



MATHÉO JOSEPH

Étudiant en maîtrise Informatique à
Polytechnique Montréal

 www.linkedin.com/in/mathéo-joseph

 MatheoJ

 matheo.joseph.01@gmail.com

 (438) 815 2325

 www.matheojoseph.com

COMPÉTENCES

Langage : C++, C, C#, Java, Python, JS

Engins de jeux : Unity, Unreal Engine

API / Bibliothèques graphiques : OpenGL, SDL, SFML

QT Framework

Docker, GIT

BLENDER

IDE : VS code, Visual Studio, Clion, Eclipse

MES PROJETS

Jeux vidéo plateformer 3D avec Unity C#

Jeu où le joueur incarne un fantôme, qui peut posséder les ennemis et les contrôler, combattre, débloquer des compétences.

Moteur physique pour jeux vidéos 2D, C++ et SDL

Moteur implémentant les forces de bases (gravité, frottement, Archimède), physique des corps rigides, résolution de collisions.

Environnement 3D généré procéduralement, OpenGL, C++

Affichage de modèles 3D, animation de texture à l'aide de shaders, test de stencil, illumination et gestion de caméra 1ère et 3ème personne.

Développement d'agents Intelligents pour jeux vidéos, Unreal Engine, C++

Comportement de poursuite, de fuite ou déplacement en autonomie, avec des lancers de rayons ou des navmesh.

Compilateur C, en C++ avec la librairie ANTLR

Réalisation d'un compilateur x86, implémentation de tous les opérateurs arithmétiques de base, implémentation des fonctions et tableaux

Moteur de rendu par Ray Tracing, C++, ImGui

Site web de partage d'anecdote historique localisée, React JS, Python

SPORTS ET LOISIRS

- Badminton
- Escalade
- Robotique et algorithmie
- Randonnée
- Modélisation 3D
- Jeux vidéos

LANGUES

- Français : Langue maternelle
- Anglais : Professionnel
- Espagnol : Intermédiaire

FORMATION

Polytechnique Montréal

Maîtrise informatique en double diplôme, septembre 2023 - 2024

- Option Intelligence artificielle en divertissement numérique

INSA Lyon, France

Diplôme ingénieur en informatique, 2019 - 2024

- Classement 5ème sur 130

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

STAGE DE DÉVELOPPEMENT LOGICIEL C++ / QT

 **Entreprise Savoir Faire Linux à Montréal, Québec**

Mai 2023 à Aout 2023 (4 mois)

- Travail au sein de l'équipe de développement de l'application de communication distribuée JAMI
- Réalisation de la fonctionnalité de personnalisation de la page d'accueil de JAMI
- Tests unitaires et fonctionnels en C++ et en QML


STAGE DE DÉVELOPPEMENT LOGICIEL C++ / SFML

 **Laboratoire de recherche informatique LIRIS à Lyon, France**

Juin 2022 à Septembre 2022 (4 mois)

- Développement d'une application C++ permettant la réalisation d'IA imbattable pour la famille de jeu "k à la suite"
- Collaboration avec des ingénieurs de recherche et des chercheurs en Algorithmique
- Réalisation d'un projet conséquent de bout en bout, application optimisée et parallélisation des calculs

DÉVELOPPEMENT D'UN MODÈLE DE PRÉDICTION DE SENTIMENT ET API

 **Open Source politics à Paris, France**

Février 2022 à Avril 2022 (3 mois à temps partiel)

- Travail avec un ingénieur de l'équipe data science
- Développement d'un modèle de machine learning avec Sklearn (Python)
- Réalisation d'une API avec flask (Python)
- Dockerisation du projet et mise en production

STAGE OPÉRATEUR RÉCEPTION DE COMMANDE

 **Rexel à Roissy-en-Brie, France**

Juillet 2020

- Travail au sein d'un entrepôt
- Déballage et tri des articles reçus pour leur mise en stock

EXPÉRIENCES ASSOCIATIVES

COUPE DE FRANCE DE ROBOTIQUE 2022 AVEC LE CLUBELEK

- Participation à la programmation du robot du club
- Computing Vision avec OpenCV, (Python)
- Contrôle d'actionneur (C++)

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE INSA TECH4GOOD (2022 - 2023)

- Gestion de projet informatique
- Prospection de client
- Gestion administrative de l'association

ORGANISATION D'UN SÉMINAIRE ACADÉMIQUE POUR DES ÉTUDIANTS EUROPÉENS AVEC BEST LYON (2023)

PARTICIPATION AU HACKATON DU QUEBEC LINUX MEETUP (SEPTEMBRE 2023)