

# Juliette Regimbal

---

## Éducation

- 2020–Présent **M.Sc. Génie électrique**, *Université McGill*, Montréal QC.  
Maîtrise ès science en génie électrique. Supervisée par Professeur titulaire Jeremy Cooperstock.
- 2015–2020 **B.Ing. Génie informatique**, *Université McGill*, Montréal QC.  
Baccalauréat en génie informatique. Bourse J.W. McConnel. Note moyenne de 3,30 de 4,00.
- 2011–2015 **Diplôme d'études secondaires**, *Watchung Hills Regional High School*, Warren NJ.  
Études secondaires achevées avec des cours aux sujets du génie, les mathématiques et la science. La recherche indépendante est fait pendant la dernière année scolaire. Diplômée comme membre de la National Honor Society avec une note moyenne de 3,86 de 4,00.

## Expérience

### Professionnelle

- Janvier 2020–Présent **Consultante indépendante**, *Measuring Polyphony*.  
Développeuse de logiciel pour le projet Measuring Polyphony dirigé par Karen Desmond. Le tâche principal était le developpement de l'Editeur Measuring Polyphony pour permettre la saisie de la musique de notation mensural d'un manuscrit disponible par IIF.
- Mai 2018–Présent **Assistante de recherche occasionnelle**, *École de musique Schulich*, Montréal QC.  
Développeuse pour le projet *Single Interface for Music Score Searching and Analysis* à *Distributed Digital Music Archives and Libraries Lab*. Travail fait pour améliorer la reconnaissance optique de la musique par contribuant à *Verovio* et à l'éditeur en ligne de musique de notation carrée *Neon*.
- Mai–Juin 2016 **Stagiaire**, *Systèmes électroniques Matrox Ltée*, Dorval QC.  
Travail fait dans le Groupe des produits vidéos avec des ingénieurs-euses pour compléter la sortie du SDK et ajouter les nouvelles fonctions à la prochaine version du SDK.
- Été 2012, 2013, 2014 **Stagiaire**, *Thorlabs, Inc.*, Newton NJ.  
Fait des expériences pour vérifier les spécifications d'équipement d'optique et d'imagerie avec l'aide des ingénieurs-euses et des scientifiques. Les projets incluent de trouver les courbes de transmission des filtres passe-bandes, la source et le comportement d'un mode de bruit présent aux images d'une caméra diapositive à transfert de charge, et les spectres d'émission d'un câble en fibre optique fait de fluorure pour enquêter l'usage potentiel dans une pompe optique dans le proche-infrarouge.

### Miscellanées

- 2011–2015 **Programmeuse**, *Équipe 41 de FIRST Robotics*, Warren NJ.  
 Membre et programmeuse principale. L'équipe a donné d'expérience avec des outils à la main, d'équipement électrique et le langage de programmation C++. Expérience administrative donnée en aidant à organiser un équipe grandissante et en enseignant des étudiants-es plus jeunes comment programmer en C++.
- 2017 **Cours de francisation**, *CSDM - Centre Saint-Louis*, Montréal QC.  
 Niveaux 5 et 6 de l'Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes.

## Langages

Anglais	Langue maternelle	
Français	Intermédiaire	<i>Niveau 6 de l'Échelle québécoise des niveaux de compétence</i>

## Connaissance en informatique

Langages de programmation <small>(par compétence)</small>	C/C++, JavaScript/Typescript, Python, Java, Rust, VHDL, Haskell, langage assembleur de x86_64 et ARM
Connaissance de	Systèmes UNIX (surtout Linux), Développement agile (Scrum), FPGAs, Micro-contrôleurs et Git

## Projets

- 2019 **OR and ICU Haptic Alarms**, *Projet de B.Ing.*.  
 La haute quantité de bruit aux hôpitaux causée par des alarmes médicales est nuisible aux cliniciens et aux malades. La réduction de cette bruit peut améliorer le bien-être des cliniciens et les résultats des malades. Le projet travaillait à ce but par le développement d'un affichage haptique utilisant un actionneur vibrotactile capable de communiquer les états de trois signes vitaux sans interruption et en parallèle. Supervisée par Professeur Jeremy Cooperstock.
- 2015 **L'agitation des pales aux quadrotors**, *Recherche Indépendante*, Warren NJ.  
 Fait la recherche individuelle des angles de l'agitation des pales aux petits quadrotors et l'effet de ces angles sur la stabilité. La recherche a inclus la conception des logiciels pour contrôler la vitesse d'une pale de rotor, prévoir son comportement grâce aux textes actuels et faire des expériences dans une soufflerie. Le projet s'est spécifiquement concentré sur la possibilité des variations dans les modèles mathématiques typiques dû à une variété d'accélération. Travaillé avec Mme. Sophia Gershman PhD comme une conseillère.

## Présentations

- [1] J. Regimbal, "Neon.js after v3: How to move forward with OMR visualization and correction of full manuscripts." Workshop on SIMSSA XVIII.
- [2] J. Regimbal, Z. McLennan, G. Vigliensoni, A. Tran, and I. Fujinaga, "Neon2: A verovio-based square-notation editor." Music Encoding Conference 2019.
- [3] J. Regimbal and C. Hutnyk, "Neon: Full manuscripts, lyrics and staves." Work-

shop on SIMSSA XIX.

- [4] J. Regimbal, G. Vigliensoni, C. Hutnyk, and I. Fujinaga, "IIF-based lyric and neume editor for square-notation manuscripts," in *Music Encoding Conference Proceedings 2020*, pp. 15–18, 2020.
- [5] J. Regimbal, N. Radi, A. Weill-Duflos, and J. R. Cooperstock, "Single-actuator simultaneous haptic rendering for multiple vital signs," in *HCI International*, (Copenhagen, Denmark), July 2020.