

**DÉPARTEMENT DE  
MICROBIOLOGIE, INFECTIOLOGIE, IMMUNOLOGIE**

**FACULTÉ DE MÉDECINE  
ET  
FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES**

**UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL**

**RÉPERTOIRE DES SUJETS DE RECHERCHE  
POUR CANDIDATS À LA MAÎTRISE (M. Sc.) ET AU DOCTORAT (Ph. D.)  
MICROBIOLOGIE ET IMMUNOLOGIE, VIROLOGIE ET IMMUNOLOGIE**

**LIST OF RESEARCH TOPICS  
FOR MASTER'S (M. Sc.) AND DOCTORAL (Ph. D.) CANDIDATES  
MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY, VIROLOGY AND IMMUNOLOGY**

**2021-2022**

**INFORMATION:**

**Tél.: (514) 343-6111, poste 3129**

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>ALFIERI, Carolina</b>  Professeure sous octroi titulaire  CHU Sainte-Justine  Tél.: (514) 345-4931, poste 6135  Fax: (514) 345-4801  Courriel: <a href="mailto:carolina.alfieri@umontreal.ca">carolina.alfieri@umontreal.ca</a></p>	<p>Notre laboratoire se concentre sur l'étude du virus Epstein-Barr (VEB), et plus particulièrement sur la glycoprotéine majeure de l'enveloppe, gp350.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nous utilisons la gp350 comme cible pour le développement d'un vaccin protecteur contre la mononucléose infectieuse et d'un anticorps thérapeutique contre les cancers associés au VEB.</li> <li>❖ Sur le plan fondamental, nous étudions comment la gp350 pourrait faciliter le pouvoir oncogénique du VEB.</li> </ul> <p>-----</p> <p>Our laboratory focuses on the Epstein-Barr virus (EBV), and more specifically on the major envelope glycoprotein, gp350.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ We are using gp350 as a target for the development of a vaccine against Infectious mononucleosis and of a therapeutic antibody to protect against EBV-related cancers.</li> <li>❖ At a more basic level, we seek to understand how gp350 may facilitate EBV tumorigenesis.</li> </ul>
<p><b>ANCUTA, Petronela</b>  Professeure titulaire  CRCHUM  900 rue Saint-Denis  Tour Viger, R09.416  Tél.: (514) 890-8000, poste 35744  Courriel: <a href="mailto:petronela.ancuta@umontreal.ca">petronela.ancuta@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nos thématiques de recherches se focalisent en particulier sur (1) le rôle de la machinerie du cycle circadien dans la régulation des fonctions des cellules Th17 avec relevance pour la persistance des réservoirs du virus de l'immunodéficience humaine de type 1 (VIH-1) sous thérapie antirétrovirale (ARV); (2) la contribution des cellules myéloïdes à la persistance du VIH-1 sous thérapie ARV; 3) le rôle de l'environnement intestinal dans la régulation de la perméabilité au VIH-1 dans les cellules T CD4+ et les cellules myéloïdes; et 4) l'identification d'une signature immunologique associée au développement précoce des maladies cardiovasculaires chez les sujets infectés par le VIH-1 sous thérapie ARV. L'objectif majeur de nos études est d'identifier des facteurs de l'hôte comme des cibles pour de nouvelles stratégies thérapeutiques vers l'éradication du VIH.</li> </ul>
<p><b>ARBOUR, Nathalie</b> (accréditée)  Professeure titulaire  Département de neurosciences  CRCHUM  Tél.: (514) 890-8000, poste 25112  Courriel: <a href="mailto:nathalie.arbour@umontreal.ca">nathalie.arbour@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Neuroimmunologie: interactions entre le système nerveux central (cerveau et moelle épinière) et le système immunitaire ;</li> <li>❖ Identification et caractérisation des molécules et médiateurs exprimés par des cellules du système nerveux central qui contribuent à moduler les réponses immunitaires ;</li> <li>❖ Mécanismes utilisés par des lymphocytes T contribuant à la pathogenèse des maladies auto-immunes, particulièrement la sclérose en plaques.</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Neuroimmunology: interactions between the central nervous system (brain and spinal cord) and the immune system</li> <li>❖ Identification and characterization of molecules and mediators expressed by the central nervous system and modulating the immune responses.</li> <li>❖ Elucidate the mechanisms involved in the pathogenesis of autoimmune diseases, especially multiple sclerosis especially involving T lymphocytes.</li> </ul>
<p><b>BARON Christian</b> (accrédité)  Professeur titulaire  Département de biochimie et médecine moléculaire  Université de Montréal  Pavillon Roger-Gaudry  Bureau: B-333  Tél. : (514)343-6111, poste 3747  Fax : (514)343-2210  Courriel : <a href="mailto:christian.baron@umontreal.ca">christian.baron@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Analyse de la structure et de l'inhibition de systèmes de sécrétion de type IV</li> <li>❖ Analyse du transfert de plasmides entre bactéries (conjugaison)</li> <li>❖ Analyse de la virulence du pathogène gastrique <i>Helicobacter pylori</i></li> <li>❖ Analyse du métabolisme de soufre de bactéries dans les extraits des mines</li> <li>❖ Mécanisme de l'infection par le SARS-CoV-2</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>BEKAL, Sadjia</b>  Professeure associée  Laboratoire de santé publique du Québec  20045, chemin Sainte-Marie  Sainte-Anne-de-Bellevue (Québec)  H9X 3R5  Tél. : 514 457-2070 ext. 336  Fax : 514 457-6346  Courriel : <a href="mailto:sadja.bekal@inspq.qc.ca">sadja.bekal@inspq.qc.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Génomique et Épidémiologie moléculaire des pathogènes entériques (STEC, Salmonella, Shigella, Listeria) Surveillance, Typage moléculaire Facteurs de virulence Gènes de résistance</li> <li>❖ Identification et typage des pathogènes émergents et de groupe de risque 3</li> </ul>
<p><b>BOUCOIRAN, Isabelle, MD, MSc (accrédité)</b>  Professeure agrégée de clinique  Département d'obstétrique-Gynécologie  CHU Sainte-Justine  Tel : 514-345-4931  Fax : 514 345-4648  Courriel :</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Infection congénitale à CMV : dépistage, prévention, rôle de l'infection non primaire en grossesse</li> <li>❖ VIH, grossesse et postpartum</li> <li>❖ COVID chez la femme enceinte</li> <li>❖ Chorioamnionite</li> </ul>
<p><b>BOURGEOIS DAIGNEAULT Marie-Claude</b>  Professeure sous octroi adjointe  Département de microbiologie, infectiologie et immunologie  Tel. :514-890-8000 #12732  Courriel : <a href="mailto:marie-claude.bourgeois-daigneault@umontreal.ca">marie-claude.bourgeois-daigneault@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Thérapie virale du cancer: virus oncolytiques</li> <li>❖ Vaccination anti-cancer</li> <li>❖ Vaccination anti-cancer personnalisée</li> <li>❖ Cancer du sein, cancer de l'ovaire et leucémie</li> <li>❖ Immunothérapie du cancer</li> </ul>
<p><b>BRUN, Yves</b>  Professeur titulaire  Bureau V-630  Tél: (514) 343-7184  Fax: (514) 343-5701  Courriel: <a href="mailto:yves.brun@umontreal.ca">yves.brun@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mécanisme de l'organisation cellulaire bactérienne</li> <li>❖ Synthèse du peptidoglycane pour l'élongation cellulaire, la division cellulaire et la morphogénèse</li> <li>❖ Régulation de la différenciation cellulaire bactérienne</li> <li>❖ Adhésion de bactéries aux surfaces et formation de biofilms</li> <li>❖ Vieillesse chez les bactéries</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mechanism of bacterial cellular organization</li> <li>❖ Peptidoglycan synthesis for cell elongation, division, and morphogenesis</li> <li>❖ Regulation of bacterial cell differentiation</li> <li>❖ Bacterial surface adhesion and biofilm formation</li> <li>❖ Mechanism of bacterial aging</li> </ul>
<p><b>CHAREST, Hugues</b>  Professeur associé  Laboratoire de santé publique du Québec  Institut national de santé publique du Québec  20045 Chemin Sainte-Marie  Sainte-Anne-de-Bellevue, Qc  H9X 3R5  Tél.: (514) 457-2070 #239  Fax: (514) 457-6346  Courriel : <a href="mailto:Hugues.Charest@inspq.qc.ca">Hugues.Charest@inspq.qc.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Développement et optimisation de méthodes moléculaires pour le diagnostic des maladies infectieuses.</li> <li>❖ Épidémiologie moléculaire appliquée à la surveillance et à la vigie d'agents étiologiques en émergence.</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>CHOMONT, Nicolas</b>            Professeur sous octroi agrégé            CRCHUM            Tél.: (514) 890-8000 ext: 31266            courriel: nicolas.chomont@umontreal.ca            Web:  <a href="http://microbiologie.umontreal.ca/recherche/professeurs-chercheurs/nicolas-chomont/">http://microbiologie.umontreal.ca/recherche/professeurs-chercheurs/nicolas-chomont/</a>  <a href="https://www.chomontlab.com">https://www.chomontlab.com</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identification des réservoirs cellulaires et anatomiques du VIH au cours des trithérapies</li> <li>❖ Étude des mécanismes immunologiques de la persistance du VIH</li> <li>❖ Développement de nouveaux outils pour caractériser et quantifier les réservoirs du VIH</li> <li>❖ Développement de stratégies thérapeutiques visant à éliminer les réservoirs du VIH</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identification of the cellular and anatomical reservoirs for HIV during antiretroviral therapy</li> <li>❖ Study of the immunological mechanisms of HIV persistence</li> <li>❖ Development of new tools to characterize and quantify HIV reservoirs</li> <li>❖ Development of therapeutic strategies aimed at eliminating HIV reservoirs</li> </ul>
<p><b>COHEN, Éric A.</b>            Professeur titulaire            Vice-doyen, Affaires Professorales et Développement Académique            Unité de rétrovirologie humaine            (I.R.C.M.) – Local : 2340            Tél.: (514) 987-5804            Fax: (514) 987-5691 /5695            Courriel: eric.cohen@ircm.qc.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Études des facteurs de restriction cellulaires et rôle des protéines accessoires du VIH dans les mécanismes d'évasion immunitaire</li> <li>❖ Études des interactions VIH-hôte régissant la persistance du VIH et implications pour le développement de stratégies thérapeutiques en vue d'une rémission du VIH</li> <li>❖ Étude de la réplication, la transmission et la persistance du VIH dans des modèles de souris humanisées</li> <li>❖ Étude de la biologie et de la pathogenèse du SARS-CoV-2 dans des modèles cellulaires et animaux; identification d'agents antiviraux</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ HIV interactions with host cell restriction factors and role of accessory proteins in evading host immunity</li> <li>❖ HIV -host interactions governing HIV persistence: implications for the development of therapeutic strategies towards HIV remission</li> <li>❖ Study of HIV replication, transmission and persistence in humanized mouse models</li> <li>❖ Biology and pathogenesis of SARS-CoV-2 in cellular and animal models: identification of antiviral agents</li> </ul>
<p><b>COUPLÉE, François</b>            Professeur titulaire PTG            CHUM            Tél.: (514) 890-8000, poste 25162            Fax: (514) 412-7512            Courriel: francois.coutlee@ssss.gouv.qc.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Évaluation moléculaire de l'infection persistante causée par les papillomavirus humains in vivo par PCR et séquençage.</li> <li>❖ Rôle des papillomavirus humains dans les cancers génitaux.</li> <li>❖ Évaluation des méthodes moléculaires pour le diagnostic des infections virales.</li> <li>❖ Mesure de la charge virale par PCR en temps réel.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Non isotopic PCR assays for viral diagnosis.</li> <li>❖ HPV and genital cancers.</li> <li>❖ Molecular analysis of persistent HPV</li> <li>❖ Infection.</li> <li>❖ HPV viral load with real time PCR.</li> </ul>
<p><b>DAIGLE, France</b>            Professeure titulaire            Bureau U-630            Tél.: (514) 343-7396            Fax: (514) 343-5701            Courriel: france.daigle@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Études des facteurs de virulence de Salmonella.</li> <li>❖ Identification et caractérisation de gènes exprimés in vivo.</li> <li>❖ Spécificité d'hôte de <i>Salmonella typhi</i>.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Analysis of Salmonella virulence factors.</li> <li>❖ Identification and characterization of in vivo expressed genes.</li> <li>❖ Host specificity of <i>Salmonella typhi</i>.</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>DAVE, Vibhuti</b>            Professeur associé            Centre de recherche            Hôpital Maisonneuve-Rosemont            5415 boul. de l'Assomption            Montréal (Québec)            H1T 2M4            Tél.: (514) 252-3400 ext 4403 (bur.)            (514) 252-3400 ext 4650 (labo)            Courriel : Davevibhuti@gmail.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mechanism of ThPOK-mediated CD4/CD8 lineage choice in thymus.</li> <li>❖ Understanding T cell exhaustion.</li> <li>❖ Chimeric antigen receptor and cancer immunotherapy.</li> </ul>
<p><b>DECALUWE, Hélène (accréditée)</b>            Professeure agrégée de clinique            Département de pédiatrie            Centre de recherche du CHU Sainte-Justine            Tél.: (514) 345-4931 poste 4713            Fax : (514) 345-4897            Courriel : helene.decaluwe@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Rôle des cytokines et de la voie de signalisation JAK STAT dans l'épuisement des lymphocytes T</li> <li>❖ Points de contrôles dans le lymphome</li> <li>❖ Syndrome d'activation macrophagique et thérapie ciblée</li> <li>❖ Épuisement des lymphocytes T après greffe de moelle osseuse</li> <li>-----</li> <li>❖ Impact of cytokines and JAK-STAT signaling in T cell exhaustion</li> <li>❖ Immune checkpoints in lymphoma</li> <li>❖ Macrophage activation syndromes and cytokine-targeted therapies</li> <li>❖ T cell exhaustion after bone marrow transplantation</li> </ul>
<p><b>DE REPENTIGNY, Louis</b>            Professeur titulaire            Université de Montréal            Bureau : P-618            Tél.: (514) 343-7516            Fax: (514) 343-5701            Courriel : louis.de.repentigny@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Épidémiologie, pathogenèse et traitement des infections fongiques opportunistes.</li> <li>-----</li> <li>❖ Epidemiology, pathogenesis and treatment of opportunistic fungal infections.</li> </ul>
<p><b>DELESPESE, Guy (accrédité)</b>            Professeur titulaire            Département de médecine et spécialités médicales            Laboratoire de recherche en allergie            CHUM            Tél.: (514) 890-8000, poste 25395            Fax: (514) 412-7652            Courriel: guy.delespesse@sympatico.ca            guy.jt.delespesse@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Rôle de la TSLP dans la réponse allergique.</li> <li>❖ Interactions entre les mastocytes et les cellules dendritiques.</li> <li>❖ Rôle des cellules souches CD34<sup>+</sup> dans les maladies allergiques.</li> <li>-----</li> <li>❖ Role of TSLP in the allergic response.</li> <li>❖ Interactions between mast cells and dendritic cells.</li> <li>❖ Role of CD34<sup>+</sup> hemopoietic stem cells in allergic diseases.</li> </ul>
<p><b>DELISLE, Jean-Sébastien (accrédité)</b>            Professeur agrégé de clinique            Département de médecine et spécialités médicales            Centre de recherche de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont            Tél. : (514) 252-3400 ext. 6381            Fax : (514) 252-3569            Courriel : js.delisle@umontreal.ca            Web: <a href="http://recherche.maisonneuve-rosemont.org/fr-ca/la-recherche/nos-chercheurs/delisle-jean-sebastien.html">http://recherche.maisonneuve-rosemont.org/fr-ca/la-recherche/nos-chercheurs/delisle-jean-sebastien.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Immunologie du cancer et de transplantation,</li> <li>❖ Biologie des lymphocytes T,</li> <li>❖ Immunothérapie adoptive</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>DESJARDINS, Michel</b> (accrédité)            Professeur titulaire            Chaire en microbiologie cellulaire            Département de pathologie et biologie cellulaire            Bureau : S-552            Tél.: (514) 343-7250            Fax: (514) 343-5755            Courriel: michel.desjardins@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Rôle du système immunitaire dans la maladie de Parkinson</li> <li>❖ Réponse autoimmune lors de la maladie de Parkinson</li> <li>❖ Interactions hôte-pathogène.</li> <li>❖ Étude du système immunitaire dans l'évolution.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Role of the immune system in Parkinson's disease</li> <li>❖ Autoimmune mechanisms in Parkinson's disease</li> <li>❖ Study of the immune system in evolution.</li> </ul>
<p><b>DI NOIA, Javier Marcelo</b> (accrédité)            Professeur chercheur titulaire            Département de médecine et spécialités médicales            Unité de recherche en biologie moléculaire des cellules B            Institut de recherches cliniques de Montréal            Tél.: (514) 987 5642            Fax: (514) 987 5528            Courriel: javier.di.noia@ircm.qc.ca                      jm.di.noia@umontreal.ca            Web:  <a href="http://www.dinoialab.ca">www.dinoialab.ca</a>  <a href="http://www.ircm.qc.ca/fr/chercheurs/javier-di-noia">www.ircm.qc.ca/fr/chercheurs/javier-di-noia</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La biologie des cellules B du centre germinatif pendant la réponse immunitaire.</li> <li>❖ Les mécanismes moléculaires permettant la maturation de l'affinité des anticorps.</li> <li>❖ Les conséquences oncogéniques des mécanismes de diversification des anticorps.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Biology of germinal center B cells during the immune response.</li> <li>❖ The molecular mechanisms allowing the maturation of antibody affinity.</li> <li>❖ Oncogenic consequences of the antibody diversification mechanisms.</li> </ul>
<p><b>DROLET, Marc</b>            Professeur titulaire            Bureau P-621            Tél.: (514) 343-5796            Fax: (514) 343-5701            Courriel: marc.drolet@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Rôle des ADN topoisomérases dans la régulation de la conformation de l'ADN.</li> <li>❖ Régulation des activités génomiques par les structures ADN non-B.</li> <li>❖ Lien entre la transcription et la conformation de l'ADN.</li> <li>❖ Utilisation des ADN topoisomérases comme cibles cellulaires en chimiothérapie antimicrobienne.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Roles of DNA topoisomerases in the regulation of DNA conformation.</li> <li>❖ Regulation of genomic activities by non-B DNA structures.</li> <li>❖ The link between transcription and DNA conformation.</li> <li>❖ The use of DNA topoisomerases as cellular targets in antimicrobial chemotherapy.</li> </ul>
<p><b>DUBREUIL, J. Daniel</b> (accrédité)            Professeur titulaire            Département de pathologie et microbiologie            Faculté de médecine vétérinaire            Bureau 3442            Tél.: (450) 773-8521, poste (1) 8433            Fax: (450) 778-8108            Courriel: daniel.dubreuil@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude de l'entérotoxine STb d' <i>Escherichia coli</i>. Voies d'internalisation de STb. Élucidation du mécanisme d'action.</li> <li>❖ Étude de l'entérotoxine EAST1 élaborée par <i>E. coli</i>. Étude de variants en relation avec leur toxicité. Identification, clonage, expression, purification et comparaison de la toxicité chez le souriceau et dans une chambre de Ussing.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Study of STb enterotoxin produced by <i>Escherichia coli</i>. Internalization pathways of STb. Mechanism of action of the toxin.</li> <li>❖ Study of EAST1 toxin produced by <i>E. coli</i>. Study of EAST1 variants in relation to toxicity. Identification, cloning, expression, purification and comparison of the toxicity using the suckling mouse assay and the Ussing chamber.</li> </ul>
<p><b>DUFRESNE, Simon Frédéric</b>            Professeur agrégé de clinique            Hôpital Maisonneuve-Rosemont et Laboratoire de santé publique du Québec            Tél.: (514) 252-3400 poste 4524            Fax: (514) 252-3898            Courriel: sf.dufresne@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Épidémiologie de l'aspergillose invasive: incidence, prédisposition génétique de l'hôte et saisonnalité</li> <li>❖ Épidémiologie et résistance des espèces cryptiques de la section Fumigati et d'<i>Aspergillus calidoustus</i></li> <li>❖ Épidémiologie et résistance d'<i>Histoplasma capsulatum</i></li> <li>❖ Épidémiologie et résistance de <i>Pneumocystis jirovecii</i></li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>DUPERTHUY, Marylise</b>  Professeure adjointe  Tél.: (514) 343-6111, poste 32942  Fax: (514) 343-5701  Bureau S-621  Courriel: marylise.duperthuy@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Résistance aux antimicrobiens chez les <i>Vibrio</i></li> <li>❖ Modulation de la virulence et de la résistance des <i>Vibrio</i> par les conditions environnementales</li> <li>❖ Interactions entre les <i>Vibrio</i> et leurs hôtes</li> <li>❖ Biofilms</li> <li>❖ Vésicules membranaires bactériennes</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Antimicrobial resistance in <i>Vibrio cholerae</i></li> <li>❖ Virulence and resistance modulation by environmental conditions</li> <li>❖ <i>Vibrio</i>-hosts interactions</li> <li>❖ Biofilms</li> <li>❖ Bacterial membrane vesicles</li> </ul>
<p><b>FAIRBROTHER, John M.</b> (accrédité)  Professeur titulaire  Département de pathologie et microbiologie  Faculté de médecine vétérinaire  Laboratoire de référence de l'OIE pour <i>Escherichia coli</i> (Ecl)  Bureau 3115-2  Tél.: (450) 773-8521, poste 8234  Fax: (450) 778-8108  Courriel: john.morris.fairbrother@umontreal.ca  Web : <a href="http://www.ecl-lab.ca/">http://www.ecl-lab.ca/</a>;  <a href="http://www.apzec.ca/">http://www.apzec.ca/</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Surveillance des <i>E.coli</i> pathogènes et leur résistance antimicrobienne chez les animaux et zoonotiques.</li> <li>❖ Influence des facteurs environnementaux sur les gènes de virulence et de résistance antimicrobienne d'<i>E.coli</i> dans l'écosystème intestinal de différentes espèces animales.</li> <li>❖ Identification de facteurs de virulence d'<i>E. coli</i> causant la diarrhée post-sevrage chez le porc.</li> <li>❖ Vaccination et autres stratégies de prévention de la diarrhée post-sevrage associée à <i>E. coli</i> chez les animaux de production.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Surveillance of animal pathogenic and zoonotic <i>E.coli</i> and their antimicrobial resistance.</li> <li>❖ Influence of environmental factors on virulence and antimicrobial resistance genes of <i>E. coli</i> in the intestinal ecosystem of animals.</li> <li>❖ Identification of virulence determinants of <i>E. coli</i> from postweaning diarrhea in pigs.</li> <li>❖ Vaccination and other prevention strategies for <i>E. coli</i> postweaning diarrhea in production animals.</li> </ul>



CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>FALCONE, Emilia Liana</b>  Professeure adjointe de clinique, Affiliation secondaire  Département de médecine, Université de Montréal  Directrice, Unité de recherche sur le microbiome et les défenses mucosales, Institut de recherches cliniques de Montréal (IRCM)  Directrice, Clinique de recherche IRCM post-COVID-19 (IPCO)  Titulaire de la chaire de recherche du Canada sur le rôle du microbiome dans l'immunodéficiences primaire (niveau 2)</p> <p>Tél. : (514) 987-5610  Courriel : emilia.falcone@ircm.qc.ca  Web :  <a href="https://www.ircm.qc.ca/en/researchers/emilia-liana-falcone">https://www.ircm.qc.ca/en/researchers/emilia-liana-falcone</a></p>	<p><b>AXE 1 : Les affections post-COVID-19</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Caractérisation clinique et biologique des séquelles à long-terme de la COVID-19</li> <li>❖ Évaluation de mécanismes pathophysiologiques pouvant causer les affections post-COVID-19</li> <li>❖ Évaluation du rôle du microbiote et de la dysrégulation immunitaire dans les affections post-COVID-19</li> </ul> <p><b>AXE 2 : Évaluation des interactions entre le microbiote et l'hôte chez les patients ayant des immunodéficiences primaires.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Évaluation des fonctions des communautés bactériennes dans le contexte de l'hôte ayant un déficit immunitaire.</li> <li>❖ Rôle du microbiote dans la sévérité des complications inflammatoires chez l'hôte ayant un déficit immunitaire.</li> </ul> <p><b>AXIS 1: The post-COVID-19 condition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Clinical and biological characterization of long-term sequelae of COVID-19</li> <li>❖ Study of pathophysiological mechanisms underlying post-COVID-19 conditions</li> <li>❖ Evaluation of the role of the microbiota and inflammatory dysregulation in post-COVID-19 conditions.</li> </ul> <p><b>AXIS 2: Evaluation of host-microbiota interactions in patients with inborn errors of immunity.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Evaluation of the functions of microbial communities in the context of the immune deficient host.</li> <li>❖ Elucidation of the role of the microbiota in driving inflammatory complications in patients with inborn errors of immunity.</li> </ul>
<p><b>FINZI, Andrés</b>  Professeur agrégé  Chaire de Recherche du Canada en Entrée Rétrovirale  CRCHUM  Tél. : (514) 890-8000 ext: 35264  Fax : (514) 412-7377  Courriel : andres.finzi@umontreal.ca  Web:  <a href="http://www.chumtl.qc.ca/crchum/chercheurs/chercheurs-liste/finzi-a.fr.html">http://www.chumtl.qc.ca/crchum/chercheurs/chercheurs-liste/finzi-a.fr.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude structurelle et fonctionnelle des glycoprotéines de l'enveloppe du VIH-1</li> <li>❖ Étude structurelle et fonctionnelle de la glycoprotéine S du SARS-CoV-2</li> <li>❖ Réponses cellulaires et humorales contre la glycoprotéine S du SARS-CoV-2</li> <li>❖ Développement d'anticorps neutralisants et avec des fonctions effectrices améliorées contre le SARS-CoV-2</li> <li>❖ Étude du mécanisme de la réponse ADCC contre les cellules infectées par le VIH-1</li> <li>❖ Étude de la conformation préférentiellement adoptée par les glycoprotéines de l'enveloppe au moment de la transmission virale <i>in vivo</i></li> <li>❖ Développement de nouvelles stratégies afin de cibler spécifiquement les cellules infectées par le VIH-1</li> <li>❖ Développement de nouveaux inhibiteurs d'entrée du VIH-1</li> <li>❖ Développement des petites molécules ayant la capacité de moduler la conformation des glycoprotéines de l'enveloppe du VIH-1</li> <li>❖ Développement de nouveaux immunogènes basés sur les glycoprotéines d'enveloppe du VIH-1</li> <li>❖ Étude des états conformationnels des glycoprotéines de l'enveloppe du VIH-1</li> </ul>



CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>GAGNON, Étienne</b>            Professeur sous octroi agrégé            Institut de recherche en immunologie et            oncologie            Université de Montréal            Tél. : (514) 343-6702            Fax : (514) 343-6839            Courriel : etienne.gagnon@umontreal.ca            Web : <a href="http://www.irc.ca/Recherche/Chercheurs/Gagnon_E.html">http://www.irc.ca/Recherche/Chercheurs/Gagnon_E.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Homéostasie du Zinc dans le développement et l'activation des lymphocytes T.</li> <li>❖ Le rôle des transporteurs de Zinc Znt/ZIP dans le contrôle du seuil d'activation du récepteur T.</li> <li>❖ L'impact microenvironnement tumoral sur la tolérisation moléculaire des lymphocytes T.</li> <li>❖ Le stress oxydatif et la nitration des tyrosines chez les lymphocytes T.</li> </ul>
<p><b>GANTT, Soren</b>            Professeur titulaire PTG            Centre de recherche CHU Sainte-Justine            Bureau 7.17.15            Tél.: (514) 345-4931            Fax: (514) 345-4908            Courriel: soren.gantt@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Déterminants et prévention de la transmission du cytomégalovirus</li> <li>❖ Génomique et variation antigénique du CMV</li> <li>❖ Dépistage et prise en charge à l'infection CMV congénitale</li> </ul>
<p><b>GOTTSCHALK, Marcelo</b> (accrédité)            Professeur titulaire            Département de pathologie et microbiologie            Faculté de médecine vétérinaire            Campus St-Hyacinthe            Bureau 3919            Tél.: (450) 773-8521 poste (1) 8374            Fax: (450) 778-8108            Courriel: marcelo.schalk@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude de la pathogénie de la méningite causée par l'agent de zoonose Streptococcus suis.</li> <li>❖ Réponse inflammatoire systémique et au niveau du système nerveux central lors des infections bactériennes</li> <li>❖ Interactions entre des pathogènes bactériens et des cellules endothéliales, épithéliales et phagocytaires</li> <li>❖ Évaluation de la réponse immune humorale face à l'infection et/ou la vaccination (sérologie).</li> <li>❖ Développement de vaccins contre des bactéries pathogènes.</li> </ul>
<p><b>GRANDVAUX, Nathalie</b> (accréditée)            Professeure titulaire            Département de biochimie et Médecine Moléculaire            CRCHUM            Tél : (514) 890-8000, poste 35292            Courriel : nathalie.grandvaux@umontreal.ca            Web du laboratoire : nathaliegrandvauxlab.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Interaction hôte-virus dans l'infection par le virus respiratoire syncytial</li> <li>❖ Identification de cibles cellulaires pour le développement d'antiviraux à large spectre contre les virus respiratoires à ARN (RSV, SARS-CoV-2, metapneumovirus etc)</li> <li>❖ Impact du métabolisme redox dans la régulation de la réponse antivirale (interférons) et inflammatoire induite par les virus à ARN et ADN</li> <li>❖ Signalisation cellulaire induite par IFN<math>\beta</math> et TNF - impact sur la réponse antivirale et immunorégulatrice</li> </ul> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Host-virus interaction in respiratory syncytial virus infection</li> <li>❖ Identification of cellular targets for the development of broad-spectrum antivirals against respiratory RNA viruses (RSV, SARS-CoV-2, metapneumovirus etc.)</li> <li>❖ Impact of redox metabolism in the regulation of the antiviral (interferon) and inflammatory response induced by RNA and DNA viruses</li> <li>❖ Cell signaling induced by IFN<math>\beta</math> and TNF - impact on the antiviral and immunoregulatory response</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>GU, Hua</b>            Professeur-chercheur titulaire            Unité de recherche en immunologie moléculaire            Institut de recherches cliniques de Montréal            Tél.: (514) 987-5543            Fax : (514) 987-5585            Courriel: hua.gu@ircm.qc.ca            Web : <a href="http://www.ircm.qc.ca/LARECHERCHE/Axes/Immunitaire/immunologie/Pages/Biographie.aspx?PFLG=1036&amp;lan=1036">http://www.ircm.qc.ca/LARECHERCHE/Axes/Immunitaire/immunologie/Pages/Biographie.aspx?PFLG=1036&amp;lan=1036</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Les mécanismes moléculaires qui régissent le seuil de déclenchement de la signalisation intracellulaire au niveau post-traductionnel. / The molecular mechanisms that control the intracellular signaling threshold at the post-translational level.</li> <li>❖ Le rôle des micro-ARN (miARN) dans le développement et la différenciation du système immunitaire. / The role of microRNA (miRNA) in immune system development and differentiation.</li> <li>❖ La modulation de la signalisation intracellulaire pour l'immunothérapie auto-immune et tumorale. / Modulating intracellular signaling for autoimmune and tumor immunotherapy.</li> </ul>
<p><b>GUIMOND, Martin</b>            Professeur-chercheur adjoint            Centre de recherche            Hôpital Maisonneuve-Rosemont            Tél.: (514) 252-3400, poste 7624            Fax: (514) 252-3569            Courriel: martin.guimond@umontreal.ca            Web : <a href="http://www.guimond-crhm.ca">www.guimond-crhm.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Immunologie - Transplantation de moelle osseuse                Développement de modèles précliniques pour l'étudier de la reconstitution immunitaire des lymphocytes T chez les sujets lymphopéniques.                Étude de l'effet de la réaction du greffon contre l'hôte sur la reconstitution immunitaire.</li> <li>❖ Étude de l'IL-7 et de son effet sur l'expansion homéostatique périphérique des lymphocytes T CD4+.                Production extra thymique de lymphocytes T.</li> </ul>
<p><b>HADDAD, Elie</b>            Professeur titulaire PTG (Affiliation secondaire)            Département de pédiatrie            Laboratoire de recherche en immunopathologie humaine et animale            Centre de Recherche du CHU Sainte-Justine            Tél.: (514) 345-4713            Fax: (514) 345-4897            Courriel: Elie.haddad@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Immunothérapie du cancer par la technologie des CAR, en utilisant des cellules NK ou des cellules souches hématopoïétiques</li> <li>❖ Étude des mécanismes de cytotoxicité des cellules NK contre les cellules tumorales</li> <li>❖ Utilisation de la technologie des CAR-NK pour le traitement de maladies virales</li> <li>❖ Développement de stratégies pour améliorer la reconstitution immunitaire post-greffe de cellules souches hématopoïétiques (études in vitro et in vivo dans des modèles murins humanisés).</li> <li>❖ Développement de la stratégie CAR avec des Tregs pour le traitement de maladies autoimmunes.</li> <li>❖ Étude de la physiopathologie des dysfonctions immunitaires (déficits immunitaires, maladies autoinflammatoires, maladies autoimmunes): étude in vitro et in vivo dans des modèles murins humanisés</li> </ul>
<p><b>JOLICOEUR, Paul</b>            Professeur chercheur titulaire            Directeur du laboratoire de biologie moléculaire            I.R.C.M.            Tél.: (514) 987-5569            Fax: (514) 987-5794            Courriel: jolicop@ircm.qc.ca  <a href="mailto:paul.jolicoeur@ircm.qc.ca">paul.jolicoeur@ircm.qc.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Études moléculaires d'un virus neurotropique induisant une paralysie.</li> <li>❖ Étude de l'immunodéficience et des maladies neurodégénératives induites par VIH-1.</li> <li>❖ Développement de modèles du SIDA chez la souris.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Molecular studies on a murine retrovirus inducing hind limb paralysis.</li> <li>❖ Studies on HIV-1 induced immunodeficiency and neurodegenerative disease.</li> <li>❖ Development of murine models of AIDS.</li> </ul>
<p><b>KAUFMANN, Daniel</b> (accrédité)            Professeur titulaire PTG            Département de médecine et spécialités médicales            CRCHUM            900, rue St-Denis, bureau 09-418            Montréal, (Québec) H2X 0A9            Tél. : (514) 890 8000 Ext 35261            Labo: (514) 890-8000 Ext 35246            Fax: (514) 412-7377            Courriel: <a href="mailto:daniel.kaufmann@umontreal.ca">daniel.kaufmann@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identification des mécanismes moléculaires qui contrôlent l'épuisement des lymphocytes T CD4+ et CD8+ spécifiques au VIH.</li> <li>❖ Étude des composantes protectrices de la réponse CD4+ T « helper », en particulier dans le développement d'une réponse humorale efficace.</li> <li>❖ Interaction des lymphocytes T CD4+ avec les sous-populations monocytaires.</li> <li>❖ Régulation de la structure et de la régulation des synapses immunologiques formées par les cellules T dans l'infection à VIH.</li> <li>❖ Analyse approfondie des réponses CD4+ T « helper » générées par des vaccins candidats contre le VIH</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>LABRECQUE, Louise</b>  Professeure agrégée de clinique  CHUM  Tél.: (514) 890-8000, poste 14966  Fax: (514) 412-7240  Courriel: louise.labrecque.chum@ssss.gouv.qc.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Détermination de la présence et de l'expression du virus d'Epstein-Barr (VEB) par hybridation in situ nonradioisotopique ADN-ADN et ARN-ARN utilisant des sondes biotinylées et marquées à la digoxigénine. Application aux cellules individuelles cyto-centrifugées et aux sections tissulaires tumorales.</li> <li>❖ Investigation des infections du VEB latentes et lytiques par l'étude de l'expression des principaux ARNs viraux (EBERs, NotI, PstI).</li> <li>❖ Néoplasies classiques associées au VEB (Lymphome de Burkitt endémique et carcinome nasopharyngé).</li> <li>❖ Étude moléculaire des lymphomes associés au VEB chez le patient immunocompromis.</li> </ul>
<p><b>LABRECQUE, Nathalie</b>  Professeure titulaire (affiliation secondaire)  Département de médecine et spécialités médicales  Centre de recherche Hôpital Maisonneuve-Rosemont  Tél.: (514) 252-3552  Fax: (514) 252-3569  Courriel: nathalie.labrecque@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude du développement et de la survie des lymphocytes T mémoires.</li> <li>❖ Rôle de la voie de signalisation Notch dans la réponse des cellules T.</li> <li>❖ Étude de la fonction du facteur de transcription Nr4a3 dans le développement thymique des lymphocytes T, la réponse des lymphocytes T CD8 et la réponse anti-tumorale</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Identification of the molecular cascade leading to the generation and survival of memory T lymphocytes.</li> <li>❖ Role of the Notch signaling pathway in T cell response</li> <li>❖ Role of the transcription factor Nr4a3 in T cell response and anti-tumor immunity.</li> </ul>
<p><b>LAMARCHE, Caroline</b> (accréditée)  Professeure adjointe de clinique  Centre de recherche de l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont  Tel: 514 252-3400, poste 8682  Courriel: caroline.lamarche.1@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Caractérisation et réversibilité de l'épuisement des lymphocytes T régulateurs</li> <li>❖ Biologie des Tregs en insuffisance rénale chronique</li> <li>❖ Impact de la glycémie sur le phénotype et le métabolisme des Tregs</li> <li>❖ Immunothérapie adoptive anti-BK polyomavirus.</li> </ul>
<p><b>LEDUC, Jean-Michel</b>  Professeur agrégé de clinique  Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal  Centre de recherche du CIUSSS du Nord-de-l'Île-de-Montréal  Directeur du programme de résidence de microbiologie et maladies infectieuses  Tel.: 514 338-2222, poste 2918  Courriel: jean-michel.leduc@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Éducation médicale</li> <li>❖ Admission et sélection dans les programmes de sciences de la santé</li> <li>❖ Équité et diversité dans les programmes de sciences de la santé</li> </ul>
<p><b>LEMAY, Guy</b>  Professeur titulaire  Bureau S-627  Tél.: (514) 343-2422  Fax: (514) 343-5701  Courriel: guy.lemay@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Effet de l'interféron sur la réplication de réovirus</li> <li>❖ Activité oncolytique de réovirus: mécanismes et optimisation</li> <li>❖ Adaptation de réovirus lors de la persistance virale</li> <li>❖ Fonctions des protéines de la capsid de réovirus</li> <li>❖ Génétique inverse de réovirus</li> <li>❖ Modulation de l'épissage alternatif par réovirus (en collaboration avec Université de Sherbrooke)</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Impact of interferon on reovirus replication</li> <li>❖ Reovirus oncolytic activity: mechanism and optimization</li> <li>❖ Reovirus adaptation during viral persistence</li> <li>❖ Functions of reovirus capsid proteins</li> <li>❖ Reovirus reverse genetics</li> <li>❖ Modulation of alternative splicing by reovirus (in collaboration with Université de Sherbrooke)</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>LESAGE, Sylvie</b>  Professeure titulaire  Centre de recherche  Hôpital Maisonneuve-Rosemont  Tél.: (514) 252-3400, poste 4649  Courriel: <a href="mailto:sylvie.lesage@umontreal.ca">sylvie.lesage@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Nos objectifs de recherche visent à mesurer l'importance homéostatique de différents types de cellules du système immunitaire afin d'identifier l'impact de chacune d'elles sur la prédisposition aux maladies génétiques complexes, telles que les maladies auto-immunes et le cancer. Divers projets de recherches fondamentales sont en cours sur des sujets variés, notamment sur les cellules NK, les cellules dendritiques et les lymphocytes T. Nous menons aussi des projets de recherche appliqués sur l'inflammation, le diabète de type 1 et la maladie du greffon contre l'hôte, entre autres.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Our research projects aim to measure the importance of homeostasis of different immune cell populations in order to identify the impact of each cell on the predisposition to complex genetic diseases such as autoimmune diseases and cancer. Basic research projects are underway on a variety of subjects, including NK cells, dendritic cells and T lymphocytes. We also conduct applied research on inflammation, type 1 diabetes and graft-vs-host disease, among others.</li> </ul>
<p><b>LIPPÉ, Roger</b> (accrédité)  Professeur titulaire  Département de pathologie et biologie cellulaire  Centre de Recherche du CHUSJ  Bureau : 6.17.006  Tél.: (514) 345-4931 poste 5201  Courriel: <a href="mailto:roger.lippe@umontreal.ca">roger.lippe@umontreal.ca</a>  Web: <a href="http://www.rogerlippelab.ca">http://www.rogerlippelab.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mécanisme de sortie du virus VHS-1 du noyau à la membrane plasmique.</li> <li>❖ Ciblage de protéines virales à la membrane nucléaire interne.</li> <li>❖ Analyse par protéomique et cytométrie de flux des intermédiaires du virus VHS-1 et de coronavirus.</li> <li>❖ Rôles des protéines cellulaires incorporées aux particules virales VHS-1.</li> <li>❖ Contribution de la cellule au transport intracellulaire du virus VHS-1.</li> <li>❖ Développement d'outils diagnostiques pour les coronavirus</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mechanism of egress of HSV-1 from the nucleus to the plasma membrane.</li> <li>❖ Targeting of viral proteins to the inner nuclear membrane.</li> <li>❖ Analysis by proteomics and flow cytometry of the composition of HSV-1 viral intermediates and of coronaviruses.</li> <li>❖ Role of host proteins incorporated in HSV-1 virions.</li> <li>❖ Contribution of the cell to the intracellular transport of HSV-1.</li> <li>❖ Development of diagnostic tools for coronaviruses.</li> </ul>
<p><b>LUONG, Me-Linh</b>  Professeur agrégé de clinique  CHUM  Tél.: (514) 890-8000 ext: 36210  Fax : (514) 412-7412  Courriel: <a href="mailto:me-linh.luong.chum@ssss.gouv.qc.ca">me-linh.luong.chum@ssss.gouv.qc.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Études épidémiologiques cliniques sur les infections fongiques dans la population de patients récipiendaires de greffe d'organes solides</li> <li>❖ Aspergillose invasive</li> <li>❖ Tests diagnostiques pour l'aspergillose invasive</li> <li>❖ Pharmacocinétique, pharmacodynamique et impact clinique des antifongiques pour la prophylaxie et le traitement de l'aspergillose invasive</li> </ul>
<p><b>MARCHAND-SENÉCAL Xavier</b>  Professeur adjoint de clinique  Département de microbiologie et D'infectiologie  Hôpital Maisonneuve-Rosemont  Tél.: (514) 252-3400 poste : 4524  Fax : (514) 252-3898  Courriel : <a href="mailto:xavier.marchand-senecal.cemtl@ssss.gouv.qc.ca">xavier.marchand-senecal.cemtl@ssss.gouv.qc.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Prévention des infections nosocomiales</li> <li>❖ Gouvernance sur la bonne utilisation des tests de laboratoire (diagnostic stewardship)</li> </ul>
<p><b>MARCOTTE, Richard</b>  Professeur associé  Conseil National de Recherches Canada  6100, avenue Royalmount  Bureau : L244  Tél.: (514) 502-7334  Courriel : <a href="mailto:richard.marcotte@cnrc-nrc.gc.ca">richard.marcotte@cnrc-nrc.gc.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Le développement d'outils de criblage à haut-débit CRISPR/Cas en format pool, plaque, ou a cellule unique.</li> <li>❖ L'identification de nouvelles cibles thérapeutiques pour traiter les leucémies lymphoblastiques aigues</li> <li>❖ Identification des mécanismes de l'épuisement, l'anergie, et la senescence du système immunitaire à l'aide de crible CRISPR a haut-débit.</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>MELICHAR, Heather</b> (accréditée)  Professeure sous octroi agrégée  Département de médecine et spécialités médicales  Centre de recherche-Hôpital Maisonneuve-Rosemont  Tél.: (514) 252-3400 x4827  Fax: (514) 252-3569  Courriel: <a href="mailto:heather.melichar@umontreal.ca">heather.melichar@umontreal.ca</a>  Web : <a href="https://sites.google.com/site/laboratoire_melichar/home">https://sites.google.com/site/laboratoire_melichar/home</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mécanismes moléculaires et cellulaires du développement et de la fonction des cellules T</li> <li>❖ Tolérance au soi</li> <li>❖ Régulation de la réponse immunitaire aux infections et cancers par les molécules de co-stimulation</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Molecular and cellular mechanisms of T cell development and function</li> <li>❖ T cell self-tolerance</li> <li>❖ Co-stimulatory regulation of the immune response to infection and cancer</li> </ul>
<p><b>MERHI Yahye</b> (accrédité)  Professeur titulaire  Département de médecine et spécialités médicales  Thrombose et Hémostase  Centre de Recherche  Institut de Cardiologie de Montréal  5000, Bélanger  Montréal, Québec, H1T1C8  Tél : (514) 376-3330 Poste 3035 ou 3155  Fax : (514) 376-1355  Courriel : <a href="mailto:yahye.merhi@icm-mhi.org">yahye.merhi@icm-mhi.org</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Notre programme de recherche vise à étudier les réactions thrombo-inflammatoires dans les maladies cardiovasculaires. Plus particulièrement, notre intérêt se porte sur le rôle du CD40L dans les fonctions des plaquettes et des cellules progénitrices endothéliales, afin de préciser son implication dans la thrombose et la réparation vasculaire.</li> <li>❖ Nous travaillons avec des cellules sanguines (plaquettes, leucocytes et cellules progénitrices) et utilisons des approches pharmacologiques, cellulaires et moléculaires, ainsi que des modèles animaux de maladies cardiovasculaires, dans le but d'identifier et de proposer des approches innovatrices pour le traitement des complications thrombotiques dans les maladies cardiovasculaires.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Heart disease can be caused by multiple risk factors, which cause inflammation by activating blood cells, and damage blood vessels. Unfortunately, current drug treatments do not prevent completely such reactions. Actually, a subset of progenitor cells called endothelial progenitor cells have shown promising results in repairing the damaged arteries and in limiting the reactions of platelets. However, some inflammatory molecules, such as CD40 ligand, may affect the function of endothelial progenitor cells and their capacity to reduce blood clot formation.</li> <li>❖ Our research program aims to study the mechanisms involved in the crosstalk between endothelial progenitor cells and platelets in clot formation and how these reactions are affected by CD40 ligand.</li> <li>❖ Our experimental approaches include molecular and pharmacological tools with isolated blood cells, and clinically relevant animal models of heart vessel disease.</li> <li>❖ We intend to identify new drugs and to propose innovative approaches in the clinical management of thrombotic heart disease.</li> </ul>
<p><b>MOURAD, Walid</b> (accrédité)  Professeur titulaire  Département de médecine et spécialités médicales</p> <p>CRCHUM  Tél.: (514) 890-8000, poste 35287  Fax: (514) 412-7314  Courriel: <a href="mailto:mw.mourad@umontreal.ca">mw.mourad@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Rôle de Mycoplasma arthridis dans l'arthrite.</li> <li>❖ Superantigènes comme outil pour l'analyse fonctionnelle de l'interaction CMH classe II/CD40.</li> <li>❖ Impact des dimères CD40/CD40 sur les réponses biologiques.</li> <li>❖ CD154 agit comme ligand pour trois récepteurs de familles différentes.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mycoplasma arthritidis-derived mitogen (MAM) and its role in arthritis diseases.</li> <li>❖ SAGs as powerful tools for functional analysis of MHC class II/CD40 association.</li> <li>❖ The impacts of CD40/CD40 dimers in the biological responses.</li> <li>❖ CD154 acts as a ligand for three receptors from different families.</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>PARADIS-BLEAU, Catherine</b>  Professeure adjointe  Bureau S-640  Tél.: (514) 343-5967  Fax: (514) 343-5701  Courriel: catherine.paradis-bleau@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude de la biosynthèse de l'enveloppe bactérienne</li> <li>❖ Élucidation de la fonction moléculaire, physiologique et biochimique de nouveaux facteurs impliqués dans l'assemblage de l'enveloppe bactérienne</li> <li>❖ Investigation du lien entre le stress oxydatif, le repliement des protéines et l'assemblage de l'enveloppe bactérienne</li> <li>❖ Développement d'agents antibactériens bloquant la biosynthèse de l'enveloppe bactérienne</li> <li>❖ Modèles d'étude: Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa et Staphylococcus aureus</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Study of bacterial envelope biosynthesis</li> <li>❖ Understanding the molecular, physiological and biochemical role of newly-identified factors important for envelope assembly</li> <li>❖ Investigation of the link between oxidative stress, protein folding and envelope assembly</li> <li>❖ Development of new antibacterial agents targeting bacterial envelope biosynthesis</li> <li>❖ Model organisms: Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa</li> </ul>
<p><b>POUDRIER, Johanne</b>  Professeure agrégée de clinique  CRCHUM  Tél. : (514) 890-8000, poste 25798  Fax : (514) 412-7512  Courriel : johanne.poudrier@umontreal.ca  johanne.poudrier@crchum.qc.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Cellules dendritiques et lymphocytes B dans le contexte de contrôle/résistance vs progression à une infection par le VIH.</li> <li>❖ Inflammation et impact de B lymphocyte stimulator (BLyS)/BAFF dans le contexte de contrôle/résistance vs progression à une infection par le VIH</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dendritic cells and B lymphocytes in the context of control/resistance vs progression of HIV infection</li> <li>❖ Inflammation and impact of B lymphocyte stimulator (BLyS)/BAFF in the context of control/resistance vs progression of HIV infection</li> </ul>



CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>PRAT, Alexandre</b> (accrédité)            Professeur titulaire PTG            Département de neurosciences            Directeur Scientifique Adjoint, CRCHUM            Laboratoire de Neuroimmunologie            CRCHUM            Tél: (514) 890-8000, poste 24734            Courriel: a.prat@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Immunologie et mécanismes d'immuno-pathogenèse de la Sclérose en Plaques</li> <li>❖ Maladies auto-immunes.</li> <li>❖ Cultures primaires de cellules cérébrales humaines.</li> <li>❖ Modèles animaux de SEP-EAE.</li> <li>❖ Endothélium cérébral et barrière hémato-encéphalique : Physiologie, biologie cellulaire et moléculaire, immunologie.</li> <li>❖ Lymphocytes T CD4 et CD8 : Physiologie des lymphocytes Th1, Th2 et Th17. Identification de nouveaux phénotypes lymphocytaires chez l'humain.</li> <li>❖ Identification de nouvelles molécules de la barrière hémato-encéphalique impliquées dans l'activité des lymphocytes et monocytes au sein du système nerveux central</li> <li>❖ Monocytes et macrophages chez l'humain : Mécanismes de migration, phénotype et fonction dans les lésions actives de sclérose en plaques.</li> <li>❖ Cellules dendritiques : induction des réponses lymphocytaires.</li> <li>❖ Cytométrie de flux jusqu'à 21 couleurs (FACS).</li> <li>❖ Microscopie en épifluorescence et confocale</li> <li>❖ Séquençage des ARNm sur cellules uniques (scRNA-Seq 10x Genomics and BD Rhapsody)</li> <li>❖ Séquençage d'ARN en masse (Bulk-RNAseq)</li> <li>❖ Microscopie in vivo par excitation à deux photons (moelle épinière, tronc cérébral et cerveau)</li> <li>❖ Banque de tissus de cerveaux (cerveaux humains congelés et enrobés de paraffine) sains et malades</li> <li>❖ Partie de l'étude transcanadienne CanProCo pour identifier de nouveaux biomarqueurs pour prévenir la progression de la sclérose en plaques et la réponse au traitement</li> </ul>
<p><b>QUACH-THANH, Caroline</b>            Professeure titulaire PTG            CHU Sainte-Justine, bureau B.17.102            Tél.: (514) 345-4931, poste 7430            Courriel: c.quach@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Épidémiologie des maladies évitables par la vaccination</li> <li>❖ Épidémiologie des infections nosocomiales</li> <li>❖ Prévention des infections nosocomiales (intervention)</li> <li>❖ Antibiorésistance</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Epidemiology of vaccine preventable diseases</li> <li>❖ Epidemiology of healthcare-associated infections</li> <li>❖ Prevention of healthcare-associated infections (intervention)</li> <li>❖ Antimicrobial resistance</li> </ul>
<p><b>RAFEI, Moutih</b> (accrédité)            Professeur agrégé            Département de Pharmacologie et Physiologie            Local : V-437-1            Tel: (514) 343-6931            FAX: (514) 343-2291            Courriel : moutih.rafei.1@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sujets de recherche</li> <li>❖ Ingénierie de nouvelles cellules présentatrices d'antigènes</li> <li>❖ Criblage à haut débit pour la découverte de nouvelles molécules immuno-modulatrices</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Engineering new types of antigen-presenting cells</li> <li>❖ Discovery of new immuno-modulators by high-throughput screening</li> </ul>
<p><b>ROGER, Michel</b>            Professeur titulaire PTG            CHUM            Tél.: (514) 890-8000            Courriel: michel.roger.chum@ssss.gouv.qc.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Facteurs immunogénétiques de l'hôte dans la susceptibilité aux VIH et cancers.</li> <li>❖ Immunité muco-sale et cellulaire dans l'infection par le VIH.</li> <li>❖ Mécanismes de résistance microbiens aux agents antiviraux et antibactériens</li> <li>❖ Développement de méthodes moléculaires pour le diagnostic rapide des infections.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Host immunogenetic factors in the susceptibility to HIV and cancer.</li> <li>❖ Mucosal and cellular immunity in HIV infection.</li> <li>❖ Mechanisms of resistance to antiviral and antibacterial drugs.</li> <li>❖ Development of molecular tests for rapid diagnosis of infections.</li> </ul>



CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>SANTOS, Manuela</b> (accréditée)  Professeure titulaire sous octroi  Département de médecine et spécialités médicales  Institut du cancer de Montréal  CRCHUM - R10.426  900 rue Saint-Denis  Tél. : (514) 890 8000 Poste 28928  Fax : (514) 412 7661  Courriel : Manuela.santos@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microbiome intestinal, inflammation, réponse immunitaire et fer alimentaire <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification des mécanismes par lesquels l'hôte module et contrôle l'écologie microbienne intestinale.</li> <li>▪ Étude de la capacité des pathogènes et des pathobiontes à favoriser l'établissement d'un microbiote cancérogène.</li> <li>▪ Évaluation du rôle protecteur des probiotiques et de leur implication dans la compétition pour l'acquisition du fer.</li> </ul> </li> <li>❖ Régulation croisée entre le métabolisme du fer et le système immunitaire: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribution du signal du TLR (Toll-like receptor) et MyD88 au maintien de l'homéostasie du fer.</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Gut microbiome, inflammation, immune response and dietary iron <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification of the underlying mechanisms by which the host controls gut microbial ecology.</li> <li>▪ Investigation of how pathogens and pathobionts alter the microbiota in a manner leading to carcinogenesis.</li> <li>▪ Evaluation of the protective role of probiotics and competition for iron uptake.</li> </ul> </li> <li>❖ Cross-regulation between iron metabolism and the immune system: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribution of Toll-like receptor (TLR) and MyD88 signaling to the maintenance of iron homeostasis.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>SARFATI, Marika</b> (accréditée)  Professeure titulaire  Département de médecine et spécialités médicales  Laboratoire de recherche en immuno---régulation,  CHUM  Tél. : (514) 890-8000, poste 26701  Fax : (514) 412-7652  Courriel : m.sarfati@umontreal.ca</p>	<p>Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin (maladie de Crohn, colite ulcéreuse)  Maladies inflammatoires chroniques de la peau (psoriasis, dermatite atopique)  Maladies auto-immunitaires (sclérodermie)  Cytométrie de flux jusqu'à 26 couleurs (FACS).  Séquençage des ARNm sur cellules uniques (CITE-seq BD Rhapsody)</p> <p style="text-align: center;">-----</p> <p>Chronic inflammatory bowel diseases (Crohn's disease and Ulcerative colitis)  Skin chronic inflammatory disorders (Psoriasis and atopic dermatitis)  Auto-immune diseases (Systemic Sclerosis)  Flow Cytometry (26 colors)  ScNaseq (CITE-seq BD Rhapsody)</p>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>SEGURA, Mariela</b> (accréditée)  Professeure titulaire  Faculté de médecine vétérinaire  Département de pathologie et microbiologie  Bureau : 3923  Tél. : (450) 773-8521, poste (1) 0080  Fax : (450) 778-8108  Courriel : mariela.segura@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Caractérisation des interactions entre les bactéries encapsulées et les cellules immunitaires de l'hôte. Rôle de la capsule polysaccharidique (CPS) dans la modulation de la réponse immunitaire innée et adaptative. Développement des vaccins à base de sucres.</li> <li>❖ Bactéries à l'étude : <i>Streptococcus</i> Groupe B (SGB) et <i>Streptococcus suis</i></li> <li>❖ Modèle animal : souris et porc  -----</li> <li>❖ Characterization of the interactions between encapsulated bacteria and immune cells. Role of the capsular polysaccharide (CPS) in the modulation of the innate and adaptive immune responses. Glycoconjugate vaccine development.</li> <li>❖ Studied bacteria: Group B <i>Streptococcus</i> (GBS) and <i>Streptococcus suis</i></li> <li>❖ Animal model: mice and swine</li> </ul>
<p><b>SENÉCAL, Jean-Luc</b> (accrédité)  Professeur titulaire  Département de médecine et spécialités médicales  Titulaire de la chaire de recherche en sclérodémie –  Scleroderma Research Chair  Laboratoire de recherche en auto-immunité –  Laboratory for Research on Autoimmunity (LABRAI)  Centre de Recherche du CHUM  Tour Viger, R11.428  900, rue Saint-Denis  Montréal, QC, Canada H2X 0A9  Tél. : (514) 890-8000, poste 25364  Courriel : LABRAI-JL.SENECAL@outlook.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Maladies auto-immunes systémiques humaines : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification, caractérisation et signification clinique des autoanticorps associés aux maladies auto-immunes systémiques humaines : la sclérodémie, le lupus érythémateux disséminé (LED) et les myosites auto-immunes.</li> <li>▪ Autoantigènes et mécanismes moléculaires impliqués dans l'immunopathogénèse de la sclérodémie et du LED.</li> <li>▪ Nouvelles voies thérapeutiques pour la sclérodémie et le LED.  -----</li> </ul> </li> <li>❖ Human systemic autoimmune diseases : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identification, characterization and clinical significance of autoantibodies associated with human systemic autoimmune diseases: scleroderma (systemic sclerosis), systemic lupus erythematosus (SLE) and autoimmune myositis.</li> <li>▪ Autoantigens and molecular mechanisms in the immunopathogenesis of scleroderma and SLE.</li> <li>▪ Development of new therapies for scleroderma and SLE.</li> </ul> </li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>SHOUKRY, Naglaa</b> (accréditée)  Professeure titulaire  Département de médecine et spécialités médicales  CRCHUM  900 rue St-Denis  Tél.: (514) 890-8000, poste 35235  Courriel: naglaa.shoukry@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude de la réponse immunitaire lors d'épisodes multiples de l'infection par le virus de l'hépatite C (VHC).</li> <li>❖ Identification des mécanismes d'évasion de la réponse immunitaire et développement d'infection chronique par le VHC.</li> <li>❖ Rôle de cellules B pendant l'infection par le VHC</li> <li>❖ Mécanismes immunitaires de la fibrose hépatique</li> <li>❖ Cancer du foie</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Characterization of the immune response during multiple episodes of hepatitis C virus (HCV) infection.</li> <li>❖ Identification of immune evasion mechanisms employed by HCV.</li> <li>❖ Vaccine development against HCV</li> <li>❖ Role of B cells and antibody responses during HCV</li> <li>❖ Immune mechanisms of liver fibrosis</li> <li>❖ Liver Cancer</li> </ul>
<p><b>SOUDEYNS, Hugo</b>  Professeur titulaire PTU  Département de microbiologie, infectiologie et immunologie  Unité d'immunopathologie virale  Centre de recherche du CHU Sainte-Justine  <b>Université de Montréal</b>  Tél. : (514) 343- 6285  Fax : (514) 343-5701  Courriel : hugo.soudeyns@umontreal.ca  <b>CHU Sainte-Justine :</b>  Tél. : (514) 345-4931, poste 3377  Fax : (514) 345-4794  Courriel :hugo.soudeyns.hsj@ssss.gouv.qc.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Transmission mère-enfant du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et du cytomégalovirus (CMV)</li> <li>❖ Étude des réponses immunitaires dans les infections virales chroniques</li> <li>❖ VIH-SIDA chez la femme enceinte et l'enfant</li> </ul>
<p><b>SUH, Woong-Kyung</b> (accrédité)  Professeur chercheur agrégé  Département de médecine et spécialités médicales  Unité de recherche en régulation immunitaire  Institut de recherches cliniques de Montréal  Tél : (514) 987-5720  Fax : (514) 987-5768  Courriel : woong-kyung.suh@ircm.qc.ca  Web :  <a href="http://www.ircm.qc.ca/en/recherche/statique/unite42.html">http://www.ircm.qc.ca/en/recherche/statique/unite42.html</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La famille CD28 des molécules co-stimulatrices dans les lymphocytes T, et son rôle dans l'immunité humorale et les maladies auto-immunes</li> <li>❖ Mécanismes de transduction des signaux régulant la différenciation et la fonction des lymphocytes T.</li> <li>❖ Rôle de Bcl6 et EZH2 dans le Lymphome T angioimmunoblastique (AITL), un lymphome T dérivé de cellules du centre germinatif</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ CD28 family of T cell costimulators in humoral immunity and autoimmunity</li> <li>❖ Signal transduction pathways regulating T cell differentiation and function</li> <li>❖ Role of Bcl6 and EZH2 in AITL, a germinal center-derived T cell lymphoma</li> </ul>
<p><b>SZATMARI, George</b>  Professeur agrégé  Bureau : N-635-1  Tél. : (514) 343-5767  Fax : (514) 343-5701  Courriel : george.szatmari@umontreal.ca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La recombinaison site-spécifique chez les bactéries</li> <li>❖ Les systèmes de stabilité chez les plasmides bactériens</li> <li>❖ La ségrégation des chromosomes chez les bactéries</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bacterial site-specific recombination systems</li> <li>❖ Bacterial plasmid stability systems</li> <li>❖ The role of site specific recombination in bacterial chromosome segregation</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>THIBODEAU, Jacques</b>            Professeur titulaire            Directeur du Département de microbiologie, infectiologie et immunologie            Bureau S-644            Tél.: (514) 343-6279            Fax: (514) 343-5701            Courriel: <a href="mailto:jacques.thibodeau@umontreal.ca">jacques.thibodeau@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mécanismes moléculaires d'activation des lymphocytes T.</li> <li>❖ Rôle des cellules T CD8 dans le tissu adipeux obèse</li> <li>❖ Structure et fonction des superantigènes.</li> <li>❖ Présentation de l'antigène par le CMH classe II</li> </ul>
<p><b>TOUZOT, Fabien</b> (accrédité)            Professeur agrégé de clinique            Département de pédiatrie            Dynamique de la réponse inflammatoire.  <a href="http://www.touzotlab.com">Http://www.touzotlab.com</a>            Centre de Recherche du CHU Sainte-Justine            Tél.: (514) 345-4931 (Ext:7603)            Fax: (514) 345-4897            Courriel: <a href="mailto:fabien.touzot@umontreal.ca">fabien.touzot@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pathophysiology of mendelian autoinflammatory diseases</li> <li>❖ Modeling autoinflammatory disease by gene-prime editing</li> <li>❖ Mechanisms underlying the resolution of the inflammatory response</li> <li>❖ Elucidating the mechanisms linking inflammation and autophagy</li> <li>❖ Modifications of hematopoietic cells by gene edition for the development of novel therapies for hereditary and acquired diseases of the hematopoietic system.</li> </ul>
<p><b>TREMBLAY, Cécile</b>            Professeure titulaire PTG            CRCHUM            Tél.: (514) 890-8000, poste 20760            Fax: (514) 412-7234            Courriel: <a href="mailto:c.tremblay@umontreal.ca">c.tremblay@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Études portant sur la transmission de la COVID-19 ainsi que sur les réponses immunitaires (SHARE, Études immunologiques COVID, COVID, COVIH).</li> <li>❖ Étude des comorbidités associées au vieillissement et à l'inflammation chronique chez les sujets VIH.</li> <li>❖ Rôle de la cytokine inflammatoire IL-32 dans l'apparition des comorbidités associées à l'âge chez les sujets VIH+.</li> <li>❖ Élimination de la transmission du VIH par la prophylaxie préexposition.</li> <li>-----</li> <li>❖ COVID-19 studies on transmission and immune responses (SHARE, COVID immune studies, COVID, COVIH).</li> <li>❖ Comorbidities associated with aging and chronic inflammation in HIV+ individuals.</li> <li>❖ Role of the inflammatory cytokine IL-32 in age-associated comorbidities in the HIV infection</li> <li>❖ HIV prevention with Pre-exposure prophylaxis</li> </ul>
<p><b>VAN TEEFFELN, Sven</b>            Professeur agrégé            Bureau S-642            Tél.: (514) 343-6376            Courriel: <a href="mailto:sven.vanteeffelen@umontreal.ca">sven.vanteeffelen@umontreal.ca</a></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Taille et forme des bactéries</li> <li>❖ Intégrité de l'enveloppe bactérienne</li> <li>❖ Cycle cellulaire bactérienne</li> <li>❖ Pression osmotique</li> <li>❖ Méthodes de la physique biologique (microscopie à haute résolution, microfluidique, modelage théorique)</li> <li>-----</li> <li>❖ Bacterial cell size and shape</li> <li>❖ Physical organization and integrity of the bacterial cell envelope</li> <li>❖ Cell-cycle regulation</li> <li>❖ Osmotic pressure</li> <li>❖ Physical biology (high-precision live-cell microscopy, image analysis, physical modeling)</li> </ul>

CHERCHEURS / RESEARCHERS	SUJETS DE RECHERCHE / RESEARCH TOPICS
<p><b>WEISS, Karl</b>            Professeur titulaire de clinique            Hôpital Maisonneuve-Rosemont            Tél.: (514) 252-3400, poste 4524            Fax: (514) 252-3898            Courriel: weisscan@aol.com</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Étude des infections chez les patients porteurs de maladies obstructives pulmonaires chroniques.</li> <li>❖ Étude épidémiologique de la résistance bactérienne des pathogènes respiratoires au Québec.</li> <li>❖ Analyse moléculaire de la résistance du <i>S. pneumoniae</i> aux macrolides et aux fluoroquinolones.</li> <li>❖ Implications cliniques de la résistance bactérienne.</li> <li>❖ Essais cliniques dans les infections respiratoires.</li> </ul> <p style="text-align: center;">-----</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Infectious complications in patients with COPD.</li> <li>❖ Epidemiological study of antibiotics resistance in respiratory tract pathogens in Quebec.</li> <li>❖ Molecular analysis of macrolides and fluoroquinolones resistance in <i>S. pneumoniae</i>.</li> <li>❖ Clinical implications of antibiotic resistance.</li> <li>❖ Clinical trials in respiratory tract infections.</li> </ul>