

## **Candidat(e) recherché(e) à la maîtrise en océanographie**

### **Sujet : Co-occurrence des vagues et des surcotes de tempêtes**

La capacité érosive des vagues de tempêtes et leur impact destructeur sur les infrastructures côtières sont fortement modulés par le niveau d'eau lors du pic de la tempête. Celui-ci varie en fonction des marées, mais aussi des conditions météorologiques, qui peuvent localement hausser ou abaisser le niveau d'eau (surcotes de tempêtes). La distribution des vagues et la distribution des surcotes ne sont généralement pas indépendantes entre elles, car certaines conditions météorologiques influencent aussi bien les vagues que les surcotes. Toutefois, la relation statistique entre ces deux processus n'est pas encore bien comprise.

Ce projet de maîtrise examinera différentes méthodes qui ont été proposées pour calculer la probabilité conjointe de la co-occurrence des vagues et des surcotes. Elles seront testées avec un jeu de données acquises ces dix dernières années dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Ensuite ces méthodes seront évaluées et possiblement ajustées pour trouver la meilleure méthode pour calculer la probabilité conjointe, qui soit adaptée aux conditions du Québec. Le but est de proposer un outil pour la conception des travaux de génie côtier, qui deviennent de plus en plus importants dans un contexte de changements climatiques et d'augmentation des problèmes d'érosion côtière.

### **Financement**

Une bourse de 20 000 \$ par an est disponible pour une période de 2 ans. Une bourse d'exemption de frais de scolarité majorés est aussi disponible pour les candidat(e)s étrangers.

### **Critères d'admissibilités**

- Répondre aux exigences de base pour une admission au programme de maîtrise en océanographie de l'UQAR (<http://www.uqar.ca/etudes/etudier-a-l-uqar/programmes-d-etudes/3615>);
- B.Sc. en physique, génie civil, géologie, géographie, ou une autre discipline des sciences naturelles;
- Intérêt et expérience à analyser les séries de données avec des outils informatiques;
- Expérience en programmation ou intérêt à apprendre la programmation;
- Maîtrise de l'anglais lu et écrit.

Soumettre un dossier de candidature à la personne mentionnée ci-dessous. Le dossier doit comprendre :

- Lettre de motivation ;
- Curriculum vitae ;
- Relevé de notes (B.Sc.) ;
- Nom et coordonnées de 3 répondants.

## **Sélection des candidates ou des candidats**

La sélection des candidates ou des candidats débute immédiatement et se poursuivra jusqu'à ce qu'une candidate ou un candidat soit recruté. La candidate ou le candidat sélectionné devra s'inscrire à temps plein au programme à la maîtrise en océanographie de l'UQAR.

Pour déposer votre candidature ou obtenir des renseignements sur cette offre, veuillez communiquer avec :

M. Urs Neumeier  
Professeur en géologie marine  
310, allée des Ursulines  
Rimouski QC G5L 3A1, Canada  
Téléphone : 418-723-1986 poste 1278  
[urs\\_neumeier@uqar.ca](mailto:urs_neumeier@uqar.ca)