelettes de l'arbre pour comprendre le fonctionnement de l'arbre
- Utilisation de splines et de meshes pour créer des branches réalistes

OnlineShop | HTML, CSS, JavaScript Lien vers le site Dépôt Github • Site web de style boutique en ligne • Avec jQuery et AJAX • Les utilisateurs peuvent visualiser et commander des produits Space Race Unlimited | Unity, C# Vidéo de présentation Dépôt Github • Jeu vidéo complet de course de vaisseaux en 3D • Multijoueur LAN • Sauvegarde des meilleurs scores Zelda II Clone | Unity, C# Vidéo de présentation Dépôt Github • Prototype de jeu d'action et de plateforme en 2D • Animations des personnages • Monstres avec une IA simple • Système de combat AI Price Predictor | Python, Jupyter, Scikit-Learn Dépôt Github • Utilisation de plusieurs modèles d'IA pour prédire le prix futur d'actions et de cryptomonnaies • Les IA utilisent des calculs sur les prix passés pour effectuer leurs prédictions • Le modèle final est un MLPClassifier qui prédit la direction d'un prix futur avec une précision de 50% à 60% Trading Algo | Python, Binance's API Dépôt Github • Programme autonome qui effectue des échanges de cryptomonnaies 24h/24 • Le programme suit une stratégie pour obtenir des résultats prometteurs sur une longue période de temps • Enregistre des données importantes sur les échanges effectués et sur le marché UniShop | Java, Javadoc, UML Dépôt Github • Simulation de boutique en ligne avec interface en ligne de commande • Développement complet d'un logiciel selon le modèle Agile • Utilise une base de données CSV pour gérer les utilisateurs et les produits à vendre • Comprend une multitude d'interactions entre les utilisateurs \mathbf{SQL} - $\mathbf{Java}\mathbf{FX} \mid Java, JavaFX, PostgreSQL$ Vidéo de présentation Dépôt Github • Application pour faire des requêtes sur une base de données SQL • Utilisation de JPA pour mettre en relation les tables SQL et les classes Java • Possibilité d'effectuer n'importe quelle requête sur la base de donnée • Contient des requêtes de base pour tester Inscription UdeM | Java, JavaFX Vidéo de présentation Dépôt Github • Logiciel d'inscription à des cours de l'UdeM • Côté serveur qui gêre les requêtes • Côté client pour les utilisateurs avec une interface graphique • Base de données en CSV pour les étudiants et les cours auxquels ils sont inscrits Traiteur de langage naturel | Java Dépôt Github • Implémentation de tables de hachage (HashMaps) optimisées pour analyser le langage naturel • Comprend une recherche de mots dans des fichiers • Comprend un prédicteur de prochain mot pour l'autocomplétion • Comprend un correcteur de fautes Langage de programmation Slip | Haskell Dépôt Github • Interpréteur pour un nouveau langage de programmation fonctionnel complet similaire à Lisp Sucre syntaxique

• Analyse lexicale et syntaxique, Compilation, Évaluation des expressions par interprétations, Vérification de types et

BÉNÉVOLAT

- Chronométreur au Club de Natation de Laval
- Différentes actions à la Bibliothèque Gabrielle-Roy à Fabreville
- Aide à l'organisation d'activités à la paroisse St-Maxime
- Gestion du bon déroulement de la Bibliovente 2018 de Laval
- Emballage dans différentes épiceries (Super C, Adonis, etc.) afin d'amasser des dons envoyés à des organismes tels que le Trophée Rose des Andres, le Club des Petits déjeuners et la Société pour la recherche sur le cancer
- Aide à l'organisation du Tour de nuit 2019 de Montréal