

L'heure est brave.

La Terre est plate
sans université



Faculté de pharmacie

Joignons
nos forces

Grande campagne
philanthropique

Université 
de Montréal
et du monde.

changements clima **tic**

reculs démocra **tic**

crise énergé **tic**

résistance aux antibio **tic**

dérives poli **tic**

maladies énigma **tic**

inégalités drama **tic**

crimes informa **tic**

tic

tic

tic

Le progrès s'écrit avec un accent brave

Il n'y a pas un jour qui passe sans qu'on entende dire que l'heure est grave. Mais plutôt que de nous décourager, le constat nous invite à nous engager. Encore plus activement. Encore plus courageusement.

Personne ne niera les défis gigantesques auxquels l'humanité fait face : réchauffement climatique, croissance des inégalités, maladies énigmatiques, cohabitation humains-machines, polarisation politique, et tellement d'autres.

À l'Université de Montréal, nous savons que nous devons être un moteur des pratiques innovantes. Servir de tremplin à des idées promouvant le bien commun. Nourrir la passion de découvrir et d'apprendre. Coopérer pour transformer. Former des leaders qui sauront travailler ensemble. Par-dessus tout, anticiper les défis à venir et concevoir les solutions possibles, souvent dans l'urgence.

C'est pourquoi nous lançons la campagne *L'heure est brave*, l'offensive philanthropique la plus ambitieuse de notre histoire.

Grâce à votre appui, et en unissant toutes nos forces — communautés étudiante et de recherche, corps enseignant, personnes diplômées partout dans le monde — nous réaliserons nos ambitions. Et nous continuerons de jouer, avec une influence accrue, notre rôle dans la construction d'un Québec, d'un Canada et d'un monde meilleurs.

Daniel Jutras, recteur



Face aux crises qui secouent le monde,

Face à la passivité qui rôde,

Face aux transformations qui nous attendent,

Face aux grands enjeux,

Et à celles et ceux qui disent
que l'heure est grave,

nous rebrassons les cartes.

nous activons nos forces.

nous *nous* transformons.

nous grimpons d'un cran.

nous répondons:

L'heure est brave.



Présentation de la Faculté de pharmacie

Innover pour amener nos communautés vers une meilleure santé

Depuis plus d'un siècle, la Faculté de pharmacie façonne l'avenir de la santé au Québec et au Canada. Fondée en 1919, elle est aujourd'hui un pôle d'innovation reconnu pour sa capacité à former des professionnelles et professionnels à l'avant-garde, à mener des recherches de pointe et à anticiper les besoins de la société.

Pionnière, elle a marqué l'histoire en créant le tout premier **Doctorat professionnel en pharmacie (Pharm. D.) au Canada**. Elle demeure la seule au Québec à offrir un **Programme de qualification en pharmacie (QeP)** permettant aux pharmaciennes et pharmaciens formés à l'étranger d'intégrer notre système de santé. Elle est aussi à

l'origine du **D.E.S.S. en développement du médicament**, le premier en Amérique du Nord, ainsi que du **Baccalauréat en sciences biopharmaceutiques**, l'un des premiers du genre.

À travers ces initiatives et bien d'autres, la faculté a toujours misé sur l'innovation pédagogique et la recherche appliquée pour répondre aux défis de la société. Aujourd'hui encore, elle se réinvente constamment afin de maintenir ses diplômées et diplômés à l'avant-garde des sciences pharmaceutiques et de la pratique clinique.



Nos forces

Former, innover, transformer : notre force est collective

Près de 1 600 étudiantes et étudiants nous font confiance chaque année pour façonner leur avenir.

Plus de 230 pharmaciennes et pharmaciens communautaires et une centaine de spécialistes du médicament rejoignent chaque année le marché du travail pour répondre aux besoins de la société et à faire progresser les soins de santé.

Dix programmes de cycles supérieurs et de formation continue qui forment des experts et expertes en pharmacothérapie avancée, des scientifiques hautement qualifiés en développement et industrialisation de nouvelles thérapies, des entrepreneurs, ainsi que la relève en recherche pharmaceutique

Plus de 200 publications par an et 13 chaires de recherche, qui font de la faculté un véritable moteur d'innovation en santé.

Pour la formation de cette relève, la faculté compte sur un corps professoral engagé : **des cliniciennes et cliniciens qui sont des modèles de pratique, et des chercheuses et chercheurs dont l'expertise est reconnue** mondialement.

Grâce à cet éventail d'expertises complémentaires, la Faculté forme des diplômés capables de découvrir une molécule, de concevoir sa formulation, de modéliser son destin pharmacocinétique, puis d'en optimiser l'usage au chevet du patient et dans la population. Cette approche « **du laboratoire au chevet des patients, jusqu'à la salle de classe** » fait en sorte qu'à la Faculté de pharmacie, nous ne nous contentons pas de transmettre le savoir : nous créons les solutions, formons les leaders et bâtissons dès aujourd'hui l'avenir de la santé.

Notre vision dans le cadre de la Grande campagne



Repousser les limites du savoir en tant que moteur de changement

La Faculté de pharmacie est un moteur de changement qui met à profit les expertises de l'ensemble de ses membres afin d'amener ses concitoyennes et concitoyens vers une meilleure santé. Elle continuera de former des leaders agiles, compétents, innovants et bienveillants, capables de prendre les bonnes décisions dans un contexte de

soins en constante évolution. Dans le cadre de la Grande campagne, nous stimulerons l'engagement des personnes diplômées et amies de la faculté pour soutenir, notamment par des dons, nos projets phares, qu'ils soient menés au sein de nos équipes ou en collaboration interfacultaire.

Nos priorités de campagne

La pratique en pharmacie, le développement du médicament et l'innovation en recherche pharmaceutique vont de pair. Notre faculté se donne ainsi comme ambition de mettre à profit les expertises de l'ensemble de ses membres pour relever les défis en santé de nos communautés.

Premièrement, elle vise à adapter sa formation aux transformations profondes de la société et de la pratique pharmaceutique, en mettant l'accent sur l'innovation dans son enseignement aux futurs pharmaciens et pharmaciennes,

mais également en mettant à l'avant-plan l'entrepreneuriat en sciences de la vie.

En deuxième lieu, l'amélioration de la santé de nos communautés exige d'avoir accès à des thérapies de plus en plus efficaces, pointues et sécuritaires. Spécifiquement, la recherche contribue à innover dans le développement de nouveaux médicaments et de nouvelles formulations pharmaceutiques, à assurer l'efficacité et l'innocuité des médicaments, et à optimiser l'usage des médicaments.

Nos bénévoles

Nos bénévoles du comité consultatif facultaire pour la Grande campagne

Coprésidence

Jean Thiffault (PHAR 1991)

Vice-président

Développement stratégique
et affaires professionnelles;
Pharmaprix

Nathalie Plante (PHAR 1989)

Vice-présidente

Pharmacie et soins de santé;
Jean-Coutu – Brunet, La division phar-
macie de METRO

Membres

Marie-Soleil Beaulieu

Directrice principale

Services professionnels;
McKesson Canada

Benoit Morin (PHAR 1988)

Président

Association québécoise des
pharmaciens propriétaires (AQPP)

Paul L'Archevêque (FAS 1974, 1976)

Associé principal; capCOGITO

Vincent Raymond (PHAR 2006)

Premier chef -

Accès et relations
gouvernementales provinciales
(Québec); Pfizer Canada inc.

Jean-François Laporte

Directeur régional des affaires -
Québec; Pharmascience

Jean-Michel Lavoie (PHAR 2001)

Vice-président

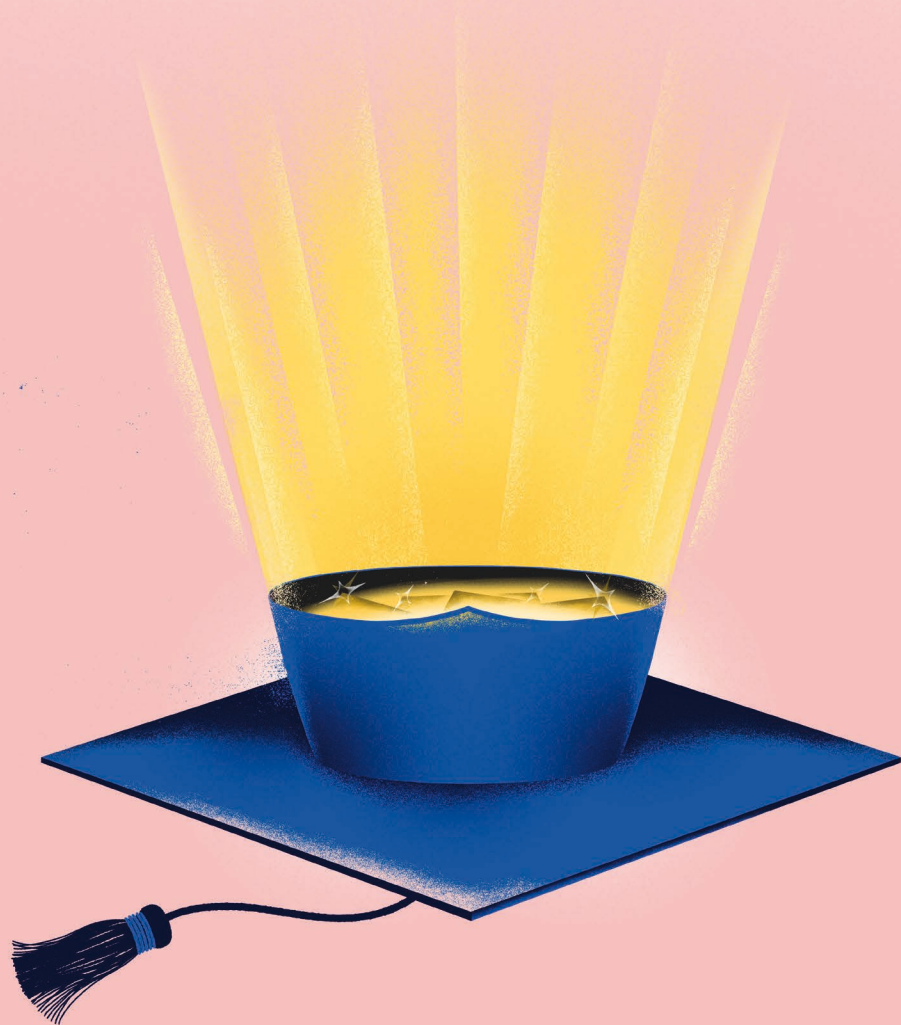
Stratégies et développement
du marché; Sun Life

François Schubert

(PHAR 1975, 1994)

Président

Schubert consultant



Rehausser
l'expérience
des étudiantes
et étudiants
et développer
leur plein
potentiel



Fonds de soutien à la relève en recherche

Les activités de recherche de la Faculté sont au cœur de l'innovation en sciences et en soins pharmaceutiques. Elles visent à mettre au point de nouveaux médicaments, à améliorer l'utilisation des traitements actuels et à optimiser les soins pharmaceutiques dans la lutte contre le cancer et de multiples maladies, cardiovasculaires, neurodégénératives, inflammatoires et auto-immunes, notamment.

Pour conserver, voire rehausser la vitalité et l'impact des activités de recherche, nous avons besoin d'attirer des étudiants et étudiantes talentueux et engagés qui voudront poursuivre leurs études à la maîtrise ou au doctorat et faire progresser les projets au bénéfice de la population. Ceux-ci deviendront à leur tour des expertes et

experts dans leur domaine et pourront en faire bénéficier l'enseignement et la recherche à la Faculté, les centres de recherche les plus productifs en innovation en santé du pays. Ils formeront une nouvelle génération de personnel hautement qualifié qui intégrera également des équipes de recherche et de développement dans les entreprises formant l'écosystème des sciences de la vie du Québec.

Ces personnes ont besoin du soutien de nos amis et amies philanthropes pour pouvoir se consacrer pleinement à leurs études et développer leur plein potentiel, tout en participant à l'évolution de l'écosystème pharmaceutique et au mieux-être de leur concitoyens et concitoyennes.



Retombées prévues

- Former et engager une nouvelle génération de chercheurs et chercheuses en sciences pharmaceutiques ou en recherche clinique travaillant pour le bien commun;
- Contribuer à la réalisation du potentiel des étudiants et étudiantes;
- Rehausser notre pouvoir d'attractivité auprès des meilleurs étudiants et étudiantes;
- Former une relève à haute capacité.

Besoin financier de 3,3 M\$

Pilier 2



Créer,
découvrir
et innover
pour servir
le bien
commun



Fond des Alliés : Cap sur 5 millions

Depuis plus de 20 ans, **Les Alliés de la Faculté de pharmacie** unissent leurs forces pour transformer la pratique et l'enseignement de la pharmacie. Ce fonds de dotation, né en 2001 de la vision de neuf personnes diplômées et aujourd'hui porté par plus de 140 membres, qui soutiennent chaque année des projets faisant avancer la profession : innovations pédagogiques, outils d'enseignement clinique, formations de pointe, recherche sur les soins pharmaceutique et développement de nouvelles pratiques.

Avec déjà **plus de 90 projets** financés et une valeur marchande actuelle de **4,3 M\$**, le Fonds des Alliés est l'un des moteurs les

plus puissants de notre faculté. Mais aujourd'hui, **l'heure est venue d'accélérer.**

Notre nouvel objectif : atteindre 5 M\$ pour multiplier notre capacité d'action, soutenir les projets d'envergure de notre communauté enseignante, offrir plus de bourses à la relève en pratique pharmaceutique, et renforcer notre position de leader dans la formation et l'innovation en pharmacie.

Chaque contribution nous rapproche de ce cap historique. Chaque don est un geste concret pour façonner l'avenir de la profession et amplifier notre impact sur la santé des communautés, ici et ailleurs.

LES ALLIÉS
DE LA FACULTÉ
DE PHARMACIE



Université 
de Montréal

Retombées prévues

- Financer plus de projets porteurs pour l'avenir de la pharmacie;
- Soutenir l'émergence et la diffusion de pratiques professionnelles novatrices;
- Offrir davantage de bourses et de soutien à la relève;
- Stimuler la recherche en soins pharmaceutique et l'innovation pédagogique en phase avec les besoins de la pratique.

Besoin financier de 700 000 \$, pour atteindre un objectif total du Fonds de 5 M\$



Fonds PRÉCURSA pour projets émergents

L'amélioration de la santé de nos communautés exige d'avoir accès à des thérapies de plus en plus pointues et efficaces, tout en étant sécuritaires. C'est pourquoi l'innovation est au cœur des préoccupations de notre communauté facultaire.

Afin d'initier de nouveaux projets de recherche, la Faculté de pharmacie veut se doter d'un fonds pour ouvrir des concours compétitifs avec évaluation par des pairs.

Le but est de créer un effet de levier à l'aide d'un premier financement et d'amener des projets naissants à haut potentiel vers des stades de maturité où ils deviendront prometteurs aux yeux des organismes subventionnaires externes. Ces projets seront menés sous la codirection d'au moins deux membres de notre communauté enseignante et de recherche issus de domaines complémentaires.

Retombées prévues

- Nos équipes bénéficieront d'un premier soutien nécessaire à la propulsion d'idées prometteuses qui ne pourraient autrement franchir l'étape du démarrage;
- Soutenir la programmation de recherche de nos équipes et permettre à la Faculté de se classer parmi les facultés de pharmacie les plus performantes au Canada;
- De projets de recherche innovants, pluridisciplinaires et fédérateurs portant sur la découverte, le développement et l'usage du médicament pourront voir le jour et éventuellement bénéficier à la population.

Besoin financier de 3 M\$



Retombées prévues

- Formation d'étudiants et de scientifiques hautement qualifiés pour la relève;
- Développement de formulations de nouvelle génération permettant l'administration de nouveaux médicaments ou un meilleur ciblage tissulaire;
- Conception de nouvelles stratégies de surveillance continue, non invasives, prédictives et précises;
- Acquisition d'instruments de pointe hautement spécialisés.

Besoin financier de 5,2 M\$

Centre d'excellence en nanopharmacie et dispositifs pharmaceutiques intelligents

L'utilisation des nanoparticules à visée thérapeutique, communément appelée nanomédecine, est un moteur de transformation de nos pratiques de traitement et de diagnostic des maladies.

Ces nanoparticules permettent de créer de nouveaux traitements personnalisés comme des thérapies géniques et des vaccins. Par l'administration des principes actifs de manière ciblée et plus sécuritaire, elles rendent les traitements plus efficaces et réduisent les effets indésirables. Cette technologie ouvre la possibilité de gérer des maladies auparavant incurables; une révolution tranquille dans le domaine de la santé, permettant de personnaliser les traitements pour chaque individu.

Notre équipe dans ce domaine comprend des expertes et

experts en nanopharmacie et en biomatériaux qui explorent le potentiel de leur utilisation pour le diagnostic, le suivi et le traitement à la demande de maladies graves.

Leurs projets de recherche bénéficient de talents complémentaires en formulation et analyse des médicaments, et s'intègrent parfaitement à plusieurs initiatives provinciales et fédérales visant à favoriser le secteur de la recherche et développement au pays.

L'infrastructure requise permettra de soutenir les efforts de recherche tout en structurant le pôle d'expertises présent à la faculté, incluant ses plateaux technologiques en caractérisations des nanoformulations et en chimie bioanalytique.

Pilier 3



Assurer
la santé
de la planète,
des humains
et des animaux



Intelligence artificielle en pharmacothérapie

Historiquement, les médicaments ont été conçus et testés principalement sur des hommes adultes, laissant les femmes, les femmes enceintes, les enfants et les aînés pharmacologiquement marginalisés, sans données expérimentales suffisantes pour informer les décisions médicales. Ce manque d'information entraîne une prescription clinique basée sur des preuves insuffisantes, avec des risques potentiels de préjudice ou d'inefficacité, et une utilisation sous-optimale des médicaments. Les personnes âgées, en particulier, sont souvent exclues des essais cliniques, bien qu'elles consomment beaucoup de médicaments.

Pour remédier à ce problème, nos équipes de recherche utiliseront des méthodes avancées d'intelligence artificielle (IA) et des bases de données de santé étendues et développerons des approches statistiques utilisant l'IA et les modèles d'inférence causale

pour identifier des médicaments efficaces et sécuritaires pour ces populations, tout en évaluant les aspects économiques et sociaux pour aider les décideurs en santé publique. Notre projet novateur de recherche visera également à harmoniser les données administratives sur les diagnostics, les hospitalisations et la prise de médicaments chez les personnes âgées, les femmes enceintes et les enfants.

Nos efforts permettront ainsi d'identifier les médicaments nocifs ou inefficaces et de proposer des solutions pour optimiser la gestion pharmaceutique des populations marginalisées mais aussi d'augmenter la performance du système de santé. Les méthodes statistiques développées seront enfin mises en accès libre pour la communauté scientifique, positionnant la faculté parmi les leaders mondiaux dans l'analyse des mégadonnées en santé et l'IA.



Retombées prévues

- Identification de médicaments efficaces et sécuritaires dans les populations ciblées;
- Analyse économique pour une meilleure prise de décision au niveau des décideurs;
- Évaluation sociale de la mise en place des méthodes d'IA pour l'évaluation pharmacothérapeutique;
- Formation d'étudiantes et étudiants;
- Modifications des lignes directrices pour les interventions médicamenteuses pour les populations et maladies ciblées.

Besoin financier de 3 M\$

Retombées prévues

- Diminution des échecs thérapeutiques grâce à des traitements optimisés;
- Amélioration de la prise en charge des patientes et patients et diminution des effets indésirables liés à la prise de médicaments non-spécifiques;
- Avantages accrus pour le secteur des sciences pharmaceutiques grâce à la collaboration entre les acteurs académiques, industriels et réglementaires;
- Bénéfice pour les populations pharmacologiquement marginalisées;
- Formation de nouveaux experts et expertes en pharmacothérapie de précision.

Besoin financier de 4 M\$



Centre de pharmacothérapie de précision

À l'ère de la médecine de précision, offrir le traitement le plus adapté à chaque individu est de plus en plus réalisable, notamment avec les thérapies ciblées et l'immunothérapie pour le cancer. Cependant, la majorité des traitements n'est pas encore personnalisée. Par exemple, deux personnes atteintes du même cancer reçoivent souvent le même dosage sans considérer leurs caractéristiques individuelles, rendant le traitement moins efficace.

Comprendre pourquoi deux personnes réagissent différemment aux mêmes traitements permettrait de développer une pharmacothérapie de précision. Cela implique d'adapter le dosage et le type de médicament aux caractéristiques individuelles de chaque patient, améliorant ainsi l'efficacité et réduisant les effets indésirables. Nous menons un projet novateur pour résoudre ces problèmes, qui repose sur l'expertise en pharmacométrie

et en pharmacologie quantitative des systèmes (QSP) de la faculté. Ces domaines fournissent un cadre rigoureux pour la conception d'essais cliniques, la caractérisation de la pharmacocinétique, et l'identification de la variabilité inter- et intra-individuelle grâce au développement de populations virtuelles pour tester des scénarios thérapeutiques et optimiser les traitements. Le Centre innovera avec la création de plateformes de simulation et de pharmacologie quantitative pour étudier les interactions des traitements en immuno-oncologie, développer des essais cliniques virtuels, et optimiser les protocoles cliniques.

Ce projet, unique au Canada, impliquera ainsi des expertises multidisciplinaires et une recherche translationnelle, reliant la recherche en pharmacothérapie à ses applications cliniques et permettant la formation de la relève dans les secteurs de la santé et des sciences des données.





Conclusion

Des réalisations concrètes grâce à vos dons

Votre générosité a déjà permis de transformer la Faculté de pharmacie.

Avec le Centre de simulation Pharmaprix et la Salle de découverte du milieu hospitalier, notre communauté étudiante en pharmacie s'exerce désormais dans des environnements immersifs, proches de la réalité clinique. La modernisation des laboratoires de pratique professionnelle leur offre aussi des outils technologiques de pointe pour développer les compétences essentielles à leur future pratique.

De plus, le Programme PERCER a vu le jour afin de stimuler l'entrepreneuriat en sciences de la vie et d'accompagner la relève scientifique dans la création de solutions innovantes.

Ces réalisations illustrent l'impact direct de vos dons : former des professionnels et professionnelles à l'avant-garde et bâtir dès aujourd'hui l'avenir de la pharmacie.

Ensemble pour l'avancement des sciences de la vie et de la santé des communautés

Avec le soutien philanthropique de partenaires qui partagent son audace, sa rigueur et son désir d'améliorer la santé des communautés, la Faculté de pharmacie pourra continuer de transformer la pratique de la pharmacie en milieu communautaire, entrepreneurial ou hospitalier, tout comme elle l'a fait dans le passé.

Elle pourra également affirmer son leadership en santé numérique, en pharmacothérapie de précision et en découverte de nouveaux médicaments et de formulations innovantes. Ceci, grâce à une nouvelle génération de diplômées et diplômés passionnés, ouverts à la collaboration et sensibles à la diversité des patientes et patients.

Ces pharmaciennes et pharmaciens ainsi que ces spécialistes du médicament formeront les nouveaux piliers de notre système de santé, et vous aurez contribué à les outiller et les soutenir face à cette mission. Notre influence sur les progrès en pharmacie ira au-delà de nos frontières.

Tableau récapitulatif

Projet phare	Besoin financier
Pilier : Rehausser l'expérience des étudiantes et étudiants et développer leur plein potentiel	
Fonds de soutien à la relève en recherche	3,3 M\$
Pilier : Créer, découvrir et innover pour servir le bien commun	
Fond des Alliés : Cap sur 5 millions	5 M\$
Fonds PRÉCURSA pour projets émergents	3 M\$
Centre d'excellence en nanopharmacie et dispositifs pharmaceutiques intelligents	5,2 M\$
Pilier : Assurer la santé de la planète, des humains et des animaux	
Intelligence artificielle en pharmacothérapie	3 M\$
Centre de pharmacothérapie de précision	4 M\$
Total de l'objectif facultaire	23,5 M\$



CONTACTS :

Simon de Denus

Doyen
simon.de.denus@umontreal.ca

Laurent Fossois

Conseiller en développement philanthropique
laurent.fossois@umontreal.ca