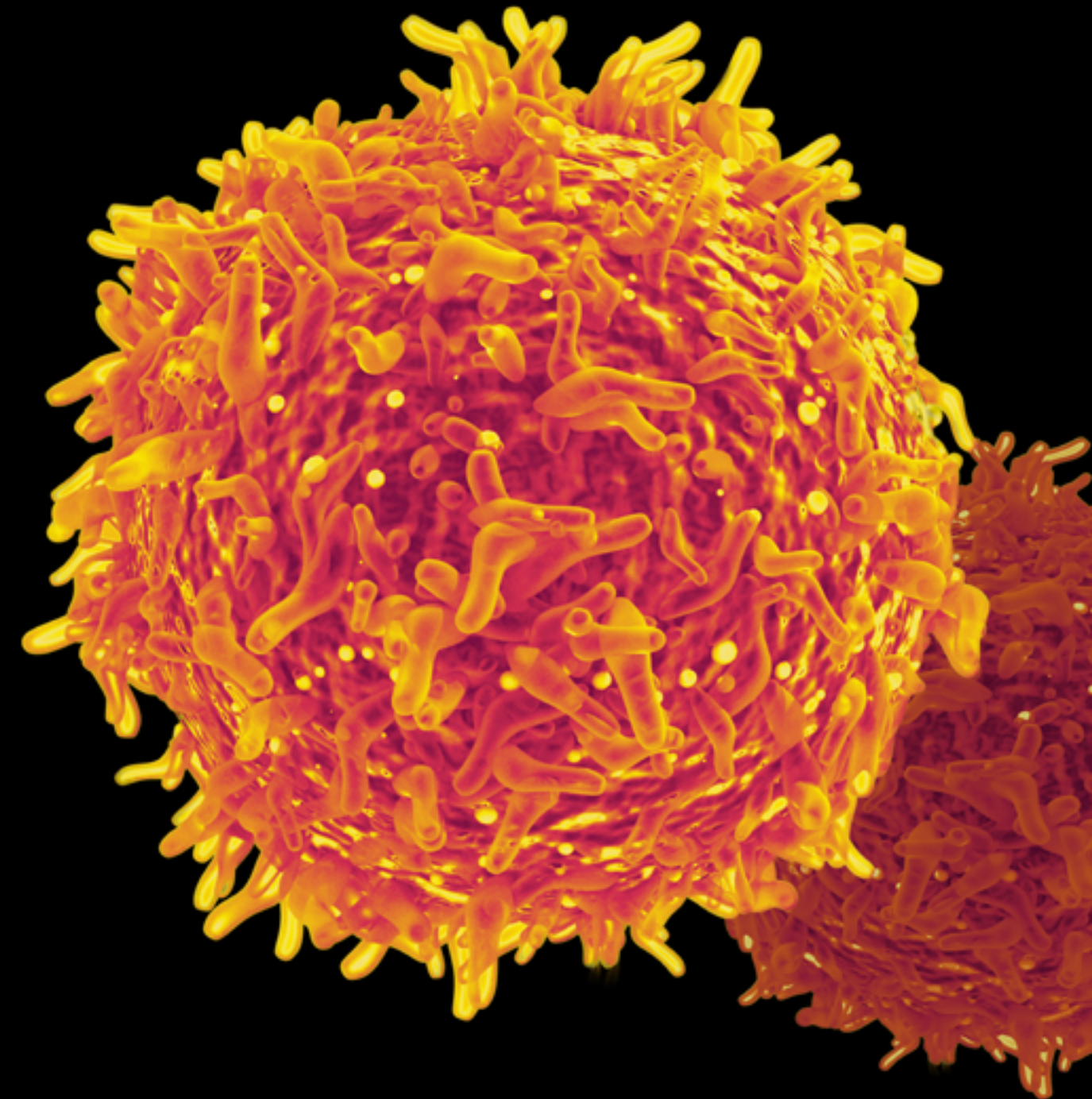
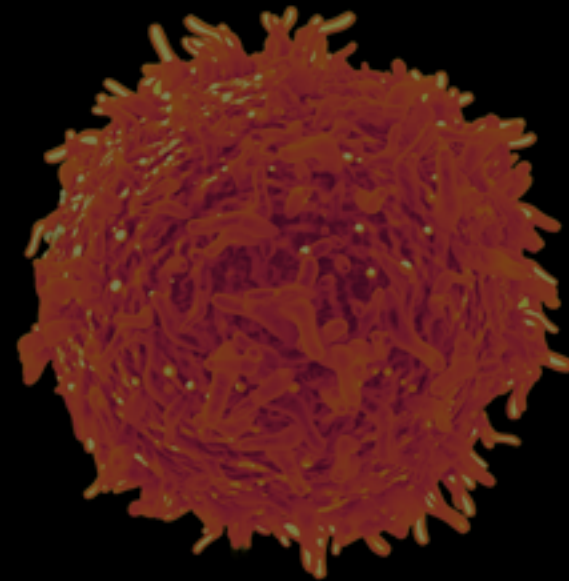


INSTITUT DE RECHERCHE
EN IMMUNOLOGIE ET
EN CANCÉROLOGIE



Université 
de Montréal



Des formations
multidisciplinaires
en **recherche** en
sciences de la vie

IRIC

Pourquoi étudier à l'IRIC ?

L'IRIC, situé au cœur du campus de l'Université de Montréal, combine sous un même toit des activités de recherche fondamentale, un programme de formation universitaire et une équipe de valorisation de la recherche de sorte que ses découvertes permettent l'avancement du savoir et puissent se traduire rapidement en nouvelles solutions thérapeutiques.

7
domaines
de recherche

150+
scientifiques en
formation

1 Unité de découverte
de médicaments

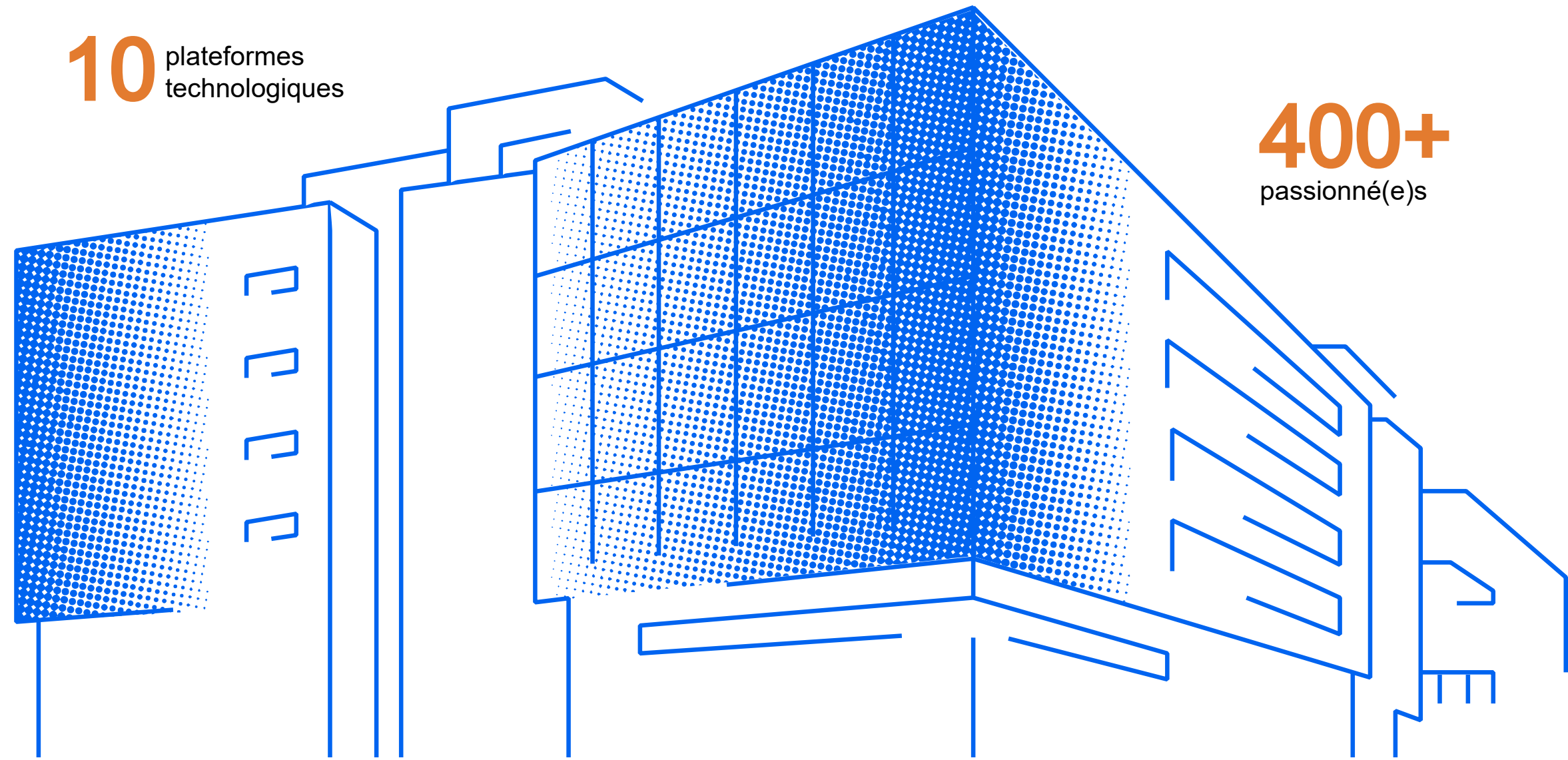
25 chercheuses et
chercheurs principaux

10 plateformes
technologiques

400+
passionné(e)s

1 Des programmes d'études
variés dont 1 unique à l'IRIC

1000+ publications
scientifiques



Chercheuses et chercheurs principaux



Julie Lessard
Structure de la chromatine et
biologie des cellules souches



Sylvie Mader
Ciblage moléculaire dans le
traitement du cancer du sein



François Major
Ingénierie des ARN



Anne Marinier
Découverte de médicaments



Vincent Archambault
Régulation du cycle cellulaire



Delphine Bouilly
Conception et application de
nanocapteurs électroniques



Michel Bouvier
Pharmacologie moléculaire



Sébastien Carréno
Mécanismes de la morphogenèse
cellulaire au cours de la mitose
et de la migration



Sylvain Meloche
Signalisation et croissance
cellulaire



Claude Perreault
Immunobiologie



Philippe P. Roux
Signalisation cellulaire et
protéomique



Guy Sauvageau
Génétique moléculaire des
cellules souches



Geneviève Deblois
Mécanismes épigénétiques
et métabolisme du cancer



Gregory Emery
Transport vésiculaire et
signalisation cellulaire



Etienne Gagnon
Immunobiologie du cancer



Carino Gurjao
Médecine génomique et
intégrative



Matthew Smith
Signalisation et biologie
structurale du cancer



Marc Therrien
Signalisation intracellulaire



Pierre Thibault
Protéomique et spectrométrie
de masse



Trang Hoang
Hématopoïèse et leucémie



David Knapp
Ingénierie cellulaire



Jean-Claude Labbé
Division et différenciation
cellulaire



Sébastien Lemieux
Bio-informatique
fonctionnelle et structurale



Vincent Q. Trinh
Histologie digitale et
pathologie avancée



Brian Wilhelm
Génomique à haut débit

Domaines de recherche

Thérapies ciblées et outils diagnostiques

Identifier des marqueurs biologiques et mettre au point de nouveaux outils diagnostiques. Développer des nouvelles thérapies et des médicaments innovants plus ciblés.

Bouilly, Bouvier, Carréno, Deblois, Gagnon, Hoang, Lessard, Mader, Major, Marinier, Meloche, Roux, Perreault, Sauvageau, Therrien, Thibault, Trinh, Wilhelm

Analyse computationnelle et modélisation

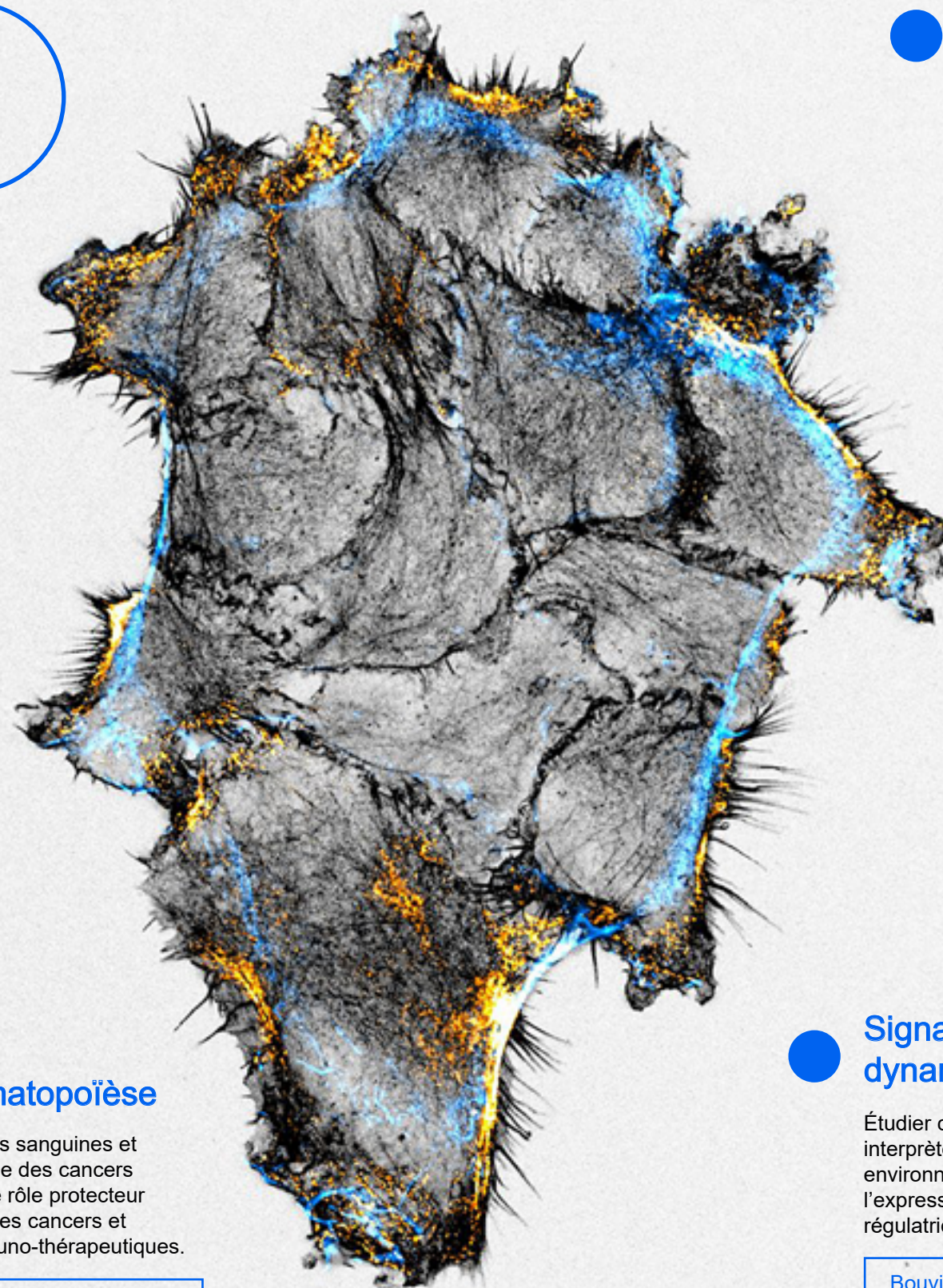
Développer des outils informatiques pour l'analyse et l'interprétation des grands ensembles de données biologiques dont les données de génomique, de protéomique et de biologie structurale. Modéliser les systèmes biologiques complexes.

Bouilly, Bouvier, Gurjao, Knapp, Labbé, Lemieux, Mader, Major, Marinier, Wilhelm

Immunologie et hématopoïèse

Caractériser les cellules souches sanguines et leurs dérivés et étudier la genèse des cancers hématologiques. Comprendre le rôle protecteur du système immunitaire contre les cancers et développer des approches immuno-thérapeutiques.

Gagnon, Hoang, Knapp, Lessard, Perreault, Sauvageau, Roux, Wilhelm



Biologie chimique et structurale

Appliquer des techniques d'analyses chimiques pour étudier et manipuler les systèmes biologiques. Déterminer la structure des macromolécules biologiques et comprendre comment des altérations de ces structures affectent leurs fonctions.

Archambault, Bouilly, Bouvier, Marinier, Smith, Therrien, Thibault

Génomique et épigénétique

Identifier les anomalies génétiques sous-jacentes aux cancers et comprendre les perturbations des mécanismes régulateurs de l'expression génique.

Deblois, Gurjao, Knapp, Lemieux, Lessard, Mader, Major, Sauvageau, Trinh, Wilhelm

Division cellulaire et migration

Révéler les détails de la mécanique et des processus régulateurs du cycle cellulaire, de la division et du mouvement des cellules normales et cancéreuses.

Archambault, Carréno, Emery, Labbé, Meloche, Roux

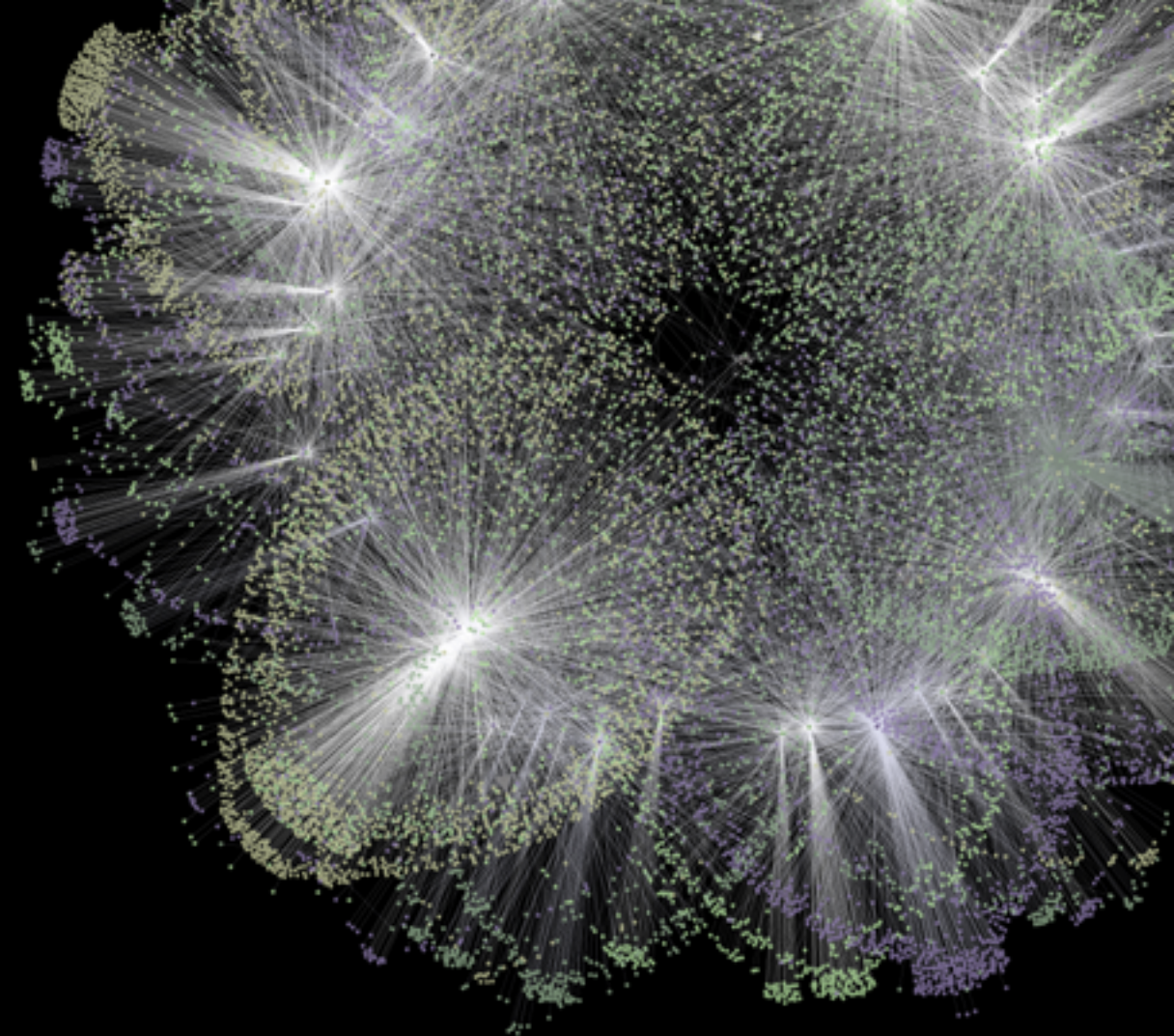
Signalisation cellulaire et dynamique des protéines

Étudier comment les cellules perçoivent et interprètent les stimuli provenant de leur environnement et comment ces signaux modifient l'expression des gènes et l'activité des protéines régulatrices de la cellule.

Bouvier, Carréno, Deblois, Gagnon, Emery, Mader, Meloche, Roux, Smith, Therrien, Thibault

Accéder à des infrastructures à la fine pointe de la recherche

L'IRIC regroupe 10 plateformes scientifiques et une Unité de découverte de médicaments. En venant à l'IRIC, vous apprendrez à utiliser les différentes technologies disponibles pour ensuite les appliquer dans le cadre de votre projet.



Unité de découvertes de médicaments

Synthèse de petites molécules originales et spécifiques menant à la découverte d'entités chimiques ayant un potentiel thérapeutique

Bio-imagerie

Microscopie haut de gamme pour la recherche

Bio-informatique

Analyse informatique complexe d'un grand volume de données issues de la recherche

Bio-physique/RMN

Étude des structures et des interactions moléculaires par résonance magnétique nucléaire (RMN)

ChemoGenix

Criblage CRISPR/Cas9 à l'échelle du génome humain avec accès au plus vaste répertoire de signatures chimiogénomiques

Criblage à haut débit

Systèmes robotiques permettant de mesurer l'effet de centaines de milliers de molécules

Biologie in vivo

Étude des mécanismes biologiques à l'aide de modèles murins

Génomique

Détermination du code génétique et analyse de l'expression des gènes

Histologie

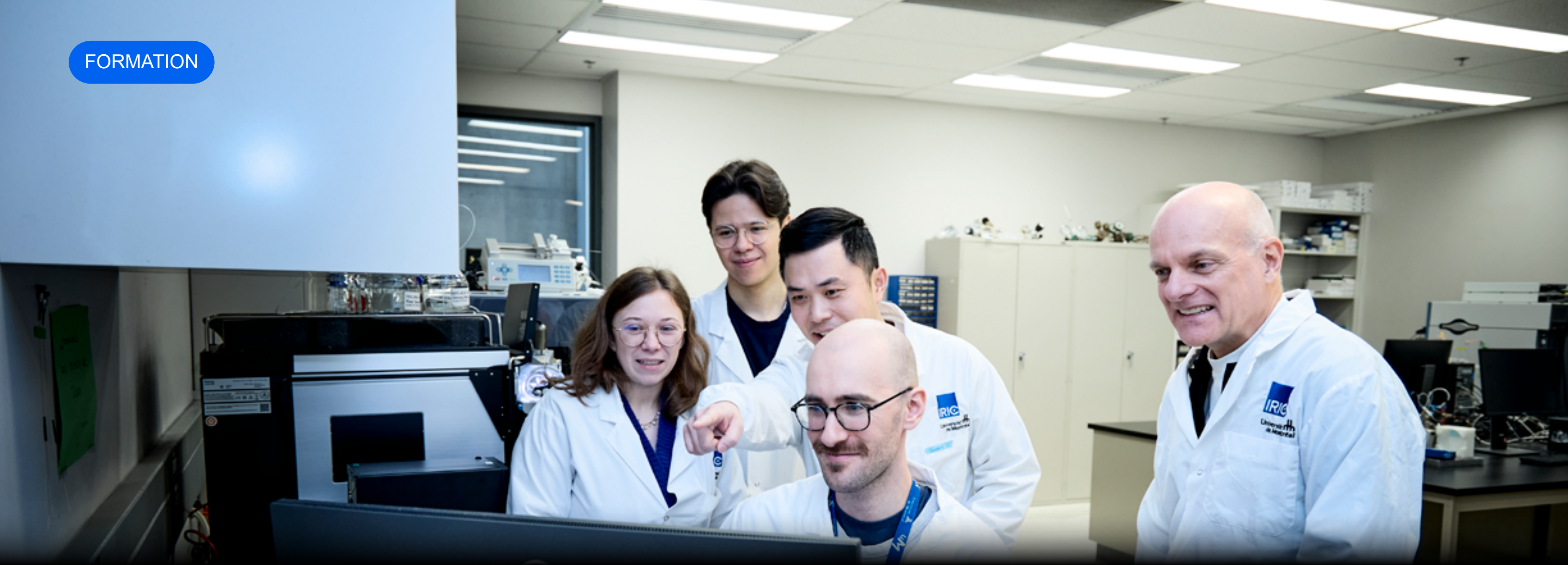
Préparation et observation de tissus normaux ou tumoraux pour en étudier les caractéristiques

Protéomique

Identification et quantification des protéines basées sur leur composition chimique

Cytométrie en flux

Triage et étude des caractéristiques physiques et moléculaire des cellules



Une multitude de programmes d'études disponibles

L'IRIC accueille des étudiants et étudiantes de maîtrise et de doctorat provenant de divers programmes des Facultés des arts et des sciences, de médecine et de pharmacie de l'Université de Montréal.

Formations disponibles

Maîtrise intensive - 1 an (Biologie moléculaire)

Maîtrise traditionnelle - 2 ans

Doctorat - 5 ans

Programmes offerts

Bio-informatique

Biochimie

Biologie moléculaire

Chimie

Génie biomédical

Informatique

Microbiologie et immunologie

Pathologie et biologie cellulaire

Pharmacologie

Physique

Sciences pharmaceutiques

Un soutien financier compétitif

Bourse annuelle minimale*

24 866 \$ à la maîtrise

27 215 \$ au doctorat

*Montants ajustés annuellement

Biologie des systèmes, un programme unique à l'IRIC

Maîtrise de recherche

Avec stages

1 an

Projet de recherche de 2 laboratoires

Rotations en laboratoire au sein de deux équipes de recherche (trimestres d'automne et d'hiver)

Cours théoriques et pratiques durant l'École d'été (trimestre d'été)

Avec mémoire

2 ans

Projet de recherche de 1 laboratoire

Cours théoriques et pratiques durant l'École d'été (trimestre d'été)

Doctorat

Avec thèse

5 ans

Projet de recherche dans 1 ou 2 laboratoires

Certains cours théoriques de l'École d'été disponibles et autres cours propres au programme de doctorat

À l'ère de la génomique et de la protéomique, un nombre grandissant de chercheurs et chercheuses étudie le cancer dans son ensemble en combinant de nouvelles techniques à une approche multidisciplinaire. C'est dans une optique de former la relève scientifique à ces nouvelles approches que l'IRIC a mis sur pied une formation de recherche en biologie des systèmes, une option du programme de biologie moléculaire.

École d'été en biologie des systèmes

Par sa programmation riche et dynamique, l'École d'été permet de mettre directement en pratique les connaissances transmises par des chercheurs et chercheuses de renom, de développer une autonomie en laboratoire et de se familiariser avec les équipements et ressources scientifiques offertes à l'IRIC.

Cours théoriques

Biologie cellulaire et moléculaire du cancer

Approches des systèmes

Immuno-oncologie : du laboratoire à la clinique

Cours pratiques

Pratique de biologie moléculaire

Analyse bio-informatique

Génomique fonctionnelle

Biochimie des protéines

Un soutien personnalisé et intégré unique à l'IRIC

Les membres du Bureau des affaires académiques s'engagent chaque jour à soutenir les étudiants et étudiantes dans le développement de leurs parcours académique et professionnel en assurant un suivi personnalisé. L'équipe organise aussi différentes activités pour favoriser les opportunités de carrières en sciences de la vie.

Accompagnement personnalisé

Journées d'accueil

Rencontres de suivi

Accompagnement dans la préparation des candidatures pour les concours de bourses externes

Groupes de rédaction

Identification de ressources pertinentes

Programme de parrainage

Activités académiques et scientifiques

Ateliers de développement de compétences professionnelles et transversales

Déjeuners « académiques »

Soirées de réseautage

Journées scientifiques, symposiums et conférences scientifiques

Présentations hebdomadaires des travaux de recherche des membres des communautés étudiante et postdoctorale

Association étudiante

L'association étudiante de l'IRIC (AÉIRIC) organise diverses activités académiques, scientifiques et sociales pour amener les communautés étudiante et postdoctorale et les autres membres de l'équipe de l'IRIC à mieux se connaître et concourt à engendrer cohésion et convivialité.

Activités académiques et scientifiques

Soirées d'intégration des nouveaux étudiants et étudiantes

Ateliers de sensibilisation à la santé mentale

Événements de vulgarisation de la recherche scientifique

« Tech-talks »

Activités sociales

5 à 7 et BBQs

Midis-pizzas

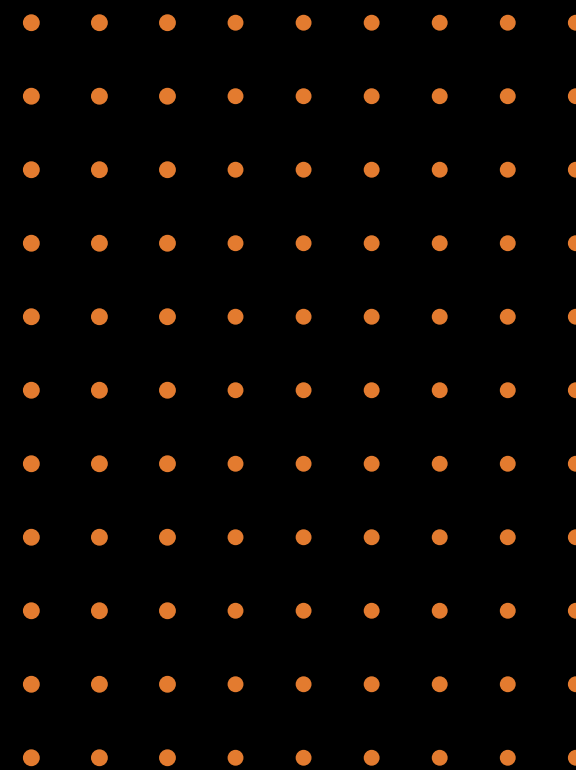
Soirées bowling

Cabane à sucre

Activités d'Halloween et de St-Valentin



En plus des ressources offertes par l'Institut, l'Université de Montréal offre aux étudiants et étudiantes un accès privilégié à une panoplie de services et d'activités qui contribuent à l'enrichissement de leur vie étudiante.



Ressources socio-économiques

Bureau de l'aide financière
Bourses d'études
Programmes études-travail

Accueil et intégration

Accueil et soutien
Logement hors campus
Bureau des étudiants internationaux
Maison internationale
Action humanitaire et communautaire
Activités culturelles
Centre des Premiers Peuples

Centre étudiant de soutien à la réussite

Centre de communication écrite
Information scolaire et professionnelle
Soutien à l'apprentissage
Soutien aux facultés
Conseils carrière
Soutien aux étudiants et étudiantes en situation de handicap

Centre de santé et de consultation psychologique

Consultation médicale
Soins infirmiers et vaccination
Consultation psychologique
Nutrition
Physiothérapie
Analyses de laboratoire

Centre d'éducation physique et des sports de l'Université de Montréal (CEPSUM)

Complexe sportif
Clinique de kinésiologie
Clinique de médecine du sport du CHUM et de l'UdeM

Soumettre votre candidature

Participez au Concours de recrutement étudiant

Date limite : début mars
Événement de recrutement : début juin

Chaque année, 30 à 40 candidats et candidates venus de divers pays sont sélectionnés pour participer à trois jours d'activités de recrutement à Montréal.

Il s'agit d'une opportunité unique de découvrir l'IRIC, ses laboratoires et ses plateformes technologiques, mais aussi de rencontrer les chercheuses et chercheurs principaux et les étudiantes et étudiants pendant des activités de réseautage. Vous aurez également l'occasion de participer à des entrevues individuelles avec les chercheuses et chercheurs principaux de l'Institut.

À la suite de ce séjour, certains participants et participantes reçoivent une offre de recrutement d'un ou plusieurs chercheurs et chercheuses.

iric.ca > concours de recrutement

Postulez en tout temps

Date limite : aucune

Tout au long de l'année, les chercheuses et chercheurs de l'Institut sont à la recherche d'étudiantes et d'étudiants motivés désirant poursuivre leur formation à la maîtrise ou au doctorat dans le domaine de la recherche en sciences de la vie. Vous pouvez soumettre votre candidature en tout temps en suivant les directives présentées sur notre site.

iric.ca > soumettre votre candidature

iric.ca

Bureau des affaires académiques

affairesacademiques@iric.ca

1 (514) 343-6111, poste 0612

IRIC - Université de Montréal

Pavillon Marcelle-Coutu

C.P. 6128, Succursale Centre-ville,

Montréal (Québec) H3C 3J7

IRIC

