

# **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
Cégep — Sciences naturelles	Cégep Sainte-Foy	2015 - 2017	complété

## *Distinctions*

Titre	Établissement	Date
Distinctions de graduation — liste du doyen	Université Concordia	2020
Bourse de recherche du premier cycle de l'Université Concordia (Bourse du CRSNG)	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 intéressé 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 (dont certains sont listés ici). 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.

# Expérience de travail

Description	Employeur	Référence	Date
Assistant de recherche en développement logiciel (C++ avec Qt)	Université Concordia	<b>Christopher Salter</b> <a href="http://chrissalter.com">chrissalter.com</a>	2020
Assistant professeur en graphiques 3D (C++ avec OpenGL)	Université Concordia	<b>Kaustubha Mendhurwar</b> <a href="mailto:kaustubha.mendhurwar@concordia.ca">kaustubha.mendhurwar@concordia.ca</a> <b>Nicolas Bergeron</b> <a href="mailto:bergeron@encs.concordia.ca">bergeron@encs.concordia.ca</a>	2019 - 2020
Enseignement de la technologie et programmation aux jeunes	Les Ateliers Kikicode	<b>Christine Durant</b> (514) 569-7167 <a href="mailto:kikinumerique@gmail.com">kikinumerique@gmail.com</a>	2018 - 2019

# Compétences

Languages	Intérêts de recherche	Languages de programmation	Librairies
<ul style="list-style-type: none"><li>• Français</li><li>• Anglais</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Machine Learning</li><li>• Signal Processing</li><li>• Computer Graphics</li><li>• Computer Vision</li><li>• Digital Arts</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• C++</li><li>• C</li><li>• Python</li><li>• Java</li><li>• JavaScript</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• OpenGL</li><li>• OpenCL</li><li>• Qt</li><li>• Numpy</li><li>• TensorFlow</li><li>• Unity</li><li>• NodeJS</li></ul>

# Projets pertinents

- Créateur d'une multitude d'oeuvres multimédias. [simondemeule.com](http://simondemeule.com) (2014-2020).
- Créateur de *Curvature*, un moteur de rendu 3D expérimental hybridant le raytracing et le raymarching pour courber la lumière avec un nouvel algorithme efficace. [github.com/simondemeule/Curvature](https://github.com/simondemeule/Curvature) (2019-2020).
- 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. [github.com/Xmodal/autonomX](https://github.com/Xmodal/autonomX) (2020).
- A mené un projet de recherche financé par le CRSNG sur l'application de modèle probabilistes graphiques pour la génération de musique en temps réel (2019).