

SIMON DEMEULE

simondemeule.com

Éducation

Diplôme	Établissement	Date	Statut
Maîtrise en intelligence artificielle	Université de Montréal	2020 - 2022	en cours
Baccalauréat en informatique — applications informatiques, majeure en arts numériques	Université Concordia	2017 - 2020	complété
Cegep — Sciences naturelles	Cégep Sainte-Foy	2015 - 2017	complété

Distinctions

Titre	Établissement	Date
Distinctions de graduation — liste du doyen	Université Concordia	2020
Demoparty Synchrony 2020 — gagnant catégorie demo	synchrony.nyc	2020
Bourse de recherche du premier cycle de l'Université Concordia	Université Concordia	2019
Prix DCART de l'exposition de fin d'année Focal Points	Université Concordia	2019
Bourse d'admission Golf Classic de l'Université Concordia	Université Concordia	2017

À propos de moi

J'ai toujours été captivé par l'informatique, les mathématiques, et l'art. J'ai exploré ces disciplines dans mon parcours académique, dans mon art, et dans mes projets personnels. Je suis surtout intéressé par ce qui touche aux images, aux sons, à la musique, et à tous l'informatique et mathématiques qui s'y rattachent. Je suis actuellement une maîtrise en intelligence artificielle à l'université de Montréal, où j'espère approfondir ma connaissance de nouvelles techniques s'appliquant à ces domaines, tant du côté théorique de pratique.

Expérience de travail

Description	Employeur	Référence	Date
Chargé de cours Internet et médias numériques	Université de Montréal	Frédéric Dallaire-Tremblay frederic.dallaire-tremblay@umontreal.ca	2021
Assistant de recherche Développement logiciel (C++ avec Qt)	Université Concordia	Christopher Salter chrissalter.com	2020
Assistant professeur Graphiques 3D (C++ avec OpenGL)	Université Concordia	Sudhir P. Mudur sudhir.mudur@concordia.ca Kaustubha Mendhurwar kaustubha.mendhurwar@concordia.ca Nicolas Bergeron bergeron@encs.concordia.ca	2019 - 2020
Chercheur du premier cycle Apprentissage machine pour génération sonore	Université Concordia	Denis Pankratov denis.pankratov@concordia.ca	2019
Enseignant Introduction à la programmation et la robotique pour les jeunes	Les Ateliers Kikicode	Christine Durant kikinumerique@gmail.com	2018 - 2019

Compétences

Languages	Intérêts de recherche	Languages de programmation	Librairies
<ul style="list-style-type: none">• Français• Anglais	<ul style="list-style-type: none">• Apprentissage machine• Graphiques par ordinateur• Vision par ordinateur• Traitement de signal• Arts numériques	<ul style="list-style-type: none">• Python• C++• C• Swift• GLSL• HLSL• JavaScript	<ul style="list-style-type: none">• Numpy• Torch• TensorFlow• Qt• OpenGL• OpenCL• OpenCV• NodeJS

Projets marquants

- Créateur d'une multitude d'oeuvres multimédias. (2014-2021) simondemeule.com
- Créateur de **What Lies Ahead**, une pièce d'art poétique interactive bâtie sur le modèle GPT-2, sélectionnée pour être présentée au Mozilla Festival 2021 et au Hackathon d'AI Launch Lab de janvier 2021. (2020-2021) simondemeule.com/WhatLiesAhead
- Créateur de **Curvature**, un moteur de rendu 3D expérimental hybridant le raytracing et le raymarching pour courber la lumière avec un nouvel algorithme efficace. (2019-2020) github.com/simondemeule/Curvature
- Créateur de **Nakade**, une démo audiovisuelle incorporant photogrammétrie et programmes graphiques expérimentaux créée pour le l'évènement Synchrony 2020, qui s'est mérité le premier prix dans la catégorie démo. (2020) simondemeule.com/Nakade
- Développeur backend pour **autonomX**, un logiciel permettant aux artistes numériques de créer des systèmes évoluant de façon organique, créé dans le cadre d'un projet de recherche-crédation du laboratoire Xmodal de Concordia. (2020) github.com/Xmodal/autonomX
- A mené un projet de recherche du premier cycle financé par l'Université Concordia sur l'application de modèles probabilistes graphiques pour la génération sonore pour la musique. (2019) github.com/simondemeule/CRBMSound