

# LE GÉNIE *d'entreprendre*



POLYTECHNIQUE  
MONTRÉAL

LE GÉNIE  
EN PREMIÈRE CLASSE



UNE STRATÉGIE POUR  
L'ENTREPRENEURIAT À POLYTECHNIQUE

# TABLE DES MATIÈRES

Contributions .....	3
Mot de présentation .....	4
Contexte, défis et vision .....	5
Une stratégie d'intervention en trois dimensions .....	6
Orientation 1 : objectifs et actions prioritaires .....	7
Orientation 2 : objectifs et actions prioritaires .....	9
Orientation 3 : objectifs et actions prioritaires .....	11



# CONTRIBUTIONS

## Membres du comité de travail sur la stratégie pour l'entrepreneuriat

### Coordination :

#### Gilles Savard

Directeur de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales  
Polytechnique Montréal

#### Philippe Allard

Conseiller à la direction de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales  
Polytechnique Montréal

---

#### Fabiano Armellini

Professeur, Département de mathématique et génie industriel, Polytechnique Montréal

#### Anne-Marie Bourret

Conseillère, Bureau de la recherche et Centre de développement technologique  
Polytechnique Montréal

#### Lydia Bukkfalvi

Directrice  
Centre d'entrepreneuriat Poly-UdeM

#### Jean Choquette

Directeur à la planification stratégique et aux relations gouvernementales  
Polytechnique Montréal  
Président du conseil d'administration  
Centre d'entrepreneuriat Poly-UdeM

#### Isabelle Deschamps

Professeure, Département de mathématique et génie industriel  
Polytechnique Montréal

#### Olivier Grenier

Chef de section, Bureau de la recherche et Centre de développement technologique  
Polytechnique Montréal

#### Thomas Martinuzzo

Directeur principal, Sciences et génie, développement des affaires et opérations  
UNIVALOR

Avec la participation de Caroline Boudoux, professeure au Département de génie physique, fondatrice de Castor Optics



# MOT DE PRÉSENTATION

C'est avec un immense plaisir que nous vous présentons notre Stratégie pour le développement de l'entrepreneuriat à Polytechnique Montréal. L'entrepreneuriat est déjà bien présent à Polytechnique, mais nous constatons que les ressources qui y sont dédiées attirent surtout ceux et celles qui ont déjà un projet d'entreprise. Or, Polytechnique détient un gisement de talents entrepreneuriaux inexploités que nous voulons révéler. Aujourd'hui, Polytechnique passe à la vitesse supérieure et propose une nouvelle stratégie qui vise tous nos étudiants et notre personnel.

Concrétisant la volonté institutionnelle de « fournir un terrain fertile pour l'émergence et l'épanouissement des leaders, des innovateurs et des entrepreneurs de demain » (Plan stratégique 2012-2017), cette stratégie part du constat de l'immense potentiel que représente l'entrepreneuriat pour notre institution et notre collectivité. Tout d'abord pour nos étudiants, notre première raison d'être, qui sont plus nombreux que jamais à considérer l'entrepreneuriat comme une option de carrière stimulante. Pour nos chercheurs également, à qui l'on souhaite offrir davantage de débouchés et d'applications pour leurs travaux de recherche, dont ils cherchent constamment à maximiser l'impact. L'entrepreneuriat et l'innovation technologique, enfin, représentent un immense potentiel de développement économique et social dont toute la collectivité pourra bénéficier.

La présente stratégie se veut à la fois réaliste et ambitieuse. Elle se veut réaliste par le fait que la formation et la recherche sont et demeureront toujours les deux missions premières de notre École. Mais elle se veut aussi ambitieuse, tout d'abord de par notre volonté de développer une culture propice à l'entrepreneuriat, où l'audace, la prise du risque et la simple volonté d'entreprendre sont soutenues et valorisées. Elle se veut également ambitieuse par notre souhait de voir émerger de notre institution des entrepreneurs et des entreprises qui auront un impact positif sur la société.



Bonne lecture et bon succès à tous les futurs entrepreneurs!

**Gilles Savard**

Directeur de la recherche, de l'innovation et des affaires internationales

## *L'entrepreneuriat* : UN MOTEUR POUR LA MISSION DE POLYTECHNIQUE

Au cours des dernières années, les services offerts aux entrepreneurs se sont multipliés, traduisant un engouement croissant des pouvoirs publics pour l'activité entrepreneuriale. Ces derniers, conscients que la création d'entreprises et l'innovation sont des facteurs essentiels au développement économique d'une société, incitent de façon accrue les universités à développer l'entrepreneuriat sur leur campus. Ville de savoir et de créativité, « Ville intelligente », Montréal abrite à elle seule plusieurs dizaines d'organismes de soutien et de développement de l'entrepreneuriat et offre un écosystème dynamique de réseaux, d'initiatives et de ressources dont nos entrepreneurs en devenir pourront bénéficier en complément aux services d'éveil et d'accompagnement que nous souhaitons leur offrir à travers cette stratégie. À ces organismes de soutien et d'accompagnement s'ajoutent un nombre croissant d'organisations vouées au capital de risque qui permettent de donner vie à plusieurs projets.

L'entrepreneuriat universitaire a donc le vent dans les voiles, à Montréal comme ailleurs, mais se bute à des obstacles structurels, culturels et financiers non négligeables. L'étudiant se consacre à ses études; le professeur enseigne et mène ses activités de recherche; le contexte budgétaire contraignant laisse peu de marge de manœuvre aux universités pour investir dans de nouveaux projets. Face à ces défis, l'entrepreneuriat universitaire ne saura faire sa place qu'en apportant un soutien à la réalisation de la mission d'enseignement et de recherche. De fait, les universités sont de plus en plus nombreuses à se positionner sur cet enjeu et à offrir à leurs étudiants, et à leurs professeurs, l'impulsion, le soutien et les connaissances pour créer leur propre entreprise, allant jusqu'à faire du soutien à l'entrepreneuriat un facteur d'attractivité.

Avec des programmes d'études dans 15 spécialités du génie et en mathématiques, avec son activité de recherche misant sur l'excellence, le développement de technologies de rupture, la création de propriété intellectuelle de qualité et le développement de pôles de recherche interdisciplinaire, Polytechnique Montréal est extrêmement bien positionnée pour répondre aux besoins de la société en matière d'innovation technologique. Qui plus est, l'intensité de la recherche que ses chercheurs et leurs étudiants mènent en partenariat avec l'industrie les amène au cœur des réalités des entreprises, et ce dans tous les secteurs économiques. Le positionnement de Polytechnique Montréal est d'autant plus avantageux qu'elle est au cœur d'un campus offrant des formations et développant des connaissances dans tous les domaines du savoir. En outre, en plus des connaissances et du savoir de pointe en génie, il existe à Polytechnique des connaissances de pointe, autant en formation qu'en recherche, en gestion de la technologie et de l'innovation et en entrepreneuriat technologique. Cette expertise renforce le positionnement de Polytechnique comme établissement pouvant offrir un soutien de haut niveau aux entrepreneurs potentiels

Le développement des compétences entrepreneuriales et l'émergence d'entreprises issues de Polytechnique ne pourront se réaliser que dans le respect de notre mission première, à savoir la formation et la recherche. À Polytechnique Montréal, nous avons la conviction qu'en développant l'entrepreneuriat, nous contribuerons à ouvrir les portes à nos étudiants et favoriserons le développement et la circulation d'idées et d'innovations dont toute la société pourra bénéficier.



# UNE STRATÉGIE D'INTERVENTION EN TROIS DIMENSIONS

## *Orientation 1*

DÉVELOPPER LA CULTURE ENTREPRENEURIALE  
DE POLYTECHNIQUE

## *Orientation 2*

SOUTENIR LES PROJETS ENTREPRENEURIAUX  
DE LA COMMUNAUTÉ DE POLYTECHNIQUE

## *Orientation 3*

MOBILISER LA RECHERCHE ET L'ENSEIGNEMENT EN  
ENTREPRENEURIAT ET INNOVATION TECHNOLOGIQUE

## DÉVELOPPER À POLYTECHNIQUE UNE CULTURE ET DES MÉCANISMES PERMETTANT DE STIMULER ET DE VALORISER L'ENTREPRENEURIAT



Forte de ses 8200 étudiants à tous les cycles, de ses 250 professeurs et chercheurs qui font avancer les connaissances dans tous les domaines du génie et de ses centaines d'employés motivés et innovants, Polytechnique Montréal possède un potentiel entrepreneurial inégalé. Pour le réaliser, cette communauté dynamique doit prendre conscience de son propre potentiel et des ressources qui sont mises à sa disposition pour passer de l'idée à sa concrétisation. Complémentaire à la culture d'excellence déjà fortement partagée à travers les activités de formation et de recherche qui constituent les bases de sa mission, une culture de l'innovation, de prise de risque et d'audace – une culture entrepreneuriale – doit être développée et valorisée.

### **Objectif 1.1 : Renforcer la culture entrepreneuriale de notre communauté**

#### **Actions prioritaires**

- Mettre sur pied, développer et soutenir les clubs pour entrepreneurs issus de la communauté de Polytechnique. Identifier et mobiliser les foyers actifs en entrepreneuriat au sein de l'École.
- Se doter de plans de communication interne et externe pour faire la promotion de la vision, des services et les activités de formation, de recherche et d'accompagnement liés à l'entrepreneuriat.
- Créer un poste d'entrepreneur en résidence incarnant l'esprit entrepreneurial de l'École.
- Doter l'institution d'une base de données des diplômés de Polytechnique Montréal devenus entrepreneurs; valoriser l'appartenance de ces entrepreneurs à notre institution.



### **Objectif 1.2 : Doter Polytechnique Montréal d'une structure organisationnelle et de ressources financières propices à l'entrepreneuriat**

#### **Actions prioritaires**

- Confier à un directeur fonctionnel la responsabilité de coordonner, d'animer et de soutenir les activités liées à l'entrepreneuriat.
- Embaucher une personne-ressource dont le mandat sera de mettre en application la présente stratégie en coordonnant les activités des différents intervenants.
- Développer et soutenir le Centre d'entrepreneuriat Poly-UdeM existant.
- Identifier et éliminer les freins à l'entrepreneuriat au sein de l'École; éliminer les cloisons entre les unités de recherche, de formation, directions fonctionnelles et divers services de l'École à l'égard des activités liées à l'entrepreneuriat.
- Coordonner la recherche de dons ciblés en entrepreneuriat avec la Grande Campagne de Campus Montréal et la Fondation de Polytechnique.
- Bonifier le financement institutionnel aux activités de développement et de soutien à l'entrepreneuriat.
- Préparer un plan d'action permettant une allocation optimale des ressources (humaines, matérielles et financières) et la reddition de compte.

### **Objectif 1.3 : Développer des partenariats avec l'ensemble des intervenants du campus et intervenants externes en matière de soutien à l'entrepreneuriat**

#### **Actions prioritaires**

- Poursuivre le développement d'initiatives conjointes avec l'Université de Montréal et HEC Montréal. Plus particulièrement, poursuivre les efforts de rapprochement avec l'Institut d'entrepreneuriat Banque Nationale-HEC Montréal (IEBN).
- Travailler à créer une culture unifiée sur le Campus de l'Université de Montréal permettant d'envisager une plus grande cohérence entre les activités et structures et favoriser toutes les formes de collaboration concrète.
- Agir de façon proactive pour développer des partenariats avec des organisations externes vouées à l'entrepreneuriat (cercles d'entrepreneurs, anges financiers, etc.)
- Assurer une représentation active de Polytechnique auprès des acteurs externes du soutien en entrepreneuriat.



# SOUTENIR ET ACCOMPAGNER LES ASPIRANTS ENTREPRENEURS DANS LEURS PROJETS D'ENTREPRISES TECHNOLOGIQUES



Si les activités d'éveil et de sensibilisation sont essentielles pour susciter des vocations entrepreneuriales, Polytechnique Montréal entend soutenir de façon concrète les projets entrepreneuriaux de ses étudiants, ses professeurs et son personnel. Tout en renforçant les activités académiques et parascolaires de soutien ayant déjà cours dans notre institution, nous croyons que le développement de nouvelles initiatives visant toutes les étapes du processus entrepreneurial permettra de répondre à la grande variété des besoins auxquels font face les entrepreneurs en devenir, rendant ainsi possible un plus grand nombre de démarrages d'entreprises. Par cette orientation, nous souhaitons offrir aux étudiants un milieu et des ressources leur permettant de tester leurs idées d'affaires et d'obtenir conseils et rétroactions qui renforceront leurs projets.

### **Objectif 2.1 : Développer et promouvoir des services et des initiatives de soutien et d'accompagnement aux projets entrepreneuriaux**

#### **Actions prioritaires**

- Développer et promouvoir des activités et initiatives qui favorisent l'éveil entrepreneurial chez les étudiants, à tous les cycles. En particulier, voir à ce que les étudiants du baccalauréat soient mis au courant plus tôt dans leur cheminement académique, des possibilités de suivre des cours en entrepreneuriat et innovation technologique, qui leur permettront de développer des projets et de parfaire leurs habiletés entrepreneuriales.
- Développer des services et activités d'information, de soutien et d'accompagnement personnalisé destinés aux membres de la communauté de Polytechnique qui désirent lancer des projets entrepreneuriaux, permettant de structurer leur démarche entrepreneuriale et le développement de compétences entrepreneuriales.
- Mettre sur pied un réseau de mentors.



### **Objectif 2.2 : Augmenter le nombre de démarrages d'entreprises technologiques issues de Polytechnique**

#### **Actions prioritaires**

- Aider à mieux identifier les technologies issues des laboratoires de Polytechnique qui pourraient faire l'objet d'un démarrage d'entreprise.
- Organiser des événements de réseautage qui permettront aux chercheurs de Polytechnique de présenter leurs idées, d'obtenir des rétroactions de la communauté d'affaires et d'identifier des occasions d'affaires dans le marché.
- Continuer à se rapprocher de la communauté d'affaires pour identifier des entrepreneurs qui accompagneraient les équipes en démarrage.
- Démystifier le rôle du chercheur universitaire dans le processus de démarrage d'une entreprise (conflit d'intérêts, poste de gestion dans l'entreprise, droit sur les revenus de licence pour chercheurs/entrepreneurs).
- Alléger le processus menant à la conclusion d'accords de licence avec les entreprises dérivées de Polytechnique.

# METTRE EN VALEUR LES PROGRAMMES DE FORMATION ET LA RECHERCHE EN ENTREPRENEURIAT AFIN DE FAVORISER LA RÉUSSITE DES PROJETS ENTREPRENEURIAUX



Reconnue depuis sa fondation pour ses activités de formation et de recherche en génie, Polytechnique Montréal a toutefois développé, au cours des dernières années, une expertise importante en matière de formation académique et de recherche en innovation et entrepreneuriat technologiques. Cette expertise réside en grande partie au sein du Groupe de recherche sur la Gestion et la Mondialisation de la technologie (GMT) et du département de mathématiques et génie industriel (MAGI). La présente stratégie entend capitaliser sur cette expertise en favorisant le développement et l'adoption de connaissances et de méthodes d'apprentissage susceptibles d'augmenter l'impact des activités et services de soutien et d'accompagnement aux entrepreneurs et de contribuer ultimement au démarrage d'entreprises issues de notre institution.

### **Objectif 3.1 : Favoriser la complémentarité entre les activités de formation académique et les activités de soutien et de développement de l'entrepreneuriat**

#### **Actions prioritaires**

- Développer l'offre d'ateliers parascolaires de soutien et d'accompagnement à l'entrepreneuriat et au transfert technologique aux étudiants des différents cycles, en s'assurant de leur complémentarité avec les cours en entrepreneuriat et innovation déjà offerts au sein des parcours académiques.
- En concertation entre les professeurs en entrepreneuriat et le Centre d'entrepreneuriat Poly-UdeM, créer de nouvelles activités conjointes reliées à l'entrepreneuriat technologique et au développement des compétences pertinentes des membres de la communauté de Polytechnique.
- Soutenir le développement de partenariats avec d'autres institutions, locales, nationales et internationales en matière de formation académique et para-académique en entrepreneuriat technologique. En particulier, poursuivre la collaboration avec HEC Montréal, dans le cadre du programme MBA-ITC.
- Envisager d'offrir la possibilité aux étudiants qui le souhaitent de proposer des projets entrepreneuriaux dans le cadre de leur projet intégrateur, de même que des stages de nature entrepreneuriale.





**Objectif 3.2 : Développer et mettre en pratique des connaissances favorisant le soutien à l'entrepreneuriat technologique**

**Actions prioritaires**

- Développer et mettre en pratique, à partir des résultats de la recherche en entrepreneuriat, des outils et pratiques novatrices en matière de soutien aux entrepreneurs technologiques.
- En complémentarité avec les initiatives de HEC Montréal, faire la veille des actions et des meilleures pratiques en entrepreneuriat technologique et en gestion de l'innovation technologique et proposer des améliorations en continu.
- Développer des outils de « benchmarking » en entrepreneuriat technologique en vue d'améliorer nos services de soutien et d'accompagnement.