

TITRE DU PROJET PROPOSÉ	BRÈVE DESCRIPTION DU PROJET PROPOSÉ	DOMAINE DE RECHERCHE DU PROJET PROPOSÉ
<p>1</p> <p>Expectile and quantile regression for high-dimension dependent genomics data.</p>	<p>Recent technological advances have enabled the generation of large amounts of genomic and neuroimaging data, which raises considerable methodological and computational challenges. In practice, these complex, heterogeneous and often error prone data are analyzed with statistical methods based on the mean (MBM). However, it is well known that MBM rely on oversimplified assumptions and are inadequate to model the data complexity. To address these challenges, the research involves the development and integration of expectile/quantile-based methods to classical statistical inference and prediction, and its application to high-dimension dependent genomics data.</p>	<p>Biostatistics</p>
<p>2</p> <p>Analyse de l'effet du taux métabolique sur l'expression l'écotype résident ou migrant chez les salmonidés</p>	<p>L'omble de fontaine est l'espèce de pêche récréative la plus répandue au Québec. En raison de la détérioration de l'habitat, des espèces introduites et du changement climatique, des déclin de population ont été observés dans l'aire de répartition naturelle. Les formes d'histoire de vie observées peuvent influencer la dynamique des populations. Par la suite, la compréhension des mécanismes qui contrôlent les comportements migratoires est cruciale pour la conservation des espèces et la gestion des pêches. L'omble de fontaine montre une migration partielle. L'écotype résident complète son cycle de vie dans son cours d'eau natal, tandis que les individus anadromes peuvent migrer sur des distances considérables vers de plus grandes rivières, des lacs ou vers la mer avant de retourner dans le tributaire afin de frayer. Bien que la migration partielle soit bien décrite, les mécanismes sous-jacents conduisant à l'adoption de la résidence ou de la migration ne sont toujours pas entièrement compris. L'objectif du projet est de tester si l'anadromie ou la résidence peut s'expliquer par des différences dans le taux métabolique.</p>	<p>Biologie</p>
<p>3</p> <p>Vibrational spectroscopy of surface modes</p>	<p>Le projet vise à utiliser la spectroscopie Raman et Brillouin pour établir les signatures des modes de surface dans les matériaux catalytiques et électroniques afin de mieux cibler les possibilités de conception pour améliorer les performances des matériaux.</p>	<p>Physique ou chimie, science des matériaux</p>

<p>1. Caractérisation du transport de charge et de spin ainsi que de la thermoélectricité dans les semi-conducteurs organiques ou bidimensionnels.</p> <p>2. Etude des propriétés électroniques des matériaux quantiques.</p> <p>3. Etude des propriétés électroniques des matériaux à base organique.</p>	<p>Connaissances requises: Physique de l'état Solide, Physique des semi-conducteurs, Physique des dispositifs-électroniques, Propriétés magnétiques de la matière, Thermoélectricité.</p>	<p>Sciences de l'énergie et des matériaux. Sous-domaines: Physique de l'état solide, physique moléculaire, physique du dispositif, Nano e micro-fabrication</p>
<p>7</p>	<p>Spectroscopie et détection térahertz avancées</p>	<p>Sciences de l'énergie et des matériaux</p>
<p>8</p>	<p>UAV communications and sensing for 6G wireless networks</p>	<p>Telecommunications</p>
<p>9</p>	<p>Edge intelligence and machine learning techniques for 6G wireless networks</p>	<p>Telecommunications</p>
<p>10</p>	<p>Conception d'accélérateurs matériels pour la formation de réseaux de neurones profonds</p>	<p>Intelligence artificielle, Calcul haute performance</p>
<p>11</p>	<p>Wireless machine-type communications with a sustainability centric approach</p>	<p>Wireless communications, 6G</p>
<p>12</p>	<p>Intelligent reflecting surfaces enabled multiple access for the 6G</p>	<p>Wireless communications, 6G</p>
<p>13</p>	<p></p>	<p>Wireless communications, 6G</p>



3 مارس 2023

الجمهورية التونسية  
وزارة التعليم العالي  
والبحوث العلمي

الإدارة العامة للشؤون الطلابية  
إدارة المنح والقروض

## إعلان ترشحات

منح لإعداد دراسات الماجستير والدكتوراه بالمعهد الوطني للبحث العلمي بالكيبياك-كندا

في إطار اتفاقية التعاون المبرمة بين وزارة التعليم العالي والبحث العلمي بالجمهورية التونسية (المؤسسات العمومية للتعليم العالي والبحث لا غير) والمعهد الوطني للبحث العلمي بالكيبياك-كندا، تعلن وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أنها تضع على ذمة الطلبة التونسيين المتفوقين الراغبين في مواصلة دراستهم بمرحلة الماجستير بحث و مرحلة الدكتوراه بالمعهد الوطني للبحث العلمي بالكيبياك، في حدود عشر (10) منح جامعية بعنوان السنة الجامعية 2024/2023 (دورة الخريف 2023) في الاختصاصات المبينة في الجداول التالية.

شهادة الماجستير بحث: عدد المنح المعروضة: في حدود 4 منح

### Spécialités

### Sujets de recherche proposés

Microbiologie et biotechnologie (2231)  
<https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/maitrise-en-microbiologie-et-biotechnologie-2231/>

1- Analyse de l'effet du taux métabolique sur l'expression l'écotype résident ou migrant chez les salmonidés

Public cible : Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur en microbiologie, en biologie, en génie chimique, en génie biochimie, génie biologique en agriculture ou autre domaine connexe.

Sc.de l'Énergie et des Matériaux  
profil recherche (3731)

<https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/maitrise-en-sciences-de-l-energie-et-des-materiaux-3731/>

1- Électrocatalyseurs pour l'électrolyse de l'eau  
2- Électrocatalyseurs pour la réduction du CO<sub>2</sub>  
3- Conception computationnelle d'électro catalyseurs  
N.B. : Les travaux de recherche 1, 2, 3 s'inscrivent dans les volets suivants :  
A) conception computationnelle d'électro catalyseurs;  
B) synthèse, caractérisation chimico-physique et électrochimique de matériaux d'électrode;  
C) mesure de la performance environnementale des nouveaux catalyseurs (analyse du cycle de vie).  
4- Caractérisation du transport de charge et de spin ainsi que de la thermoélectricité dans les semi-conducteurs organiques ou bidimensionnels.  
• Étude des propriétés électroniques des matériaux quantiques.  
• Étude des propriétés électroniques des matériaux à base organique  
5- Spectroscopie et détection Tétra hertz avancées

Public cible: Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur en Sciences des matériaux, Sciences physiques, Physiques fondamentale, Science de l'énergie Physique de l'état solide, physique moléculaire, physique du dispositif, Nano et micro-fabrication et domaines connexes.

Télécommunications,  
profil recherche (3404)

<https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/maitrise-en-telecommunications-3404/>

1-UAV communications and sensing for 6G wireless networks  
2-Edge intelligence and machine learning techniques for 6G wireless networks  
3-Wireless machine-type communications with a sustainability centric approach  
4-Intelligent reflecting surfaces enabled multiple access for the 6G  
5-Analysis and design of rating and ranking algorithms  
6-Low-rank modeling for machine learning  
7- Conception de nouvelles antennes reconfigurables pour les systèmes de communication sans fil  
8- Développement des antennes en ondes millimétriques pour les futurs systèmes de communication sans fil.



Public cible : Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur en Télécommunications, Réseaux et Télécommunications, Signaux et systèmes et domaines, en mathématiques appliquées, en physique, en génie électrique ou génie physique, statistical modelling, machine learning, ou domaines connexes.

شهادة الدكتوراه: عدد المنح المعروضة: في حدود 6 منح

Spécialités	Sujets de recherche proposés
<p><b>Télécommunications (3670)</b></p> <p><a href="https://inrs.ca/les-tudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/doctorat-en-telecommunications-3670">https://inrs.ca/les-tudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/doctorat-en-telecommunications-3670</a></p>	<p>1-UAV communications and sensing for 6G wireless networks                  2-Edge intelligence and machine learning techniques for 6G wireless networks                  3-Wireless machine-type communications with a sustainability centric approach                  4-Intelligent reflecting surfaces enabled multiple access for the 6G                  5- Conception de nouvelles antennes reconfigurables pour les systèmes de communication sans fil                  6- Développent des antennes en ondes millimétriques pour les futurs systèmes de communication sans fil.</p>
<p><b>Public cible :</b> Être titulaire d'un mastère en Télécommunications, Réseaux et Télécommunications, Signaux et systèmes et domaines, en mathématiques appliquées, en physique, en génie électrique ou génie physique, statistical modelling, machine learning, ou domaines connexes.</p>	
<p><b>Biologie (3805)</b> (biologie quantitative et computationnelle)</p> <p><a href="https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/doctorat-en-biologie-3805/">https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/doctorat-en-biologie-3805/</a></p>	<p>1-Analyse de l'effet du taux métabolique sur l'expression l'écotype résident ou migrant chez les salmonidés.                  2-Analyse de l'effet du taux métabolique sur l'expression l'écotype résident ou migrant chez les salmonidés  <b>Biostatistic</b>                  3-Expectile and quantile regression for high-dimension dependent genomics data.(biologie quantitative et computationnelle)</p>
<p><b>Public cible :</b> Être titulaire d'un mastère en biologie, microbiologie, génie biologique, en génie biochimie, en génie chimique, statistiques, mathématiques bio-informatiques, bio-statistiques ou dans un domaine connexe</p>	
<p><b>Science de l'Énergie et des Matériaux (3732)</b></p> <p><a href="https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/doctorat-en-sciences-de-l-energie-et-des-materiaux-3732/">https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/doctorat-en-sciences-de-l-energie-et-des-materiaux-3732/</a></p>	<p>1-Électrocatalyseurs pour l'électrolyse de l'eau                  2- Électrocatalyseurs pour la réduction du CO<sub>2</sub>                  3- Conception computationnelle d'électro catalyseurs  <b>N.B. :</b> Les travaux de recherche 1, 2, 3 s'inscrivent dans les volets suivants :                  A) conception computationnelle d'électrocatalyseurs;                  B) synthèse, caractérisation chimico-physique et électrochimique de matériaux d'électrode;                  C) mesure de la performance environnementale des nouveaux catalyseurs (analyse du cycle de vie).                  4-Caractérisation du transport de charge et de spin ainsi que de la thermoélectricité dans les semi-conducteurs organiques ou bidimensionnels.                  . Étude des propriétés électroniques des matériaux quantiques.                  . Étude des propriétés électroniques des matériaux à base organique                  5-Spectroscopie et détection Téra hertz avancées                  6- Vibrational spectroscopy of surface modes                  7-Conception d'accélérateurs matériels pour la formation de réseaux de neurones profonds (<b>Intelligence artificielle, Calcul haute performance</b>).</p>
<p><b>Public cible :</b> Être titulaire d'un mastère en Sciences des matériaux, Sciences physiques, Physique fondamentale, Sciences de l'énergie, Physique, chimie et domaines connexes.</p>	



11- تقديم مطلب كتابي على ورق عادي يتم فيه تحديد اختياراته (الاختصاص والموضوع) وفقا للجدول الموالي، مع الاقتصار على اختصاص واحد (1) وموضوعي بحث (2) من جملة الاختصاصات المقترحة ضمن هذا الإعلان :

Spécialité	Sujets de recherche
1. (Insérer l'intitulé de la spécialité)	1. (Insérer l'intitulé du sujet)
	2. (Insérer l'intitulé du sujet)

### هام جدا

1. آخر أجل لتقديم الملفات يوم 27 مارس 2023 ويعتمد ختم مكتب الضبط المركزي للوزارة لإثبات احترام الأجل.
2. عند تعميم الاستمارة على تطبيق [www.best.rnu.tn](http://www.best.rnu.tn)، يجب اختيار في خانة "بلد الدراسة": Canada.
3. على الراغبين في الترشح لهذه المنح الاطلاع على الملحق لهذا الإعلان "Description des projets proposés" وعلى الروابط الخاصة ببرامج الدراسة الميمنة بالجدول أعلاه والتثبت من توفر شروط القبول لديهم وخاصة طبيعة التكوين المطلوب عند القبول الميداني بالبرنامج المزمع إتباعه.

### عناوين مفيدة لمزيد الإرشادات

الفاكس: 71791433	الهاتف: 71781366	الإدارة العامة للشؤون الطلابية بوزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Fax : 001 5142849403	Tél : 001 5142849249	البعثة الجامعية التونسية بأمريكا الشمالية
E-mail : courriel@mutan.org		Mission Universitaire de Tunisie en Amérique du Nord 1255, Boulevard Robert- Bourassa, bureau 601 Montréal (Québec) H3B 3V9 CANADA





الجمهورية التونسية  
 وزارة التعليم العالي  
 والإشراف  
 الإدارة العامة للشؤون الطلابية  
 ادارة المنح والقروض

عدد : 0602-18-2023 - 18114

جدول الوثائق الموجهة  
 السيد رئيس جامعة صفاقس

العدد الرتبي	بيان الوثائق	عدد الوثائق	الملاحظات
	تجدون صحبة هذا : - نسخة من البلاغ التكميلي لإعلان الترشحات الصادر بتاريخ 3 مارس 2023 والمتعلق بـ 10 منح جامعية لإعداد دراسات الماجستير والدكتوراه بالمعهد الوطني للبحث العلمي بالكيباك- كندا بعنوان السنة الجامعية 2023-2024 وذلك لإضافة موضوع ثاني لاختصاص Microbiologie et biotechnologie .	01	للتفضيل بالنشر والتعميم على المؤسسات الجامعية الراجعة اليكم بالنظر.
	الجملة :*	01	

ب. أ. ع. 2023

ب. في .....

توصلت بالوثائق المذكورة أعلاه

ب. في .....

الإمضاء

عن / المديرية العامة للشؤون الطلابية

مديرة الشؤون الطلابية  
 مديرة الشؤون الطلابية





## إعلان ترشحات لمنح لإعداد دراسات الماجستير والدكتوراه بالمعهد الوطني للبحث العلمي بالكيباك-كندا بلاغ تكميلي

تعلم وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أنه وقع إضافة موضوع جديد لاختصاص "Microbiologie et biotechnologie" (موضوع عدد 2) ، في إطار إعلان الترشحات الصادر بتاريخ 3 مارس 2023 والخاص بمنح لإعداد دراسات الماجستير والدكتوراه بالمعهد الوطني للبحث العلمي بالكيباك-كندا بعنوان السنة الجامعية 2024/2023، لفائدة الطلبة التونسيين المتفوقين الراغبين في مواصلة دراستهم بمرحلة الماجستير بحث و مرحلة الدكتوراه بالمعهد الكندي المذكور أعلاه.

شهادة الماجستير بحث : عدد المنح المعروضة : في حدود 4 منح	
Spécialité	Sujets de recherche
<b>Microbiologie et biotechnologie</b> (2231) <a href="https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/maîtrise-en-microbiologie-et-biotechnologie-2231/">https://inrs.ca/les-etudes/programmes-d-etudes/repertoire-des-programmes-d-etudes/maîtrise-en-microbiologie-et-biotechnologie-2231/</a>	1- Analyse de l'effet du taux métabolique sur l'expression l'écotype résident ou migrant chez les salmonidés 2- Microévolution des Neisseria espèces pathogènes
<b>Public cible :</b> Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur en microbiologie, en biologie, en génie chimique, en génie biochimie, génie biologique en agriculture ou autre domaine connexe.	

