

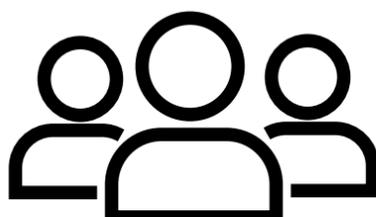
Volume 1, numéro 15



LES BONS COUPS DE L'IBIS

Infolettre du 15 octobre 2024

Profil



Alexandre Bastien

Aujourd'hui, nous vous présentons le profil d'Alexandre Bastien, responsable de la plateforme d'imagerie et de microscopie de l'IBIS



Son parcours :

Formé en physique à l'Université de Sherbrooke (2008, B. Sc.) et au centre d'optique photonique et laser de l'Université Laval (2010, M. Sc.), Alexandre a travaillé huit ans comme professionnel de recherche (PPR) en sciences animales et deux ans comme technicien de physique. En tant que PPR, il a œuvré dans le domaine de la biologie de la reproduction pour des chercheurs comme Marc-André Sirard, François Richard, et principalement Claude Robert où son rôle était d'assister les étudiants dans l'élaboration de protocoles pour la microscopie confocale *live-cell*. Passionné de microscopie et d'analyses d'images, il a travaillé sur des projets variés et de nombreux organismes modèles tels que les ovocytes et embryons bovins, porcins, murins et humains ainsi que de mouches drosophiles, mais aussi l'épididyme murin et des microorganismes tel que *E. coli*.

Maintenant :

Responsable de la plateforme d'imagerie et microscopie de l'IBIS depuis 2021, Alexandre est disponible pour vous accueillir et vous aider à réaliser vos projets en microscopie, planification, écriture de protocoles, analyses d'images, etc. La plateforme offre des services de microscopie électronique à transmission et à balayage, ainsi que de microscopie optique confocale, à fluorescence et, bientôt de super-résolution. En plus de la microscopie, la plateforme peut préparer vos échantillons (histologie, ultra-microtomie et différents types de colorations optiques et électroniques). Depuis son arrivée à la plateforme, il a vu l'installation d'un nouveau microscope électronique à transmission de 200 kV, soit le plus performant dans la grande région de Québec, et travaille actuellement avec plusieurs chercheurs dans l'objectif de renouveler l'ensemble du parc d'équipements.

N'hésitez pas à passer le voir pour discuter de vos projets et des solutions qui existent pour mettre en lumière les phénomènes que vous souhaitez observer.

Bourses et distinctions

Le 2 octobre dernier a eu lieu le premier gala de reconnaissance des professionnelles et professionnels de recherche (PPRs) du SPPRUL-CSQ au pavillon De Koninck. Pour l'occasion, le dévouement des membres, leur ancienneté et certains de leurs accomplissements y ont été reconnus. Ce fut une magnifique soirée de valorisation de ce groupe professionnel souvent négligé et certains PPRs de l'IBIS y ont participé.



Certains membres de l'IBIS ont été récompensés :

Alexandre Dubé (> 10 ans ancienneté et leadership)
Bérénice Bougas (> 5 ans ancienneté et leadership)
Irena Kukavica (> 10 ans ancienneté)
Isabelle Gagnon-Arsenault (> 10 ans ancienneté)
Pierre-Luc Mercier (> 10 ans ancienneté)
Valérie Paquet (> 10 ans ancienneté et leadership)

Les PPRs sont essentiels et cruciaux au bon fonctionnement de la recherche. Par la même occasion, la direction de l'IBIS tient à remercier l'ensemble des 45 PPRs travaillant au sein de notre organisation pour leur professionnalisme et leur dévouement constant.

L'article de **Neha Joshi**, étudiante au doctorat dans le laboratoire d'**Émilie Saulnier-Talbot**, intitulé « Suivi des changements pré- et post-industriels dans la Baie de Sept-Îles », a été sélectionné parmi les 3 meilleurs articles au *International Coastal Symposium*, de Doha. Neha est très fière de voir sa recherche sur la dynamique sédimentaire et les changements environnementaux reconnue à ce niveau. Félicitations!



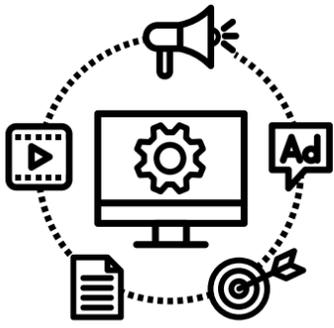
Quoi de neuf à l'IBIS

Le comité Équité, Diversité et Inclusion International (**EDIII**) de l'IBIS lance leur site Web pour concrétiser leurs actions. La diversité de nos membres et étudiant.e.s est un sujet qui nous tient grandement à cœur et qui est mis de l'avant au travers d'évènements inclusifs à l'IBIS. Peu importe la durée de votre séjour avec nous, nous tenons à vous accompagner dans chacune de vos démarches. Visitez le site Web pour en apprendre davantage. <https://edii.ibis.ulaval.ca/>

Une activité sur les cultures culinaires est prévue à l'hiver prochain, restez à l'affût!

À l'occasion de l'Action de Grâce, une dinde offerte par le comité social a été tirée au sort parmi les gens désirant participer. Félicitations à Eric Normandeau qui a remporté cette magnifique volaille! Merci également à Aurélie Haffner et Odette Mercier pour cette belle initiative!





Les médias

Pour aider le personnel clinique à choisir le bon médicament contre une infection fongique, l'équipe de **Christian Landry** et plus particulièrement **Camille Bédard**, étudiante au doctorat, ont classifié les effets protecteurs d'environ 4000 mutations d'un champignon pathogène, *Candida albicans*. Ils espèrent ainsi prédire la résistance aux antifongiques grâce à un catalogue exhaustif de mutations préétablies.

L'étude a été publiée dans la revue Nature Microbiology. Les autres signataires sont Isabelle Gagnon-Arsenault, Jonathan Boisvert, Samuel Plante, Alexandre K. Dubé, Alicia Pageau, Anna Fijarczyk et Christian R Landry. Félicitations!

Pour lire le reste du reportage dans ULaVal Nouvelle, cliquer [ici](#).



Les publications scientifiques

Voici la liste des publications des membres réguliers et associés à l'IBIS dans les dernières semaines. Si l'une de vos publications n'y apparaît pas, vous pouvez l'envoyer à Valerie.Paquet@ibis.ulaval.ca pour la prochaine édition de l'infolettre.

Articles scientifiques des membres réguliers:

Rébecca St-Laurent, étudiante au premier cycle dans le laboratoire de **Steve Charette**, vient tout juste de publier son premier article dans FEMS Microbiology Letters.

Rébecca E St-Laurent, **Antony T Vincent**, Valérie E Paquet, Gabrielle R Leduc, Natalia Lorenc, Jennifer Ronholm, Xiaoji Liu, **Steve J Charette** (2024) Characterization of *Aeromonas salmonicida* mesophilic isolates from Alberta (Canada) allows the development of a more sensitive *Dictyostelium discoideum* predation test. FEMS Microbiology letters. <https://doi.org/10.1093/femsle/fnae078>

Le professeur **Damase Khasa** vient de publier ces articles :

Kpadé, C.P., L.D. Tamini, S. Pepin, S., **D.P. Khasa**, Y. Abbas and M.S. Lamhamedi. (2024) Evaluating Multi-Criteria Decision-Making Methods for Sustainable Management of Forest Ecosystems: A Systematic Review. Forests 2024, 15, 1728. <https://doi.org/10.3390/f15101728>

Qinhong Cai, Chinedu C. Obieze, Ruby Pyke, Karine Delorme, Christine Maynard, Charles W. Greer and **Damase Khasa**. (2024) Gradient of acid mine drainage regulates microbial community assembly and the diversity of species associated with native plants. Environmental pollution. <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2024.125059>

L'article de **Camille Bédard**, étudiante au doctorat en biochimie sous la supervision de **Christian Landry**, paru dans Nature Microbiology.

Camille Bédard, Isabelle Gagnon-Arsenault, Jonathan Boisvert, Samuel Plante, Alexandre K. Dubé, Alicia Pageau, Anna Fijarczyk, Jehoshua Sharma, Laetitia Maroc, Rebecca S. Shapiro & **Christian R. Landry**. (2024) Most azole resistance mutations in the *Candida albicans* drug target confer cross-resistance without intrinsic fitness cost. Nature Microbiology. <https://www.nature.com/articles/s41564-024-01819-2>



Les publications scientifiques

Voici les autres publications des membres de l'IBIS:

Sima Mohammadi, Bahman Bahramnejad, Jafar Abdollahzadeh, Samaneh Bashiri, **Antony T. Vincent**, Mohammad Majdi, Jalal Soltani & **Roger C. Levesque**. (2024) Novel endophytic fungal species *Pithoascus kurdistanensis* producing morphine compounds. *Scientific Reports*. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-71344-z>

Nejumaal Kannankeril Khalid, Maud Le Calvez, **Mélanie Lemire**, Quoc Tuc Dinh, Justine Fontaine, Stéphane Lair and Sébastien Sauvé. (2024) Occurrence of 80 per and polyfluorinated alkyl substances (PFAS) in muscle and liver tissues of marine mammals of the St. Lawrence Estuary and Gulf, Quebec, Canada. *Frontiers in Environmental Chemistry*. <https://doi:10.3389/fenvc.2024.1403728>

Juan Carlos Villarreal Aguilar, Omayra Meléndez, Rita Bethancourt, Ariadna Bethancourt, Lilisbeth Rodríguez-Castro, Jorge Mendieta, Armando Durant, Marta Vargas, Brian Sedio, Kristin Saltonstall. (2024) Two draft genomes of fungal leaf endophytes from tropical gymnosperms. *Environmental Microbiology | Announcement*. <https://journals.asm.org/doi/pdf/10.1128/mra.00511-24>

Maxime de Ronne, Amina Abed, Gaétan Légaré, Jérôme Laroche, Vincent-Thomas Boucher St-Amour, Éric Fortier, Aaron Beattie, Ana Badea, Raja Khanal, Louise O'Donoghue, Istvan Rajcan, **François Belzile, Brian Boyle & Davoud Torkamaneh**. (2024) Integrating targeted genetic markers to genotyping-by-sequencing for an ultimate genotyping tool. *Theor Appl Genet*. <https://doi.org/10.1007/s00122-024-04750-6>

Mary Thaler, Aurélie Labarre, **Connie Lovejoy**. (2024) Environmental selection and advective transport shape the distribution of two cyst-forming *Acantharia* clades in the Canadian Arctic. *Journal of Plankton Research*. <https://doi.org/10.1093/plankt/fbae051>

Miao Yu, Siqin Wang, Ge Gu, Tian-Le Shi, Jin Zhang, Yaping Jia, Qi Ma, **Ilga Porth**, Jian-Feng Mao, Ruohan Wang. (2024) Integration of Mitoflash and Time-Series Transcriptomics Facilitates Energy Dynamics Tracking and Substrate Supply Analysis of Floral Thermogenesis in Lotus. *Plant, Cell and Environment*. <https://doi.org/10.1111/pce.15185>

Véronique Dubos, Les N Harris, Richard Ekpakohak, Brendan K Malley, Matthew JH Gilbert, Nathan B Furey and **Jean-Sébastien Moore**. (2024) The potential of oviduct tags and fine-scale acoustic telemetry to reveal the timing and location of spawning in Arctic salmonids (*Salvelinus* spp.) *Journal of Fish Biology*. <https://doi.org/10.1111/jfb.15951>

Articles scientifiques des membres associés:

Shireen Salem, Melanie Alpaugh, Martine Saint-Pierre, Flavia Natale Alves-Martins-Borba, Catalina Cerquera-Cleves, Mado Lemieux, Soki Bradel Ngonza-Nito, **Paul De Koninck**, Ronald Melki, Francesca Cicchetti. (2024) Treatment with Tau fibrils impact Huntington's disease-related phenotypes in cell and mouse models. *Neurobiology of Disease*. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2024.106696>

Infolettre Les Bons Coups de l'IBIS, Volume 1, numéro 15