

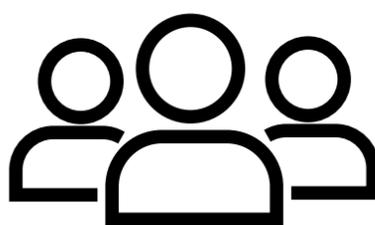


Volume 1, numéro 8

LES BONS COUPS DE L'IBIS

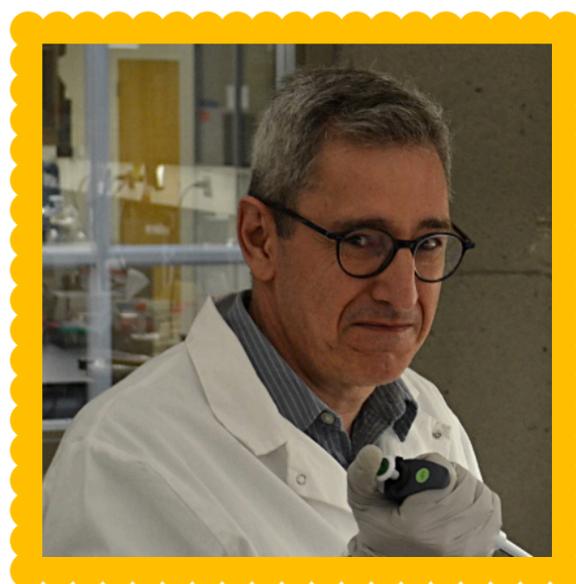
Infolettre du 31 mai 2024

Profil



Christian Otis

Aujourd'hui, nous vous présentons le profil de Christian Otis, employé de la plateforme d'analyse en génomique (PAG) de l'IBIS.



Son parcours :

Christian possède un baccalauréat en biologie. À la suite de ses études, il a débuté comme assistant de recherche en 1988 dans le laboratoire de Claude Lemieux et Monique Turmel. À cette époque, le titre de PPR n'existait pas encore et l'IBIS s'appelait le pavillon de recherche science vie santé (RSVS). Ce qui devait être une aventure de seulement 6 mois s'est avérée une belle histoire de 27 ans dans l'équipe spécialisée dans l'étude des génomes chloroplastiques d'algues vertes. Christian est devenu spécialiste dans la biologie moléculaire qui était vue à ce moment plus comme un ensemble de techniques qu'une nouvelle science en croissance. À cette époque les seuls outils disponibles étaient quelques enzymes de restriction et de modification, des plasmides, des cellules compétentes et évidemment des quantités impressionnantes d'isotopes (p32, S35). La technique d'amplification par PCR n'existait pas encore et nous étions très loin de seulement rêver au séquençage à haut débit. Le séquençage et l'assemblage de génome étaient complexes et long. Christian utilisait des techniques de bris d'ADN, nébulisation, transformations dans des vecteurs et de clonage dans *E. coli* pour ensuite déterminer par hybridation les fragments d'ADN chloroplastique dans une banque de 5K à 10K clones. Il s'occupait également de faire la synthèse des oligos pour tous les centres de recherche affiliés à l'Université Laval. Ses nombreux travaux de recherche l'ont mené à collaborer à plus de 65 articles scientifiques.

Christian a toujours eu une passion pour le travail avec les étudiants et son travail de recherche. C'est pour cette raison qu'il a été et est encore impliqué dans le comité social de l'IBIS. Grâce à sa participation, plusieurs activités ont eu lieu entre les 4 murs de l'IBIS année après année.

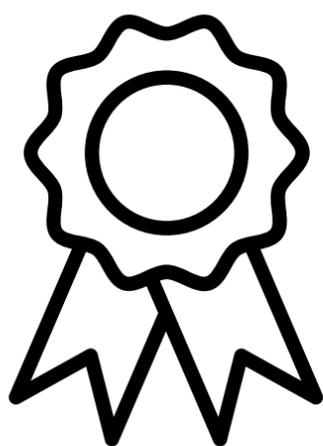
Son destin a malheureusement été chamboulé quand les subventions de recherche sont devenues plus difficiles à obtenir et qu'il a dû quitter l'IBIS contre son gré. Mais la passion de la recherche étant ce qu'elle est, il revenait pratiquement tous les weekends pour terminer les travaux inachevés avec ses anciens collaborateurs. Après 6 années de travail en entreprise privée, il était temps pour lui de penser à la retraite.

Maintenant :

C'est Brian, il y a 4 ans, qui l'a convaincu de renoncer à la retraite et d'accepter un poste à la PAG. Depuis, il est spécialiste en technologie NGS, analyse génomique et en développement de nouveaux protocoles. Il prendra, pour une 2e fois, sa retraite (bien méritée) de la PAG en décembre 2024.

L'IBIS tient à remercier et féliciter Christian pour sa contribution à la science et son implication sociale à travers les années dans l'institut. Grâce à toi, plusieurs collègues et étudiants ont eu une vie au travail plus harmonieuse.

Bourses et distinctions



Félicitations à **Gabriel Bernier**, étudiant à la maîtrise dans le laboratoire de **Sylvain Moineau**, qui a remporté le deuxième prix de la meilleure affiche du Colloque du Centre de recherche STELA qui a eu lieu les 22 et 23 mai derniers sur le campus de l'Université Laval.

Rébecca St-Laurent, étudiante stagiaire en microbiologie dans le laboratoire du Dr Steve Charette, a obtenu une bourse du CRSNG pour son projet de recherche de cet été. Bravo!



Saviez-vous que?

Le nouveau microscope électronique à transmission (**TEM JEOL 2100+ 200kV**) est maintenant 100% fonctionnel pour tous les membres de l'IBIS. Il est très puissant et il permet de faire des images presque au niveau atomique. Il est doté d'une caméra efficace permettant de faire de la recherche sans les oculaires.

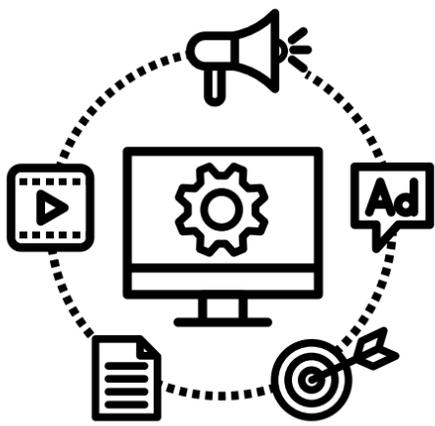
Voici ces caractéristiques :



- TEM et STEM (BF/DF et HAADF)
- Source LaB6
- Résolution 0.14 nm
- Zoom: 30x à 1.5Mx
- Tomographie (tilt, array)
- Minimum Dose System
- Diffraction SAED
- Caméra Gatan OneView 16MP, 25fps

N'hésitez pas à passer voir le responsable Alexandre Bastien à la plateforme d'imagerie et microscopie pour avoir plus de détails, de la formation ou soumettre vos échantillons.

Plateforme de microscopie de l'IBIS
Local 1229, Poste : 404884 (bureau)



Les médias

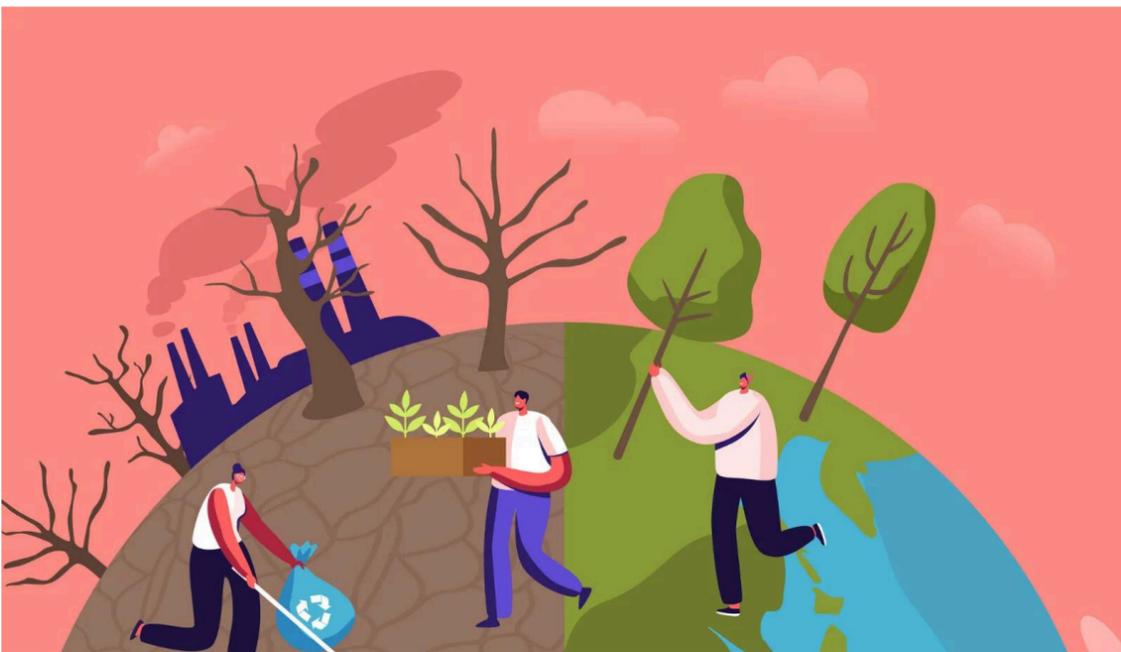
Louis Bernier a été interviewé à l'émission Aujourd'hui l'histoire, sur Ici Première, au cours de laquelle l'animateur (Maxime Coutier) l'a questionné au sujet de l'histoire de la maladie hollandaise de l'orme. Voici le lien pour en apprendre davantage sur cette histoire.

Aujourd'hui l'histoire: [lien audio](#).



Le professeur **Damase Khasa** dirigera un programme de 1,65M\$ pour former des personnes hautement qualifiées en mesure de concevoir des solutions innovantes et vertes pour restaurer les écosystèmes perturbés.

Le lien vers la nouvelle est [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:

Christian R. Landry (2024) Cellular evolution in the population genetics environment. Trends in Ecology and Evolution. Book review.

DOI:<https://doi.org/10.1016/j.tree.2024.04.009>

Enrique Hernández-Rodríguez, **Juan C. Villarreal**, Nicole J. Fenton (2024) Patch level boreal bryophyte diversity driven by landscape heterogeneity, Forest Ecology and Management.

doi.org/10.1016/j.foreco.2024.121978

Maelle Sevellec, Anaïs Lacoursière-Roussel, Eric Normandeau, **Louis Bernatchez** and Kimberly Howland (2024) Tidal effect on environmental DNA communities in Arctic estuarine and marine ecosystems. Frontiers in Marine Science. doi: [10.3389/fmars.2024.1390489](https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1390489)

Articles scientifiques des membres associés à l'IBIS:

Singh, Pooja; St. Clair, J. Bradley; Lind, Brandon M.; Cronn, Richard; Wilhelmi, Nicholas P.; Lu, Mengmeng; Obreht Vidakovic, Dragana; **Hamelin, Richard C.**; Shaw, David C.; Aitken, Sally; Yeaman, Sam (2024) Genetic architecture of disease resistance and tolerance in Douglas-fir trees <https://doi.org/10.5683/SP3/03LBTE>, Borealis, V1

Infolettre Les Bons Coups de l'IBIS, Volume 1, numéro 8