

# Guillaume Theaud

Candidat au doctorat en  
informatique

3333, Rue Galt Ouest  
Sherbrooke (Québec) J1K 3B9

☎ 819-574-2444

✉ guillaume.theaud@usherbrooke.ca

## Formations

- 2019 – 2023 **Doctorat en science de l'image et des médias numériques**,  
*Université de Sherbrooke.*
- 2018 – 2019 **Maîtrise en science de l'image et des médias numériques**,  
*Université de Sherbrooke.*
- 2014 – 2017 **Baccalauréat en science de l'image et des médias numériques**,  
*Université de Sherbrooke.*  
Régime coopératif
- 2011 – 2014 **Baccalauréat général (Équivalent du DEC)**,  
*Lycée Polyvalent St Paul, France.*  
Série scientifique, spécialité mathématique

## Compétences

- Linguistiques Français : lu, écrit, parlé  
Anglais : lu, écrit, parlé
- Langages C++, C#, Python, Cython, Nextflow, Bash, Java, HTML, Latex  
informatiques
- Systèmes Windows XP/7/8/10, Linux (Debian et Ubuntu)  
d'exploitation
- Logiciels Microsoft office, Open Office, Adobe Photoshop
- Qualités Capacités d'adaptation et de travail en équipe  
Sens de l'initiative  
Persévérance  
Dynamisme

## Expériences professionnelles

- Automne **Chargé de laboratoire et correcteur**,  
2017 *Université de Sherbrooke.*
  - Superviser les laboratoires d'étudiants dans le cadre d'un cours,
  - Créer un barème de correction,
  - Corriger les devoirs effectués par les étudiants.
- Automne **Bénévole à une conférence internationale**,  
2017 *MICCAI 2017.*
  - Accueil et prise en charge des personnes.

- Automne 2016 **Programmeur et chercheur en imagerie médicale,**  
*INCIA, Université de Bordeaux, stage.*
- Créer un pipeline de tractographie,
  - Créer des scripts de traitement ou d'analyse d'image médicale,
  - Programmer en Python et en Bash,
  - Prendre en compte le type de données et modifier de certains scripts,
  - Faire des test d'optimisation avec plusieurs sujets.
- Hiver 2016 **Programmeur et découverte de la recherche en imagerie médicale,**  
*Laboratoire SCIL, Université de Sherbrooke, stage.*
- Mettre aux normes certains scripts,
  - Programmer en Python, Cython et Bash,
  - Faire des scripts d'analyse et de traitement d'image médical,
  - Optimiser du code,
  - Modifier du code pour de nouvelles fonctionnalités.
- Eté 2015 **Programmeur d'un logiciel d'analyse d'image,**  
*Ministère des Transport du Québec, Québec, stage.*
- Corriger les erreurs détectées,
  - Programmer en C# avec WPF,
  - Faire le fichier d'installation pour le déploiement,
  - Ajouter de nouvelles fonctionnalités,.

## Publications

- 2016 Impact of white-matter hyperintensities on tractography, Theaud et al., ISMRM 2017
- 2017 Multi-shell multi-tissue fODF tractography improves V1-V2 macaque connectivity mapping, Theaud et al., ISMRM 2018
- 2019 A diffusion MRI pipeline leveraging Nextflow & Singularity : Robust, Efficient, Reproducible in time!, Theaud et al. ISMRM 2019
- 2019 Brain tumors : a challenge for tracking algorithms, Theaud et al. ISMRM 2019
- 2020 TractoFlow : A robust, efficient and reproducible diffusion MRI pipeline leveraging Nextflow & Singularity, Theaud et al. NeuroImage 2020
- 2020 Diffusion MRI free water is a sensitive marker of age-related changes in the cingulum, Edde, Theaud et al. BioRxiv 2020 (En revue)

## Mérites scolaires

- 2018 Bourse d'excellence académique BMO  
 Université de Sherbrooke
- 2015 Accepter en coopératif dans le cadre du projet pilote pour les étudiant internationaux  
 Université de Sherbrooke
- 2014 Mention assez-bien au baccalauréat scientifique  
 Lycée Polyvalent St Paul, France