

MÉDICAMENT ET AUTONOMIE EN ESTRIE

De l'idée au patient

Une concentration d'expertises et de technologies dans un environnement propice à la collaboration, pour appuyer l'industrie des sciences de la vie !



L'Estrie, un environnement intégré où faire des affaires et de la recherche

UN CHOIX ÉCLAIRÉ !

Incitatifs économiques

- Crédits de taxes foncières
- **Aide financière**
- Frais d'opération parmi les plus bas au pays

Localisation

- Proximité du **marché américain**
- Programme de **soft landing**
- Terrains et bâtiments disponibles et abordables

Services et environnement

- **Accompagnement** dans le démarrage ou la croissance d'entreprises
- Organismes de développement économique à votre service
- **Dynamisme** de la communauté entrepreneuriale en santé, en technologies de l'information et des communications et en technologies médicales

Ressources humaines et formation

- Main-d'œuvre qualifiée et spécialisée
- Grande proportion de main-d'œuvre bilingue
- **Deux universités** sur le territoire (francophone et anglophone)
- Programme d'études en régime coopératif (stages)
- Population captive (études cliniques)
- Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)

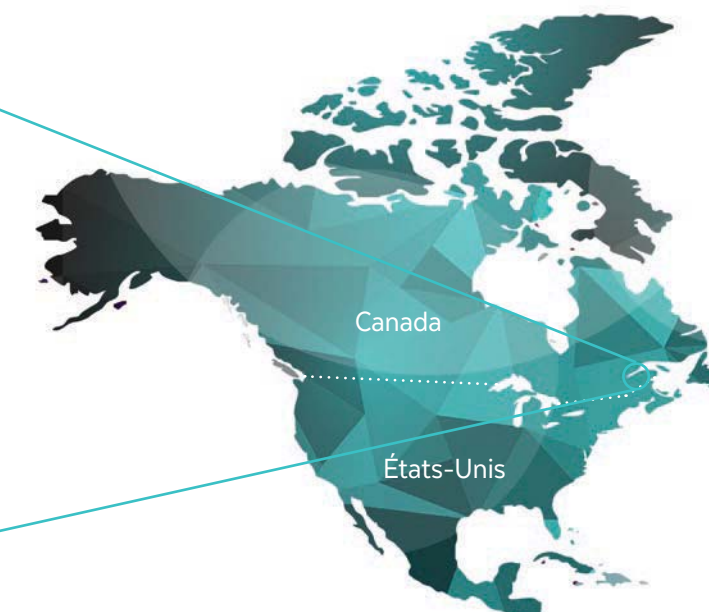
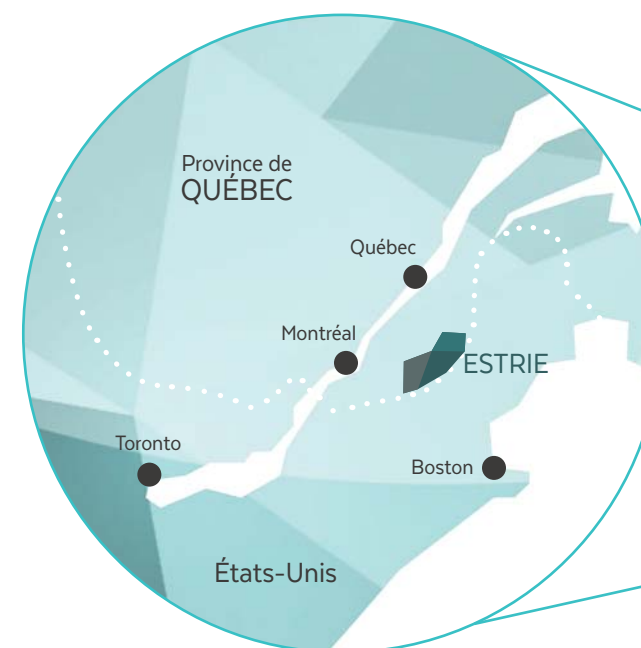
Institut de pharmacologie de Sherbrooke (IPS)

Un partenaire de choix au Québec pour la recherche sur le médicament et le diagnostic.

Grâce à une culture de **recherche multidisciplinaire** et à la **vaste expertise** de son équipe, l'IPS fait mûrir les produits de la recherche universitaire vers de nouveaux médicaments et outils diagnostiques. Entouré de multiples partenaires situés au cœur du Campus de la santé de l'Université de Sherbrooke (Faculté de médecine et sciences de la santé, Centre de recherche du CHUS), l'IPS a la possibilité de mener des projets allant de la conception de nouvelles molécules jusqu'à

la validation de nouvelles cibles thérapeutiques et diagnostiques, du préclinique au clinique. Comme en témoignent ses **nombreuses collaborations** actives avec l'industrie pharmaceutique (plus de 15 compagnies en 2015), l'IPS est un important contributeur à l'avancement du développement de futurs médicaments et outils diagnostiques.

usherbrooke.ca/ips



Les entreprises et les plateformes de recherche de l'Estrie à votre service!



Industries

L'Université de Sherbrooke est une véritable pépinière d'entreprises, notamment grâce à ses nombreux programmes axés sur l'entrepreneuriat comme celui de l'ACET (Accélérateur de création d'entreprises technologiques - accelerateur.ca) et à la possibilité de vivre une expérience « terrain » avec les **programmes en régime coopératif** offrant un lien étroit entre la formation et l'industrie. usherbrooke.ca/premier-cycle/stages-coop

3^e pôle en importance en sciences de la vie au Québec, l'Estrie abrite une panoplie d'entreprises dans des domaines aussi pointus que diversifiés :

- recherche préclinique
- recherche clinique (phases I à IV)
- technologies médicales
- logiciels adaptés aux réalités du domaine de la santé
- développement de médicaments
- et bien plus!



Recherche

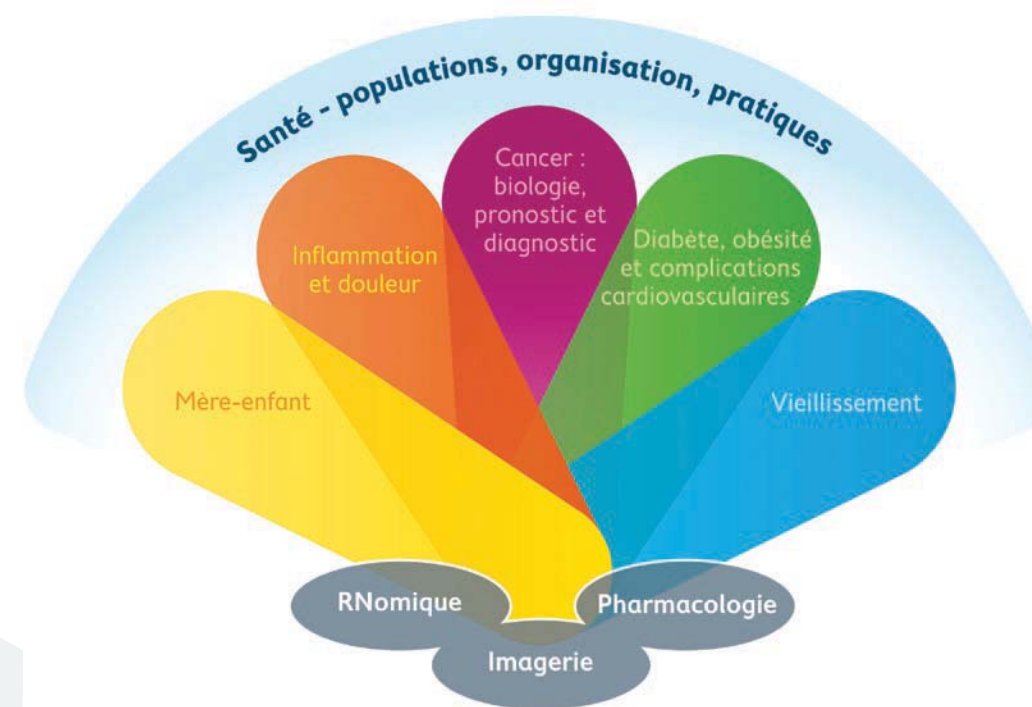
En Estrie, il est possible de faire de la recherche **de l'idée à la commercialisation** en passant par la recherche préclinique et clinique, et ce, du nouveau-né à la personne âgée.

Le **Centre intégré universitaire de santé et de services sociaux - Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke** (CIUSSS de l'Estrie - CHUS) dessert quelque 500 000 résidents et comprend un Institut universitaire de gériatrie, un Institut universitaire de première ligne en santé et services sociaux, un centre hospitalier universitaire, un centre de réadaptation affilié ainsi que deux centres de recherche : Centre de recherche du CHUS (CRCHUS) et Centre de recherche sur le vieillissement (CdRV).

L'Université de Sherbrooke comprend une Faculté de médecine et des sciences de la santé, d'où sont notamment issus **7 centres d'excellence** : Diabète, obésité et complications cardiovasculaires; Recherche mère-enfant; Pharmacologie et biologie structurale; Biologie de l'ARN; Inflammation et cancer; Imagerie moléculaire; Neurosciences. Ces centres sont répartis selon **5 axes de recherche privilégiés**, qui s'appuient sur **3 piliers scientifiques** (voir illustration ci-dessous).

CHARLES RIVER, bien implanté en Estrie!

« Nous désirions étendre les activités de notre entreprise de Montréal ailleurs dans la province de Québec. Le processus de sélection nous a révélé les avantages de plusieurs régions de la province, mais c'est Sherbrooke que nous avons finalement choisie. En effet, Sherbrooke possède **une expertise très riche** dans le domaine des sciences de la vie, particulièrement par la **disponibilité de personnel scientifique et technique de haut niveau**. Les efforts des gouvernements municipal et provincial ont aussi grandement facilité notre transition vers Sherbrooke et nous continuons à profiter de **partenariats florissants** issus de cette région. »



Plateforme d'histologie et de microscopie électronique

Services d'histologie et de microscopie allant de la préparation d'échantillons biologiques humains ou animaux à leur analyse morphologique, histologique, cellulaire et ultrastructurale.

Nathalie Perreault
nathalie.perreault@usherbrooke.ca
819 821-8000, poste 75943
usherbrooke.ca



Plateforme de RNomique

Service d'analyse des propriétés de l'ARN et découverte de marqueurs utiles dans l'étude de plusieurs maladies, dont le cancer.

rnomics-fmss@usherbrooke.ca
819 821-8000, poste 70455
rnomics.med.usherbrooke.ca



Charles River Laboratories

Soutient la recherche de ses partenaires à travers toutes les étapes, de la découverte d'un nouveau médicament jusqu'à sa mise en marché, particulièrement en recherche préclinique.

Michael Broadhurst
michael.broadhurst@crl.com
819 346-7544
crlver.com



Plateforme de chimie médicinale

Chimie de synthèse, chimie médicinale, radiochimie et imagerie pour concevoir des sondes moléculaires d'une grande variété chimique (peptides, glucides, terpènes, fluorophores, etc.).

Eric Marsault
eric.marsault@usherbrooke.ca
819 821-8000, poste 72433
usherbrooke.ca/ips



Plateforme d'imagerie

Large gamme de modalités d'imagerie médicale et biomédicale comme outils de recherche préclinique et clinique (TEP, IRM, TDM, TEM, etc.).

Martin Toussaint
mtoussaint.chus@ssss.gouv.qc.ca
819 346-1110, poste 12870
cr.chus.qc.ca/fr/services-outils/cims



Imeka

Logiciels d'analyse et de visualisation d'images médicales, IRM de diffusion, imagerie TEP préclinique, imagerie CT et analyse de tissus lors d'essais cliniques.

Jean-René Bélanger
jr.belanger@imeka.ca
1 888 311-0599
imeka.ca



Unité de recherche clinique et épidémiologique (URCE) du CRCHUS

Consultation en biostatistique, design et gestion d'études cliniques et épidémiologiques et gestion des données.

Martin Toussaint
mtoussaint.chus@ssss.gouv.qc.ca
819 346-1110, poste 12870
cr.chus.qc.ca/services-outils/pavi



Plateforme d'analyse et de visualisation d'images (PAVI)

Traitement d'images nécessitant une expertise avancée en segmentation, conversion, visualisation, parcelation, recalage et analyse cinétique. Modalités TEP, IRM, TDM, TEM, etc.

Martin Toussaint
mtoussaint.chus@ssss.gouv.qc.ca
819 346-1110, poste 12870
cr.chus.qc.ca/services-outils/pavi



BioIntelligence Technologies

Capteurs et instruments intelligents qui permettent d'augmenter en temps réel la rentabilité des procédés biologiques. Application en biotechnologie industrielle, pharmaceutique et cosmétique.

Joël Sirois
jsirois@biointelligence.com
1 800 620-4783
biointelligence.com



Neptune Technologies & Bioressources

Recherche, développement et validation scientifique de produits nutraceutiques et commercialisation d'huile de krill riche en oméga-3 (EPA et DHA) et en antioxydants.

Mario Turcotte
info@neptunebiotech.com
819 564-2112
neptunekrilloil.com



Omnimed

Développement de logiciels encourageant la collaboration, le partage d'information, l'efficacité des processus de travail, etc. Dossier médical électronique.

Xavier Baillard
info@omnimed.com
1 800 567-4808
omnimed.com



Vigilent Telesystems

Solutions complètes de vidéoconférence pour diverses applications en télémédecine (systèmes robotiques contrôlés à distance, suite logicielle de Vigilent).

Goran Matic
gmatic@vigilentelesystems.com
514 906-1543
vigilentelesystems.com



Polymer Robotics

Détection et traitement du cancer à l'aide de solutions permettant de réaliser des interventions minimalement invasives sous guidage par l'imagerie par résonance magnétique (ciblage des lésions prostatiques par voie percutanée).

David Bouchard
dbouchard@polymer-robotics.com
819 620-8872
polymer-robotics.com



IDÉE

DÉCOUVERTE
OPTIMISATION
VALIDATION

RECHERCHE
PRÉCLINIQUE

RECHERCHE
CLINIQUE

FABRICATION

MARCHÉ

PATIENTS

Plateforme de protéomique

Spectrométrie de masse et identification de protéines purifiées, d'échantillons complexes et de modifications post traductionnelles, etc.

François-Michel Boisvert
fm.boisvert@usherbrooke.ca
819 820-6868, poste 75430
proteomique.crchul.ulaval.ca



PhénoSwitch Bioscience

Services de spectrométrie de masse d'échantillons complexes (caractérisation d'anticorps et de protéines, quantification de peptides, de lipides, etc.).

Hugo Gagnon
hugo.gagnon@psbinc.ca
819 238-6284
psbinc.ca



Phénotypage préclinique

Plateforme iPFC - tests comportementaux chez les rongeurs (sensibilité à la douleur, fonctions motrices et cognitives, anomalies comportementales, etc.).

Louis Gendron
louis.gendron@usherbrooke.ca
819 821-8000, poste 72760
usherbrooke.ca



Immune Biosolutions

Anticorps validés hautement spécifiques pour la recherche, produits à partir d'œufs de poule.

Frédéric Leduc
fleduc@biosolutions.com
1 855 346-3449
biosolutions.com



Recherche Clinique Sherbrooke (RCS)

Régrouper de quatre centres de recherche de Sherbrooke engagés à promouvoir et à sensibiliser la population sur l'importance de la recherche clinique pour l'avancement de la recherche en santé.

recherche-clinique-sherbrooke.com

Diex Recherche

Recherche clinique conduisant des essais des phases I à IV (Alzheimer, migraines, vaccins, santé de la femme, obésité, urologie, etc.).

Suzie Talbot
stalbot@diex.ca
819 346-2887
diex.ca



Plateforme de recherche clinique du Centre de recherche sur le vieillissement (CdRV)

Recherche clinique biopharmaceutique (Alzheimer, démence, sommeil, diabète, dyslipidémie, ostéoporose, sarcopénie, malnutrition) et forage de données populationnelles et cliniques sur le vieillissement.

Marilyn Tousignant
marilyn.tousignant@usherbrooke.ca
819 780-220, poste 46215
cdrv.ccss-lugs.ca



Plateforme de recherche clinique du Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CRCHUS)

Infrastructure complète de recherche clinique (phases I à IV) incluant l'accessibilité à la population, aux expertises, aux installations de pointe et aux services du centre hospitalier universitaire, incluant des biobanques et bases de données tirées des dossiers patients informatisés (cardiologie, urologie, pneumologie, endocrinologie, oncologie, etc.).

Steve Girard
sgirard.chus@ssss.gouv.qc.ca
819 346-1110, poste 12874
cr.chus.qc.ca/recherche-clinique



Q&T Recherche

Recherche clinique évaluative pour la conduite de projets de recherche de phases II et III sur des produits pharmaceutiques ou des vaccins (Alzheimer, surpoids, cardiologie, etc.).

Pierre Gervais
pierre.gervais@qtscherbrooke.com
819 562-6374, poste 12874
qtrecherche.com



Lumed

Outils d'aide à la décision pour optimiser la pratique de la médecine afin d'améliorer la qualité des soins (optimisation de la prescription d'antibiotiques, prévention des infections).

Vincent Nault
vnault@lumed.ca
819 574-2471
lumed.ca



Quadramed

Outils permettant aux professionnels de la santé d'améliorer leur productivité, de s'assurer de la conformité aux réglementations et d'accroître la qualité des soins de même que la sécurité des patients (logiciel de saisie automatisée des ordonnances médicales, dossiers patients informatisés, etc.).

Guy Bujold
gbujold@quadramed.com
819 347-8833
quadramed.com



LES ENTREPRISES ET PLATEFORMES PRÉSENTES DANS CE DOCUMENT LE SONT SUR UNE BASE VOLONTAIRE. D'autres produits et services sont offerts dans la région de l'Estrie et de nouveaux projets voient le jour régulièrement. Pour en savoir plus, contactez-nous INFO@SHERBROOKE-INNOPOLE.COM

Autonomie et santé

Le développement du médicament est l'une des grandes forces de la région de l'Estrie, suivi de près par les domaines liés au **maintien de l'autonomie**. En Estrie, ces secteurs d'activité ne s'appliquent pas seulement aux personnes âgées mais bien à **toute personne souffrant d'une maladie ou ayant subi un accident** et qui a besoin de **médicament** ou de **technologie** afin d'améliorer sa qualité de vie.

Institut interdisciplinaire d'innovation technologique (3IT)

Infrastructure d'innovation scientifique et de maturation technologique, de l'idée à la commercialisation, du dispositif à la preuve de concept et leur validation, dans différentes disciplines (nano et microtechnologies, génie biomédical, télécommunications, systèmes d'information, robotique, etc.). Élaboration de preuves de concept de technologies de l'information et des communications (TIC) pour validation en conditions réelles d'utilisation. **Écosystème de recherche et d'innovation** exceptionnel, dynamique, flexible, transversal et translationnel, mettant en œuvre une vraie synergie **université-industrie pour l'innovation technologique**.

François Michaud
francois.michaud@usherbrooke.ca
819 820-8000, poste 65701
usherbrooke.ca/3it

Centre de recherche du Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CRCHUS)

Associé au quatrième plus grand centre hospitalier au Québec, le CRCHUS se démarque par une **approche intégrée** qui regroupe la recherche fondamentale, clinique, épidémiologique et évaluative. On y couvre un large spectre allant de la périnatalité aux soins de fin de vie, et ce, à travers **six axes de recherche** : Cancer (biologie, pronostic et diagnostic); Diabète, obésité et complications cardiovasculaires; Inflammation-Douleur; Imagerie médicale; Mère-enfant; Santé (populations, organisation, pratiques).

William D. Fraser
crinformation.chus@ssss.gouv.qc.ca
819 820-6480
cr.chus.qc.ca

Centre de recherche sur le vieillissement (CdRV)

Le CdRV est l'un des plus grands centres de recherche sur le vieillissement au Canada. Sa mission est de produire de nouvelles connaissances sur le vieillissement afin de promouvoir **l'autonomie des personnes âgées** et de favoriser leur développement. Les thématiques, qui vont de la molécule à la société, sont en lien avec le vieillissement selon des approches de recherche spécifiques à chacun des trois axes, soit l'axe **Clinique**, l'axe **Mécanismes biologiques du vieillissement** et l'axe **Société, populations et services**. Le CdRV offre plusieurs plateformes appuyées par des expertises en **bio-ingénierie**, en **biostatistiques** et en **biomédical** qui offrent un soutien à la recherche. Le CdRV collabore avec des chercheurs associés à sept facultés de l'Université de Sherbrooke, ainsi qu'à l'Université Bishop's.

Véronique Boutier
veronique.boutier@usherbrooke.ca
819 780-2220, poste 45643
cdrv.csss-iugs.ca



Archimed Medical

Solutions sur mesure pour les thérapeutes et les patients (toiles lève-patient, tubes de transfert sans friction, ceintures de marche, etc.).

Jean-François Tardif
jftardif@archimedmedical.com
819 347-7778
archimedmedical.com

Eureka Solutions

Adaptation de véhicules pour personnes à mobilité réduite et rampes modulaires ou portatives pour domiciles.

Serge Lavallée
slavallee@eurekasolution.com
819 562-2555
eurekasolution.com

Équipements Adaptés Physipro

Conception, fabrication et commercialisation d'aides techniques à la posture répondant aux besoins des personnes handicapées ou en perte d'autonomie (fauteuils roulants, assises, etc.).

Fabrys Fréchette
fabrys.frechette@physipro.com
819 565-3337
physipro.com

Ibiom

Fabrication d'équipements ergonomiques destinés aux professionnels du milieu de la santé (civière, fauteuils, etc.).

Jasmin Bibeau et Stéphane Mongeau
info@ibiom.com
450 678-5468
ibiom.com

Équipements Sportifs Keku

Équipements destinés à améliorer les performances et le plaisir des athlètes du sport adapté (ergomètre pour fauteuil roulant haute performance et assises personnalisées).

Jean-Luc Lessard
jeanluc.lessard@kekusports.com
819 342-1082
kekusports.com

Arjohuntleigh Magog

Conception et fabrication de lève-personnes et d'équipements de transfert de patients. Distribution à travers le monde via plusieurs centres de ventes/services et de distribution.

Anne-Marie Boisse
anne-marie.boisse@arjohuntleigh.com
819 868-0441, poste 3338
arjohuntleigh.com



Des partenaires engagés



Institut de pharmacologie
de Sherbrooke



Institut de pharmacologie de Sherbrooke (IPS)

L'IPS a pour mission l'étude de l'**action des médicaments et de leurs cibles**. Les travaux de l'Institut intègrent les concepts issus de la pharmacologie, la physiologie, la chimie, l'imagerie et le génie, dans le but de valider de nouvelles cibles thérapeutiques ou diagnostiques, de découvrir de nouveaux médicaments et outils diagnostiques, et de développer des technologies innovantes dans ces domaines.

Le projet fondamental de l'Institut vise :

- la **mise en évidence de nouveaux mécanismes** moléculaires et cellulaires à la source de pathologies humaines
- la **découverte de nouvelles molécules** bioactives possédant un potentiel diagnostique ou thérapeutique agissant sur ces mécanismes
- l'accompagnement des chercheurs dans la **création de valeur et la collaboration industrielle**

Les domaines médicaux visés par les recherches menées à l'Institut comprennent, sans s'y restreindre, les maladies cardiovasculaires, respiratoires et inflammatoires, le cancer, les maladies infectieuses et la douleur.

Éric Marsault
eric.marsault@usherbrooke.ca
819 821-8000, poste 72433
usherbrooke.ca/ips

SAGE-Innovation

SAGE-Innovation est un organisme à but non lucratif regroupant les acteurs régionaux en santé, incluant notamment les institutions de santé, d'enseignement et de formation, les organismes communautaires et les entreprises privées. SAGE-Innovation est ainsi un organisme porteur favorisant la **mise en commun de ressources et d'idées** par l'entremise de services, de projets et d'activités à valeur ajoutée pour ses membres.

Propulsé par l'initiative de la démarche ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement - Ministère de l'économie, de l'innovation et de l'exportation), SAGE-Innovation est un **créneau sur la santé, l'autonomie et la gérontechnologie en Estrie** qui vise à permettre à la population de demeurer active et autonome le plus longtemps possible. Il vise donc à augmenter la qualité de vie des gens, leur permettant de vivre heureux et plus longtemps par le développement de produits et services adaptés grâce à la collaboration et à la concertation de ses membres.

SAGE-Innovation, c'est donc à la fois une initiative de développement économique axée sur le soutien à l'autonomie de façon générale, mais aussi un **gérontopôle** regroupant des forces et expertises spécifiques à cet axe.

Chantal Michel
cmichel.sageinnovation@gmail.com
819 780-2220, poste 45610
accordsanteestrie.weebly.com

Sherbrooke Innopole

Sherbrooke Innopole est l'organisme de développement économique de la Ville de Sherbrooke et a le mandat d'en appuyer le virage économique en misant sur l'**innovation** et le développement de **cinq filières-clés**, dont celle des Sciences de la vie.

Sherbrooke, ville centre de l'Estrie, comprend plusieurs entreprises en Sciences de la vie, ce qui en fait un secteur en expansion. Sherbrooke Innopole offre les services suivants :

- **accompagnement** des entreprises à chacune de leurs étapes de développement
- accès à des **fonds d'investissement**
- accès à un **réseau d'affaires international**
- **programme de mentorat** d'affaires
- **liaison avec des partenaires régionaux, dont un incubateur** d'entreprises innovantes (locaux et services)

Sherbrooke Innopole offre également un programme de *soft landing* pour les entreprises étrangères qui souhaitent explorer le marché nord-américain. Le programme inclut de l'accompagnement, mais également des locaux et services gratuits ou à rabais.

Josée Blanchard
jblanchard@sherbrooke-innopole.com
819 821-5577
1 877 211-5326
sherbrooke-innopole.com