

**Imagerie moléculaire de la télomérase en cellules vivantes/  
Single-molecule imaging of telomerase in living cells**

*Département de Biochimie et Médecine Moléculaire*

Contact : Pascal Chartrand ([p.chartrand@umontreal.ca](mailto:p.chartrand@umontreal.ca))

Website: <https://biochimie.umontreal.ca/departement/professeurs/profil/chartrand-pascal/in14535/>

Pubmed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=chartrand+p+RNA>

**Projet de recherche** : L'équipe du Dr. Chartrand étudie les mécanismes régulant la télomérase, une enzyme qui maintient les télomères et un acteur clé du processus d'immortalisation cellulaire lors de la tumorigénèse. Nous sommes à la recherche d'un.e étudiant.e motivé.e et intéressé.e à étudier les mécanismes contrôlant l'activité de la télomérase aux télomères en utilisant des approches de microscopie moléculaire en cellules vivantes, de protéomique et de génomique fonctionnelle.

**Profil recherché** : Le/la candidat(e) doit avoir récemment complété un MSc ou un diplôme équivalent en biochimie, biologie moléculaire ou cellulaire. Une expérience antérieure en laboratoire (biochimie, biologie moléculaire, culture cellulaire) et en microscopie est un atout. Les candidats doivent envoyer par courriel leur CV, une liste de 2-3 références et une courte lettre d'introduction.

**Bourse** : Une bourse sera versée conformément aux politiques de l'Université de Montréal.

---

**Research project**: Dr. Chartrand's team studies the mechanisms regulating telomerase, an enzyme that maintains telomeres and a key player in the process of cellular immortalization during tumorigenesis. We are looking for a motivated graduate student interested to study the mechanisms controlling telomerase activity at telomeres using single-molecule live-cell microscopy, proteomics and functional genomics approaches.

**Candidate profile**: We are looking for highly motivated and independent candidates who have recently completed a MSc or an equivalent diploma in Biochemistry, Molecular or Cellular Biology. Preference will be given to candidates with previous lab experience in molecular biology, biochemistry or mammalian cell culture and microscopy. Applicants should send by email a CV, a list of 2-3 references and a brief cover letter.

**Scholarship**: A stipend will be provided according to the guidelines of Université de Montréal

**References:**

- Laprade H., Querido E., Smith M.J., Guérit D., Crimmins H., Conomos D., Pourret E., Chartrand P., Sfeir A. (2020) Single-molecule imaging of telomerase RNA reveals a Recruitment – Retention model for telomere elongation. *Molecular Cell*, 79: 115-126
- Chartrand P., Sfeir, A. (2020) A single-molecule view of telomerase regulation at telomeres. *Molecular & Cellular Oncology*, 7, issue 6: 181853