

Étienne Pepin

Langues:
Français et anglais

etienne.pepin78@gmail.com
Portfolio: petienn.github.io

ÉDUCATION

Maîtrise en génie de la production automatisée avec mémoire <i>École de technologie supérieure (ÉTS)</i>	2018 - 2020 Montréal, Qc
Baccalauréat en génie de la production automatisée <i>École de technologie supérieure (ÉTS)</i>	2016 - 2018 Montréal, Qc
Études en génie mécanique <i>École de technologie supérieure (ÉTS)</i>	2012 - 2015 Montréal, Qc
DEC en Technologie physique (alternance travail-étude) <i>CÉGEP André-Laurendeau</i>	2008 - 2011 Montréal, Qc

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Chercheur (bourse de recherche) <i>Simulation et santé numérique, Conseil national de recherches Canada</i> <ul style="list-style-type: none">Développer un processus de segmentation d'image CT du torse basé sur un Dense-Vnet	2019-2020 Boucherville, Qc
Chargé de laboratoire <i>École de Technologie Supérieure</i> <ul style="list-style-type: none">Préparer, améliorer, diriger et corriger les laboratoires d'un cours de vision artificielle de maîtrise.	2020 Montréal, Qc
Développeur logiciel (Stage) <i>Teledyne Dalsa</i> <ul style="list-style-type: none">Réaliser une librairie C# permettant de contrôler facilement et précisément un chariot se déplaçant sur un rail.Créer et coder un protocole de communication entre un logiciel C# et un Arduino permettant de contrôler le Arduino à partir d'un ordinateur.	2018 Montréal, Qc

RECHERCHE

Keypoint Masking for Analyzing Segmented Medical Image Data <i>Mémoire</i> <p>Analyse du processus d'extraction de point-clé sur des images masquées résultant en une procédure pour extraire les point-clés limitant le bruit. Cette procédure est appuyé par un modèle théorique valide en n dimensions. Le modèle inclut la preuve que le mouvement d'intensité suite à l'application d'un filtre de Gauss suit une distribution Chi.</p>	2020 voir portfolio
Large-scale Unbiased Neuroimage Indexing <i>Article de conférence, basé sur le mémoire, MLCN 2020</i>	2020 voir portfolio

CONNAISSANCES PARTICULIÈRES

Apprentissage Machine Cours de maîtrise: base théorique, réseaux convolutifs et récurrents (MLP, CNN, UNET, GAN), détection et segmentation Recherche: dense Vnet pour segmentation médicale, distribution de Gauss dans des espaces de hautes dimensions
Vision artificielle Cours de maîtrise: vision artificielle, imagerie médicale Recherche: point-clés 3D SIFT-Rank, dense Vnet et filtre de Gauss multidimensionnel
Programmation Langage: Python, C#, MATLAB, C, C++, Arduino Librairies: OpenCV, SciPy, Pandas, TensorFlow, NiftyNet, Keras
Mathématiques Probabilité, algèbre linéaire