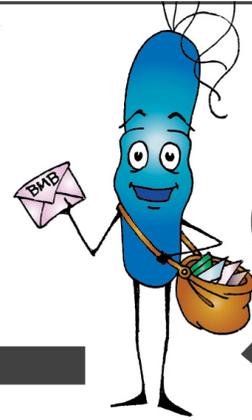


INFOLETTRE

LE COLS



DEPARTEMENT DE BIOCHIMIE, DE MICROBIOLOGIE ET DE BIO-INFORMATIQUE
- AOUT 2024 -

TABLE DES MATIERES

Mot de la direction	1
Nouvelles du dernier mois	2
Le rayonnement des membres du département au cours des dernières semaines	3
Les événements à venir pour le département et ses membres	4
Chronique de la bibliothécaire : Bonne rentrée !	4
Articles publiés par les différentes équipes de recherche du département	5

MOT DE LA DIRECTION

Chers membres du département,

C'est un plaisir de vous retrouver en ce début de session académique 24-25 ou de vous accueillir au sein du département si vous êtes de nouveaux étudiants et étudiantes. La rentrée battra son plein d'ici peu et nous espérons que vous aurez bien du plaisir à profiter d'un campus très animé pour la rentrée. Nous vous souhaitons à tous et à toutes une belle fin d'été et une très belle année académique à la hauteur de vos attentes.

L'Infolettre est un moyen de communication important au département. Elle en est à la 10^e année d'existence ! Vous y trouverez comme à l'habitude plusieurs bonnes nouvelles et annonces d'événements à venir.

Volume 10, Numéro 1

Si vous avez des nouvelles à partager, n'hésitez pas à nous les communiquer. Aussi nous vous invitons à devenir membre de notre [groupe Facebook](#) pour vous tenir informés de ce qui se passe au département. Notre communauté Facebook compte près de 700 membres !

Bonne lecture !

Michel et Kathy

Michel.guertin@bcm.ulaval.ca

Kathy.faes@bcm.ulaval.ca



NOUVELLES DU DERNIER MOIS

Plein de ressources pour vous au centre d'aide aux étudiants

Le centre d'aide aux étudiants offre une panoplie de services en personne et en mode virtuel sous forme de «balados» et vidéos. Attentif au devenir des étudiantes et étudiants de l'Université Laval, le Centre d'aide aux étudiants participe activement à la mise en place de conditions favorables à leur persévérance et dans la réalisation de leur cheminement à l'Université. Il offre des services aux étudiants et aux étudiants en matière d'orientation scolaire, d'apprentissage et de réussite scolaire, de bien-être psychologique et de situation de handicap. Il met sur pied des programmes de prévention et exerce une fonction-conseil auprès des directions de faculté, de programmes et d'unités. N'hésitez pas à utiliser leurs ressources et leurs services à ce [lien](#).



L'équipe IGEM-ULaval

L'équipe IGEM-ULaval participera en octobre prochain au Grand Jamboree avec son projet portant sur la tyrosinémie (TyroTweezers). Vous pouvez les suivre via Facebook à ce [lien](#).



Volume 10, Numéro 1

Prix

Félicitations à **Kim Fournier**, du laboratoire de Steve Charrette, qui s'est mérité le prix de la meilleure affiche au 40^e congrès de l'Association Aquacole du Canada (AAC) en juin dernier.

Subvention

Bravo aux professeurs Steve Charette et Antony Vincent qui viennent d'obtenir une subvention de recherche du Canada Wide Bacteriophage Research Accelerator Fund d'un montant de 200 000\$ pour 2 ans. Leur projet de recherche s'intitule : Phage therapy against *Staphylococcus hyicus*, a neglected swine pathogen.

Compte-rendu d'un camp d'entraînement organisé par Christian Landry

Christian Landry partage son expérience d'avoir organisé un camp d'entraînement en codage pour les membres de son laboratoire cet été. Il a publié dans Nature à ce sujet. L'article est [ici](#). Très belle initiative !

Entrevue à la radio pour Sylvain Moineau

Le professeur Sylvain Moineau était en entrevue en juin dernier à 'Moteur de recherche' de Radio-Canada. L'entrevue portait sur sa carrière et bien sûr les phages ! Vous pouvez écouter l'entrevue à ce [lien](#).

LE RAYONNEMENT DES MEMBRES DU DEPARTEMENT AU COURS DES DERNIERES SEMAINES

Publication dans Science pour les groupes des professeurs Landry et Shi

Les groupes des professeurs Christian Landry et Rong Shi, incluant Philippe Després doctorant au moment des travaux comme premier auteur, ont publié dans Science les résultats de leurs travaux sur l'évolution des protéines, le hasard et la sélection. Voir [l'article d'ULaval Nouvelles](#) à ce sujet. Les auteurs de l'étude sont Philippe Després, Alexandre K. Dubé, Marie-Ève Picard, Jordan Grenier, Rong Shi et Christian Landry. Bravo à toutes ces personnes pour cet article prestigieux !

LES EVENEMENTS A VENIR POUR LE DEPARTEMENT ET SES MEMBRES

Présentations orales des stages de l'été 2024

Les présentations orales et par affiches des stages de l'été 2024 auront lieu aux dates ci-dessous. Vous êtes toutes et tous bienvenus !

Programme	Date et heure	Local
BCM (oraux)	Lundi 16 septembre 13h30	PLT-3370
BIF (affiches)	Jeudi 19 septembre 15h30-16h45	Atrium du Vachon
MCB (oraux)	Mardi 17 septembre 13h30	PLT-3370

CHRONIQUE DE LA BIBLIOTHECAIRE : BONNE RENTREE !

Bonne rentrée automnale à toutes et à tous, et bienvenue à la [Bibliothèque de l'Université Laval!](#) Pour ceux qui ne me connaissent pas, mon nom est **Anne-Marie Duchesneau** et je suis VOTRE bibliothécaire attitrée au *Département de biochimie, microbiologie et bio-informatique*.

Cette année encore, j'ai à cœur de vous offrir un service professionnel et personnalisé en lien avec vos travaux universitaires, vos projets de laboratoire, vos futures publications et votre profil de chercheur(e). Vous trouverez d'ailleurs la liste des ressources recommandées [via cette page web](#) (en construction) spécialement conçue pour vous !

Être *bibliothécaire*, c'est agir à la fois comme **experts-stratèges** en recherche d'information, comme **techno-pédagogues** pour les outils de recherche informatisés, dont l'intelligence artificielle, comme **conseiller** en matière de publication savante, mais aussi comme **vigiles** contre le plagiat et la protection du droit d'auteur, et bien plus encore !

Alors, n'hésitez pas à me contacter pour toute question nécessitant des ressources informationnelles ou les moyens et techniques pour y parvenir à l'information.



Anne-Marie Duchesneau, M.S.I.
Bibliothécaire - Sciences et génie
Pav. Vachon (VCH-0010), local 2018-B
T. 418 656-2131, poste 405310

anne-marie.duchesneau@bibl.ulaval.ca
[Clavardez avec moi sur TEAMS](#)

ARTICLES PUBLIES PAR LES DIFFERENTES EQUIPES DE RECHERCHE DU DEPARTEMENT

Voici la liste des articles publiés par les professeurs réguliers et associés au département pour la période allant du 1^{er} mai au 31 juillet 2024. Si l'une de vos publications n'apparaît pas dans la liste ci-dessous, merci de nous le signaler et nous la présenterons dans la prochaine publication de l'Infolettre.

1. *Létourneau V, Gagné MJ, Vyskocil JM, Brochu V, Robitaille K, Gauthier M, Brassard J, Duchaine C. Hunting for a viral proxy in bioaerosols of swine buildings using molecular detection and metagenomics, J Environ Sci (China). 2025 Feb;148:69-78. doi: 10.1016/j.jes.2023.08.017. Epub 2023 Aug 24.*
2. *Lewin A, Germain M, Bazin R, Grégoire Y, De Serres G, Renaud C. Incidence of SARS-CoV-2 during the Omicron wave: Results of a longitudinal serosurvey in Québec, Canada, Can J Public Health. 2024 Jul 26;doi: 10.17269/s41997-024-00918-1. Online ahead of print.*
3. *Zhang QE, Lindenberger J, Parsons RJ, Thakur B, Parks R, Park CS, Huang X, Sammour S, Janowska K, Spence TN, Edwards RJ, Martin M, Williams WB, Gobeil S, Montefiori DC, Korber B, Saunders KO, Haynes BF, Henderson R, Acharya P. SARS-CoV-2 Omicron XBB lineage spike structures, conformations, antigenicity, and receptor recognition, Mol Cell. 2024 Jul 25;84(14):2747-2764.e7. doi: 10.1016/j.molcel.2024.06.028.*
4. *Bayat F, Hilal A, Thirugnanasampanthar M, Tremblay D, Filipe CDM, Moineau S, Didar TF, Hosseinidou Z. High throughput platform technology for rapid target identification in personalized phage therapy, Nat Commun. 2024 Jul 11;15(1):5626. doi: 10.1038/s41467-024-49710-2.*
5. *Crépeault O, Otis C, Pombert JF, Turmel M, Lemieux C. Comparative plastome and mitogenome analyses indicate that the marine prasinophyte green algae *Pycnococcus provasolii* and *Pseudoscurfieldia marina* (*Pseudoscurfieldiophyceae* class nov., Chlorophyta) represent morphotypes of the same species, J Phycol. 2024 Jul 11. doi: 10.1111/jpy.13482. Online ahead of print.*
6. *Mellouk A, Jaouen P, Ruel LJ, Lê M, Martini C, Moraes TF, El Bakkouri M, Lagüe P, Boisselier E, Calmettes C. POTRA domains of the TamA insertase interact with the outer membrane and modulate membrane properties, Proc Natl Acad Sci U S A. 2024 Jul 9;121(28):e2402543121. doi: 10.1073/pnas.2402543121. Epub 2024 Jul 3.*
7. *Heida A, Maal-Bared R, Veillette M, Duchaine C, Reynolds KA, Ashraf A, Ogunseye OO, Jung Y, Shulman L, Ikner L, Betancourt W, Hamilton KA, Wilson AM. Quantitative microbial risk assessment (QMRA) tool for modelling pathogen infection risk to wastewater treatment plant workers, Water Res. 2024 Aug 15;260:121858. doi: 10.1016/j.watres.2024.121858. Epub 2024 May 30.*
8. *Dias M, Gomes B, Pena P, Cervantes R, Beswick A, Duchaine C, Kolk A, Madsen AM, Oppliger A, Pogner C, Duquenne P, Wouters IM, Crook B, Viegas C. Filling the knowledge gap: Scoping review regarding sampling methods, assays, and further requirements to assess airborne viruses, Sci Total Environ. 2024 Oct 10;946:174016. doi: 10.1016/j.scitotenv.2024.174016. Epub 2024 Jun 21.*

9. **Bradley D**, Garand C, Belda H, **Gagnon-Arsenault I**, Treeck M, Elowe S, **Landry CR**. The substrate quality of CK2 target sites has a determinant role on their function and evolution, *Cell Syst.* 2024 Jun 19;15(6):544-562.e8. doi: 10.1016/j.cels.2024.05.005. Epub 2024 Jun 10.
10. Blackburn GS, **Keeling CI**, Prunier J, Keena MA, Béliveau C, Hamelin R, Havill NP, Hebert FO, Levesque RC, **Cusson M**, Porth I. Genetics of flight in spongy moths (*Lymantria dispar* ssp.): functionally integrated profiling of a complex invasive trait, *BMC Genomics.* 2024 May 31;25(1):541. doi: 10.1186/s12864-023-09936-8.
11. **Hosseini N**, Chehrehgani M, **Moineau S**, **Charette SJ**. Centroid of the bacterial growth curves: a metric to assess phage efficiency, *Commun Biol.* 2024 May 31;7(1):673. doi: 10.1038/s42003-024-06379-z.
12. Gassib N, Issa H, **Loubaki L**, Behaz S, Almutairi MH, Rouabhia M, Semlali A. Cellular mechanisms mediating the anti-cancer effects of carnosol on gingiva carcinoma, *Sci Rep.* 2024 May 28;14(1):12266. doi: 10.1038/s41598-024-60797-x.
13. **Pitot TM**, Rapp JZ, Schulz F, Girard C, Roux S, **Culley AI**. Distinct and rich assemblages of giant viruses in Arctic and Antarctic lakes, *ISME Commun.* 2024 Mar 29;4(1):ycae048. doi: 10.1093/ismeco/ycae048. eCollection 2024 Jan.
14. Issa H, **Loubaki L**, Al Amri A, Zibara K, Almutairi MH, Rouabhia M, Semlali A. Eugenol as a potential adjuvant therapy for gingival squamous cell carcinoma, *Sci Rep.* 2024 May 13;14(1):10958. doi: 10.1038/s41598-024-60754-8.
15. **Fradette MS**, **Bourque SL**, Rodriguez MJ, **Charette SJ**. Year-round monitoring of three water sources in Québec, Canada, reveals site-specific differences in conditions for *Cryptosporidium* and *Giardia* contamination, *Can J Microbiol.* 2024 Jul 1;70(7):262-274. doi: 10.1139/cjm-2023-0207. Epub 2024 May 3.