

Rapport annuel 2024

Aider toujours plus
d'entreprises technologiques à
atteindre leur plein potentiel

PROPOLYS

ENTREPRENDRE À
POLYTECHNIQUE MONTRÉAL



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**



Table des matières

4

INTRODUCTION

LE MOT DE MAUD COHEN, DIRECTRICE GÉNÉRALE, POLYTECHNIQUE MONTRÉAL	5
LE MOT DE CLÉO ASCHER, DIRECTRICE DE PROPOLYS, POLYTECHNIQUE MONTRÉAL	6
MISSION ET AMBITION	7
NOS CHAMPS D'ACTION	9
LES MEMBRES DE L'ÉQUIPE DE PROPOLYS	10

12

RÉALISATIONS 2024

EN QUELQUES CHIFFRES CLÉS	13
LES NOUVEAUTÉS DE 2024	15
TÉMOIGNAGES DES PARTICIPANTES ET DES PARTICIPANTS DES PARCOURS	17

19

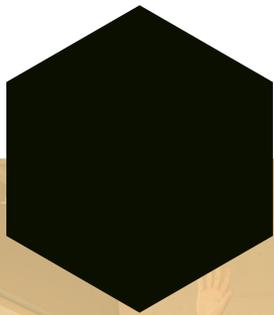
LES PROJETS ACCOMPAGNÉS PAR PROPOLYS

LES 6 PROJETS ISSUS DE LA RECHERCHE DE POLYTECHNIQUE	20
LES 13 PROJETS EN TECHNOLOGIES PROPRES	24
LES 10 PROJETS EN TECHNOLOGIES MÉDICALES	27
LES 6 PROJETS EN CYBERSÉCURITÉ ET ÉQUITÉ NUMÉRIQUE	30
LES 7 PROJETS D'ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS AUX CYCLES SUPÉRIEURS	32
LES 15 PROJETS D'ÉTUDIANTES ET ÉTUDIANTS AU BACCALAURÉAT	34

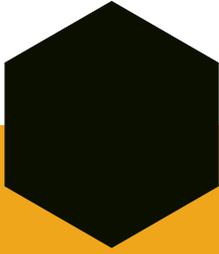
39

LA SENSIBILISATION : STIMULER L'IDÉATION AU CŒUR DE POLYTECHNIQUE





Introduction



Le mot de Maud Cohen, directrice générale, Polytechnique Montréal

En cinq ans, Propolys est devenu bien plus qu'un incubateur : c'est une communauté engagée où l'innovation rencontre l'audace, où les idées prennent forme et où l'entrepreneuriat technologique et scientifique se développe avec ambition et engagement.

L'histoire de Propolys, c'est avant tout celle d'étudiantes et d'étudiants, de personnes diplômées, de chercheuses et chercheurs, de partenaires et de mentors qui, ensemble, transforment les défis en opportunités. Année après année, nous avons bâti un écosystème où le courage d'explorer l'inconnu alimente l'expertise et où l'innovation devient un moteur de transformation.

En 2024, Propolys franchit une nouvelle étape. Un parcours en technologies médicales, un programme pour les cycles supérieurs, un accompagnement renforcé des innovations issues de la recherche en partenariat avec la cellule de valorisation de Polytechnique Montréal : autant d'initiatives qui ouvrent de nouvelles perspectives aux innovateurs et innovatrices.



Les résultats parlent d'eux-mêmes : près de 300 jeunes entreprises ont été accompagnées, développant des innovations qui transforment notre quotidien, que ce soit dans le dépistage précoce des maladies, la réduction des gaz à effet de serre ou la sécurisation des technologies numériques.

Mais entreprendre commence bien avant l'incubation. C'est pourquoi Propolys redouble d'efforts pour cultiver l'esprit entrepreneurial au cœur de Polytechnique. Activités de sensibilisation, initiatives étudiantes, défis d'idéation... autant de leviers qui encouragent notre communauté à passer de l'intention à l'action.

Fidèle à la mission de Polytechnique Montréal de former les personnes ingénieures de demain, Propolys leur donne les moyens de créer, d'innover et d'avoir un impact concret sur la société grâce à l'entrepreneuriat technologique et responsable.

Maud Cohen
Directrice générale, Polytechnique Montréal

Le mot de Cléo Ascher, directrice de Propolys, Polytechnique Montréal

L'année 2024 marque un tournant pour Propolys : cinq ans d'accompagnement, d'audace et d'innovation. Depuis sa création, notre incubateur a grandi, évolué avec toujours un même objectif : faire émerger des entrepreneures et entrepreneurs et des entreprises novatrices qui répondent à des défis contemporains majeurs.

En cinq ans, nous avons accompagné plus de 350 entrepreneures et entrepreneurs dans la transformation d'innovations en entreprises d'impact et construit une communauté engagée. Nous avons évolué en structurant notre accompagnement autour des forces distinctives de Polytechnique Montréal, en ouvrant nos programmes à l'ensemble du Québec et en consolidant notre expertise sur des domaines stratégiques : technologies propres, cybersécurité et, depuis cette année, technologies médicales.



2024 marque une nouvelle étape avec un accent renforcé sur les innovations issues des laboratoires. Nous avons la conviction que le Québec dispose d'un immense potentiel pour créer des entreprises technologiques compétitives à l'échelle mondiale. Mais ces projets, souvent complexes et à fort enjeu scientifique, nécessitent un accompagnement sur mesure. C'est notre défi pour les prochaines années : accélérer la transformation des innovations en startups solides et pérennes.

Si Propolys existe et grandit, c'est grâce à une dynamique collective. Cette réussite est celle de gens qui osent, innovent et bâtissent l'avenir. C'est aussi celle de nos partenaires, le gouvernement du Québec, la Ville de Montréal, nos donateurs et donatrices, et toutes les organisations qui nous soutiennent.

Enfin, c'est celle de notre équipe, qui, chaque jour, accompagne avec passion et engagement celles et ceux qui transforment les défis en opportunités.

Merci à toutes et à tous pour ces cinq années, et surtout, pour les prochaines !

Cléo Ascher
Directrice de Propolys

Mission et ambition

La mission de Propolys

Depuis sa création, Propolys se donne pour mission de sensibiliser et d'encourager les étudiantes et étudiants de Polytechnique à oser entreprendre et de les accompagner dans les premières étapes de leurs projets entrepreneuriaux. En 2022, avec l'évolution de notre identité et la naissance officielle de Propolys, nous avons renforcé notre engagement en soutenant des projets technologiques à fort impact grâce à des parcours spécialisés en technologies propres et en cybersécurité, ouverts à toute la communauté entrepreneuriale du Québec.

Aujourd'hui, notre mission s'élargit et s'affirme : former les entrepreneurs et entrepreneures et les leaders responsables de demain, accompagner les innovations issues de la recherche jusqu'à leur mise en marché et contribuer à la résolution des enjeux majeurs de notre société. Avec une vision claire pour les 5 prochaines années, Propolys aspire à faire de Polytechnique Montréal une source majeure d'entrepreneurs et d'entreprises technologiques au Québec, tout en renforçant l'impact de notre communauté d'innovation.



Propolys, une approche unique

- Accompagner les entrepreneures et entrepreneurs dès les premières phases d'émergence des projets entrepreneuriaux
- Bâtir sur les forces distinctives de Polytechnique Montréal, au bénéfice des entrepreneures et entrepreneurs
- Cibler les domaines d'expertise à fort impact sociétal (technologies propres, cybersécurité et technologies médicales)
- Offrir un accompagnement individualisé et personnalisé. Développer des relations humaines, de confiance, dans la durée
- Proposer une offre complémentaire aux initiatives existantes de l'écosystème d'entrepreneuriat et d'innovation, en collaboration avec les acteurs clés

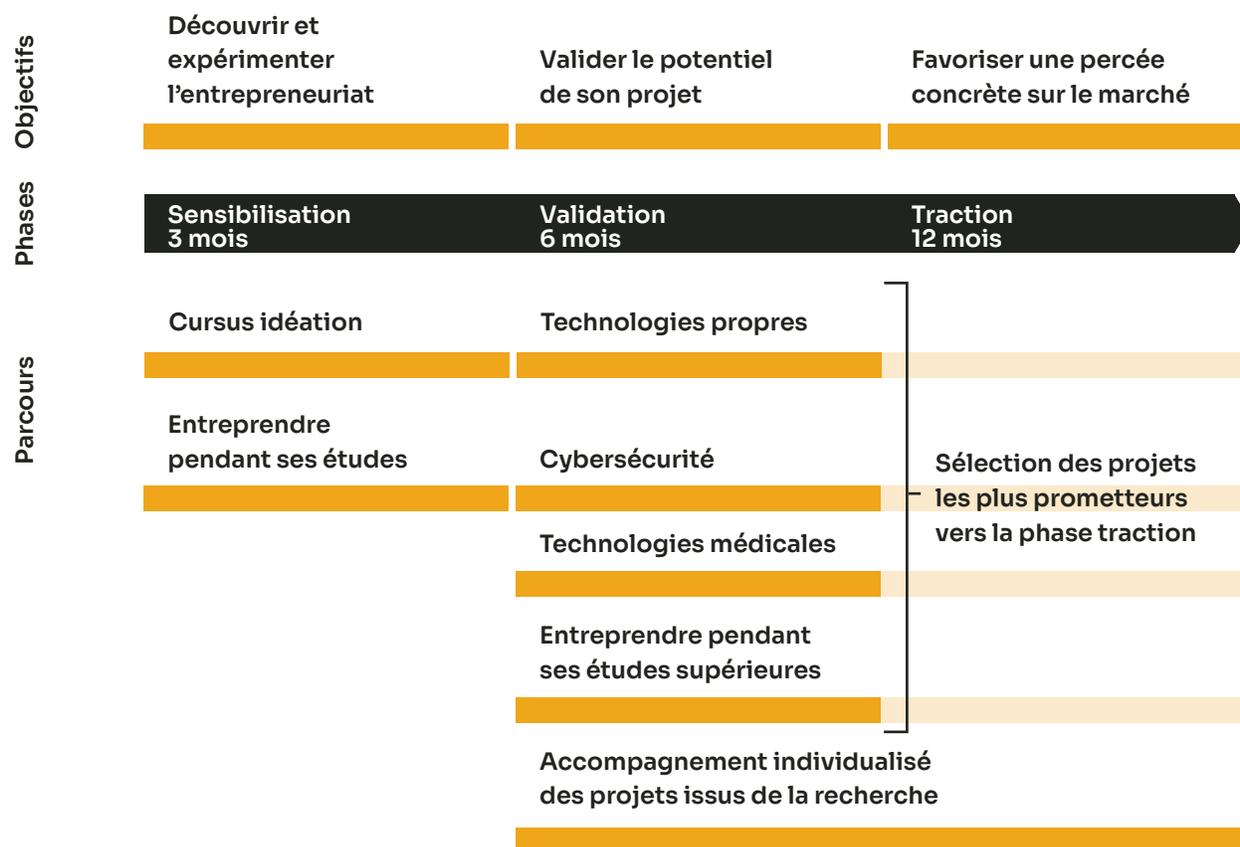
Évolution de Propolys



Nos champs d'action

Propolys œuvre à faire émerger des entreprises technologiques innovantes qui répondent aux défis contemporains. En soutenant des projets à fort potentiel d'impact, nous participons à dynamiser l'innovation technologique au Québec en nous ancrant dans les forces distinctives de Polytechnique Montréal.

Notre accompagnement en 2024



Les membres de l'équipe de Propolys

Cléo Ascher

Directrice

cleo.ascher@polymtl.ca



Sylvain Letellier

Responsable des opérations et des programmes

sylvain.letellier@polymtl.ca



Thibault Bloyet

Responsable de l'accompagnement individualisé et des projets issus de la recherche

thibault.bloyet@polymtl.ca

Paul Shenouda

Responsable des parcours en technologies propres et en technologies médicales

paul.shenouda@polymtl.ca



Berenice Alanis

Responsable du parcours en cybersécurité

berenice.alanis@polymtl.ca

Kamel Amrouche

Responsable des parcours étudiants

kamel.amrouche@polymtl.ca



Camille Bannay et Christopher Teil

Responsables de la sensibilisation

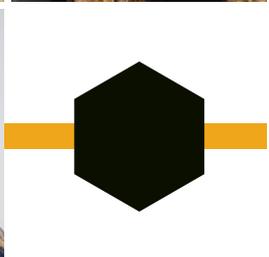
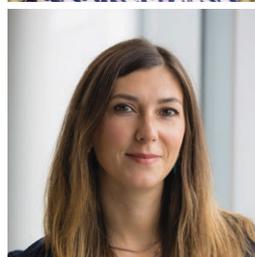
christopher.teil@polymtl.ca



Valérie Marceau-Légaré

Coordonnatrice des parcours

valerie.marceau-legare@polymtl.ca



Émilie Grenier

Secrétaire de direction

emilie.grenier@polymtl.ca

Carole Tineo

Responsable des communications

carole.tineo@polymtl.ca





DATE 17-MAI-2024

PROPOLYS

PRÉVÉ À COHORTE ÉTÉ 2024

90 000 \$

REPRENDRE PENDANT SEPT

DOLLARS

MEMO PolYTECHNIQUE MTL

SIGNATURE Equipe Propolys

Réalisations 2024



En quelques chiffres clés

L'impact

78

entrepreneures et
entrepreneurs accompagnés

3 700

étudiantes et étudiants
sensibilisés à
l'entrepreneuriat

57

nouveaux projets

10

en technologies
médicales

13

en technologies
propres

6

en cybersécurité

22

dans d'autres
secteurs
technologiques

6

issus de la
recherche
de Polytechnique

Les moyens mis en œuvre

60

heures d'accompagnement
individualisé pour
chaque entrepreneure ou
entrepreneur accompagné

222

ateliers et activités

6

cohortes
entrepreneuriales

156

expertes et experts
en entrepreneuriat

17

professeures et professeurs
de Polytechnique impliqués

146 000 \$

attribués en bourses
et soutien financier

Les nouveautés de 2024

À l'écoute de sa communauté, Propolys enrichit son offre en 2024 avec de nouvelles initiatives favorisant l'innovation, la collaboration et l'émergence de projets à fort impact.

Accompagnement individualisé des projets issus de la recherche

Soutien personnalisé aux projets entrepreneuriaux issus des recherches de Polytechnique, en collaboration avec l'équipe de valorisation de Polytechnique Montréal.

Parcours en technologies médicales

Accompagnement de 6 mois pour valider des projets en technologies médicales, en partenariat avec l'Institut TransMedTech.

Parcours pour les cycles supérieurs

Un programme spécialisé de 6 mois pour guider les étudiantes et étudiants des cycles supérieurs dans la validation et la croissance de leurs projets d'entreprises technologiques.





Parcours idéation

Stimuler la créativité entrepreneuriale des étudiantes et étudiants grâce à un parcours de 10 semaines comprenant différentes activités d'idéation au cours desquelles ils développent leur capacité à générer et tester rapidement des idées.

Café-rencontre – Inspiration internationale

Série de conférences lors desquelles Propolys invite des expertes et experts du monde entier à faire part de leurs pratiques d'accompagnement entrepreneurial reconnues internationalement.



Témoignages des participantes et des participants des parcours



Le parcours a été incroyable, en particulier grâce aux contributions des organisateurs, des conseillers stratégiques et des coaches. Il a été l'un des piliers de ma startup. Avoir des personnes autour de moi pour discuter de mes problèmes et préoccupations m'a vraiment été bénéfique.

Les activités sont très utiles et apportent beaucoup, notamment sur le changement et l'adaptation de l'état d'esprit nécessaire à l'entrepreneuriat.

Le programme offre de nombreuses ressources, des ateliers et des opportunités de réseautage qui sont très utiles pour toute personne qui lance une startup.

Sans Propolys, je pense que j'aurais du mal à consacrer suffisamment de temps à la gestion et à la validation du projet. Parler avec ses mentors, participer aux réunions de groupe et échanger avec ses pairs aide énormément. Merci.

Je suis ravi d'être avec Propolys, notre responsable de parcours est excellent pour accélérer et cibler les besoins du développement de la startup. J'apprécie vraiment.

Nous avons adoré les ateliers en présentiel en petit groupe, très interactifs, bien répartis dans la journée et dans la semaine, l'équipe de Propolys, efficace, disponible et chaleureuse. On se sent en famille.

Le parcours nous a énormément aidés pour tout ce qui est validation et initiation à l'entrepreneuriat. Je pense que le programme est idéal pour tout ça, et les ressources mises à notre disposition sont plus que suffisantes et très pertinentes.

Merci beaucoup pour le soutien, ce fut un très bel été que j'ai passé avec vous et le reste de la cohorte. J'ai aimé le côté coopératif et humain du parcours, et nous avons pu être coachés par des personnes incroyables.





Les projets accompagnés par Propolys



Les 6 projets issus de la recherche de Polytechnique

Ces 6 projets bénéficient d'un soutien personnalisé de long terme, en collaboration avec l'équipe de valorisation de Polytechnique Montréal.

PEREGRINE PHOTON : TRANSFORMER LES MICROSCOPES STANDARDS EN OUTILS DE HAUTE PRÉCISION

**Guillaume Ramadier (doctorant),
Rodrigo Itzamná Becerra Daena (doctorant),
Caroline Boudoux (professeure),
Lucien Weiss (professeur adjoint)**



Peregrine Photon propose une solution innovante qui améliore les microscopes confocaux standards, en les transformant en instruments de super-résolution. Cela permet d'observer des détails microscopiques, habituellement accessibles uniquement avec des technologies coûteuses. Leur innovation rend cette technologie avancée plus abordable et facile à intégrer dans les laboratoires sans nécessiter de remplacement d'équipement existant.



WÁHTA PHOTONICS TECHNOLOGY : UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE DÉTECTEURS INFRAROUGES¹



Anthony Nomezine (doctorant) et Oussama Mountanabbir (professeur)

Wáhta Photonics Technology développe des capteurs infrarouges intégrés sur des puces photoniques en silicium, réduisant ainsi drastiquement les coûts de fabrication. Cette approche rend enfin accessibles l'imagerie, la détection et la communication de données infrarouges dans des domaines variés comme la sécurité, les villes intelligentes, la surveillance environnementale ou l'agriculture de précision.



CONDUCTEURS BORÉAL : DES RUBANS SUPRACONDUCTEURS POUR UN AVENIR ÉNERGÉTIQUE DURABLE

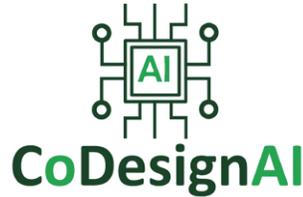


Haifa Ben Saâd (doctorante), Frédéric Sirois (professeur) et Christian Lacroix (chercheur)

Conducteurs Boréal utilise une technologie brevetée pour fabriquer des rubans supraconducteurs ultra-robustes qui transportent des courants électriques puissants sans perte d'énergie, même dans des espaces restreints. À court terme, l'objectif est d'intégrer ces rubans dans des câbles pour des démonstrations industrielles, avec une vision de production à grande échelle pour des secteurs comme l'aviation, le transport et l'énergie.

¹ Entreprise également accompagnée préalablement parmi les projets d'étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs.

CODESIGNAI : ACCÉLÉRER LA CONCEPTION DE CIRCUITS ÉLECTRONIQUES GRÂCE À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE



**Mostafa Amer (stagiaire postdoctoral),
Ahmed Abuelnasr (stagiaire postdoctoral),
Yvon Savaria (professeur), Ahmed Ragab
(professeur adjoint)**

CoDesignAI développe une solution propulsée par l'intelligence artificielle pour automatiser la conception de circuits et de systèmes électroniques analogiques. Leur technologie permet de réduire considérablement le temps de développement — passant de plusieurs semaines ou mois à seulement quelques heures — tout en garantissant des performances élevées. Entièrement compatible avec les principaux outils de simulation reconnus par l'industrie, CoDesignAI rend la conception de puces plus rapide, plus efficace et plus accessible, répondant ainsi aux exigences actuelles de mise en marché accélérée.



CHEMSENSE : DÉTECTER LES INFECTIONS CRITIQUES EN UN CLIN D'ŒIL

**Géraldine Merle (professeure),
Raphaël Trouillon (professeur adjoint)
Edward Harvey (professeur à l'Université McGill)**

Chemsense développe une plateforme portable qui permet d'identifier rapidement des infections bactériennes graves grâce à des capteurs électrochimiques de haute précision. Leur technologie, sensible et économique, fournit des résultats en temps réel, directement utilisables dans les cliniques, les urgences ou sur le terrain. Un outil prometteur pour améliorer les diagnostics et personnaliser les traitements.



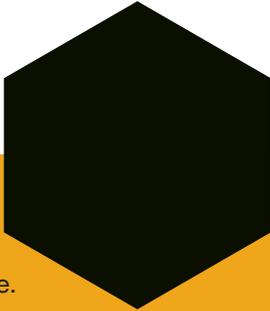
CO-CULTURE 3D POUR LE CRIBLAGE DE MÉDICAMENTS : UNE TECHNOLOGIE INNOVANTE POUR TESTER LES TRAITEMENTS

**Mansoureh Mohseni (stagiaire postdoctorale),
Abdellah Ajji (professeur) et Michael R
Weirheimer (professeur), Derek H. Rosenzweig
(professeur agrégé à l'Université McGill)**

Ce projet vise à développer un modèle de co-culture compartimenté en 3D conçu pour reproduire divers tissus humains, y compris le microenvironnement du cancer métastatique. L'objectif ultime de cette technologie est de servir à la fois d'outil pour les tests de migration cellulaire et de plateforme de criblage de médicaments pour évaluer différents traitements, notamment en chimiothérapie. Sa simplicité et sa capacité de personnalisation permettent aux chercheurs d'obtenir des résultats plus représentatifs sur le plan physiologique, contribuant ainsi à l'avancement de la découverte de nouveaux traitements.



Les 13 projets en technologies propres



Ces 13 projets utilisent des technologies novatrices pour apporter des solutions concrètes aux grands défis environnementaux et bâtir un avenir durable.

2 projets qui se démarquent

SYNAPTIC POWER

Valery Florimont et Charles Morin

Synaptic Power a développé une architecture modulaire facilitant l'intégration et la gestion intelligente d'appareils énergétiques dans un microréseau autonome, simplifiant et accélérant le déploiement des énergies renouvelables.



CONSTELLIA

Brian Rowe

Constellia développe une plateforme de données d'adaptation climatique pour améliorer la sécurité alimentaire et la santé publique, en combinant capteurs, réseautage, prévisions météorologiques et systèmes d'alerte précoce.



PATIENCE ENTREPRISES

Jildimara Santana et N. Tugce Eran

Patience Entreprises conçoit des micro-raffineries capables de convertir 3000 m³ de méthane par jour en 1600 litres de carburant (essence, diesel, kérosène). Grâce à des catalyseurs de pointe, à des conditions optimisées et à un réacteur électrifié, cette solution améliore l'efficacité tout en réduisant les coûts de production.



BOSON LABS

Alvar Herrera

Boson Labs propose une plateforme d'IA qui simplifie la gestion de la conformité dans le secteur énergétique. Elle génère des modèles énergétiques et connecte les utilisateurs et utilisatrices à des expertes et experts certifiés pour valider leurs projets selon les normes et les certifications les plus exigeantes.



ODU TECHNOLOGIES

Laurianne Maillefort, Malick Coulibaly, Kerlando Morette, Cyrille Tabe et Samuel Narcisse

Odu Technologies pallie le manque de main-d'œuvre en plus de réduire l'impact environnemental et les coûts liés aux engins de déneigement grâce à une chenillette électrique autonome, déployée par l'entremise du modèle *robot-as-a-service* (RaaS).



ENTOFLOW

Abdelrahman Amer et Chihab Mokaddem

Entoflow développe un logiciel ERP spécialisé pour le secteur de la production d'insectes, permettant d'organiser les données, d'améliorer les processus, de maximiser le rendement grâce à l'IA et d'optimiser la chaîne d'approvisionnement par l'entremise de la transformation numérique.



IONIZE

Laura Cacot

Ionize se consacre à l'amélioration de l'agriculture en milieu contrôlé. Cette innovation simplifie le traitement de l'eau dans les systèmes hydroponiques, tout en réduisant la consommation énergétique et l'impact environnemental.



LIAPEXTECH

Hanane Tissir

LIApexTech s'adresse au secteur en forte croissance des organes sur puce, utilisés notamment pour tester de nouveaux médicaments. Sa pompe autonome, fabriquée à partir de matériaux biodégradables, réduit les coûts de production et d'utilisation tout en minimisant l'impact environnemental.



METABOLIGHT

Nicholas C.

MetaboLight fournit des solutions d'automatisation pour l'industrie de la fermentation.



MATEGG

David Le Porho

Mategg remplace les emballages plastiques par des matériaux 100% biosourcés. Grâce à des coproduits renouvelables issus de l'industrie agroalimentaire, les solutions proposées ont des propriétés et des coûts comparables à ceux des matériaux traditionnels.



REGENDRIVE

Simon Baribeau

RegenDrive propose un système de freinage/propulsion auxiliaire électrique pour camions à combustion interne, permettant aux gestionnaires de flottes de réduire leurs frais d'exploitation et leur empreinte carbone de 20 à 25%.



RECYCPLAST

Teodora Gancheva

RecycPlast transforme les déchets plastiques mélangés en un nouveau matériau innovant. Ce procédé combine différents types de plastiques recyclés, les stabilisant pour garantir une intégrité mécanique durable et efficace.



SERVICE ENVIRO SCAD

Xu Songwen

Service Enviro Scad Inc. offre une technologie pour la récupération et la stabilisation des déchets organiques. Ce procédé rend les déchets organiques valorisables, réduisant ainsi leur empreinte écologique.





Les 10 projets en technologies médicales

Ces 10 projets en technologies médicales contribuent à améliorer les soins et à transformer les pratiques pour relever les défis majeurs du secteur de la santé.

2 projets qui se démarquent

MYO

Elya Quesnel et Armand Bahabi

Myo propose un dispositif de physiothérapie qui permet aux patientes et patients de diagnostiquer et traiter leurs besoins au quotidien, directement chez eux.



SENSÈN

Madline Sauvage

SensÈn a pour mission d'aider les femmes atteintes d'un cancer du sein en mettant à la disposition des médecins le premier test permettant un suivi personnalisé de la progression de la maladie. Cette solution rapide et précise vise à faciliter l'adaptation des traitements aux besoins uniques de chaque patiente, améliorant ainsi leur prise en charge et leurs chances de survie.



ADAPTMED

Merieme Habti, Timon Sun et William Wang

Adaptmed adapte l'ergonomie des instruments chirurgicaux pour refléter la diversité croissante des médecins, notamment le nombre grandissant de chirurgiennes. En combinant confort et performance, cette entreprise offre des outils qui rendent les interventions chirurgicales plus intuitives et accessibles.



BONREPAIR

Michael Bruccoleri

BonRepair est un hydrogel organique injectable qui se solidifie rapidement au site de fracture pour réparer l'os de manière moins invasive. Enrichi en facteurs de différenciation, il favorise également la maturation des cellules souches pour soutenir la régénération osseuse.



CELLINSIGHTS

Hanane Tissir et Israe Zakaria

CellInsights vise à repousser les limites de l'analyse cellulaire avec son dispositif microfluidique breveté, conçu pour se connecter à un microscope standard. Cette technologie innovante, accompagnée d'un logiciel avancé de reconstruction 3D, permet l'observation tridimensionnelle des cellules individuelles sans marqueurs. Cette combinaison unique offre une visualisation en temps réel des cellules dans leur état naturel, permettant des analyses précises et non invasives.



IMPLANZ

Omar El Jamal

Implanz propose une solution intégrant un corps de calibration et un logiciel de simulation pour prédire la stabilité des implants et visualiser la densité osseuse, offrant ainsi une planification de traitement plus précise et fondée sur des données probantes.



MYWAY

Malick Fall et Mickael Huang

MyWay facilite la navigation autonome et sécuritaire des personnes malvoyantes, en répondant aux défis qu'elles rencontrent au quotidien.



NEUROGEN HEALTH

Franck Edery

Neurogen Health développe des outils technologiques pour soutenir le personnel médical dans la prise de décisions.



ONCOFLOW SENSE

Kathel Dongnang et Erwan Henriou

OncoFlow Sense offre une technologie portable et non invasive permettant aux femmes à haut risque de dépister le cancer chez elles. Cette solution aide à détecter les métastases et récidives avant leur apparition.



SOLARIA AI

Mouhamed Abdoul Aziz Diop

Solaria AI est une startup qui utilise l'intelligence artificielle pour personnaliser le traitement médical du cancer, en combinant les données cliniques et génétiques des patients et patientes afin de proposer des thérapies adaptées à chacun.





Les 6 projets en cybersécurité et équité numérique



Ces 6 projets s'appuient sur des technologies pour répondre aux enjeux critiques de cybersécurité, protéger les systèmes numériques et favoriser une plus grande équité numérique en garantissant un accès sécurisé et inclusif aux technologies.

2 projets qui se démarquent

TAIL'ED

Franck Clerget

Tail'ed offre un accès équitable aux ressources et offres de stages pour l'ensemble des étudiantes et étudiants en technologie, quel que soit leur parcours. Son application propose des ressources extrascolaires favorisant un impact social tout en respectant les valeurs économiques et environnementales. Les entreprises souhaitant promouvoir leurs offres de stages en technologie peuvent le faire dès maintenant.



TURINGVAULT

Ismail El Abdellaoui

TuringVault propose des solutions SaaS accessibles pour aider les PME à renforcer leur cybersécurité, avec des outils pour évaluer les risques, sécuriser la chaîne d'approvisionnement, former le personnel et protéger les actifs critiques.



NEBIATEK

Mickael Lavroff

Nebiatek utilise l'IA pour simplifier la sécurisation de Microsoft 365, en adaptant les meilleures pratiques aux besoins des PME dans des secteurs comme la comptabilité et l'énergie.



PENTESTIME

Alexandre Constant

Pentestime propose une solution abordable et proactive de détection des vulnérabilités, utilisant des simulations d'attaques pour aider les entreprises à identifier et corriger les failles dans leurs systèmes.



RATEL CYBERSOLUTIONS

Aminata T. et Pauline Sokhna

Ratel CyberSolutions renforce la sécurité avec une plateforme SaaS basée sur l'IA, qui anticipe les cybermenaces, automatise la conformité et optimise la gestion de projets et la gestion des risques grâce à un CISO virtuel intelligent.



SAFEHIVE

Mehdi El Mouttaki

SafeHive vise à démocratiser la cybersécurité pour les petites et moyennes entreprises grâce à l'intelligence artificielle collaborative. Sa technologie protège les PME contre les cyberattaques tout en préservant la confidentialité des données sensibles. SafeHive offre aux PME les moyens de se défendre efficacement, sans les coûts et complexités des solutions traditionnelles.






Les 7 projets d'étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs



Ces 7 projets d'étudiantes et étudiants aux cycles supérieurs, souvent issus directement de leur recherche, apportent des perspectives novatrices pour relever des défis complexes.

2 projets qui se démarquent

WÁHTA PHOTONICS TECHNOLOGY

Anthony Nomezine
(avec le Pr Oussama Mountanabbir)

Wáhta Photonics Technology développe des capteurs infrarouges intégrés sur des puces photoniques en silicium, réduisant ainsi drastiquement les coûts de fabrication. Cette approche rend enfin accessible l'imagerie, la détection et la communication de données infrarouges dans des domaines variés comme la sécurité, les villes intelligentes, la surveillance environnementale ou l'agriculture de précision.



HYTHERMAL

Yanfa Zhuang

Hythermal développe des solutions innovantes pour le traitement des gaz industriels, notamment la capture du carbone, la production d'hydrogène vert et la purification du biogaz, contribuant ainsi à la durabilité environnementale des industries.



APPCONNECT

Hyacinth Ali

AppConnect offre une solution d'intégration des applications d'entreprise. Son approche, connue sous le nom de Entity-Led Connectivity, cherche à simplifier et à démocratiser le processus d'intégration des applications en mettant l'accent sur les entités des applications concernées, plutôt que sur les interfaces de programmation (API).



HYDROVEL

Mohammad Khodabandehloo

Hydrovel développe une technologie innovante pour la production d'hydrogène durable en utilisant du CO₂ et du CH₄. Sa méthode offre une solution de recharge écologique, efficace et économique à la production d'hydrogène traditionnelle à partir de combustibles fossiles.



OUTSPEEDFUNDING

Christopher Teil, Jean-Simon Marrocco et Max L.

OutspeedFunding se concentre sur le financement de projets d'entreprises à fort impact, offrant une option de recharge aux sources de financement traditionnelles. Cette plateforme propose du financement participatif sous forme de prêts pour soutenir la croissance des projets, tout en facilitant les partenariats à long terme entre les acteurs d'impact et le grand public.



SIMUDART TECHNOLOGIES

Dmytro Humeniuk (avec le Pr Foutse Khomh)

SimuDart Technologies se concentre sur la sécurisation des systèmes robotiques autonomes, tels que les véhicules et les robots, pour prévenir les accidents dans la vie réelle. Son approche, basée sur des tests exhaustifs en simulateurs réalistes et un algorithme avancé, identifie les zones à risque élevé, renforçant ainsi la fiabilité des systèmes robotiques. L'objectif est de réduire les accidents et d'assurer la sûreté des personnes.



TEMPO-OPTICS

Christine Tao et Shilong Liu

Tempo-Optics œuvre dans le domaine des lasers ultrarapides, offrant des solutions de pointe dans les lasers impulsions et les mesures d'impulsions. Son prochain projet vise à réduire de manière significative les pertes dans le façonnage des impulsions laser, ce qui pourrait ouvrir de nouvelles applications dans des domaines tels que les lasers haute puissance, les communications optiques haute vitesse et l'information quantique.



Les 15 projets d'étudiantes et étudiants au baccalauréat

Ces 15 projets portés par des étudiantes et étudiants au baccalauréat sont un premier pas vers l'entrepreneuriat et explorent des solutions pour répondre à des enjeux dans des secteurs variés.

2 projets qui se démarquent

VOCALITY

Thomas Houlachi

Vocality a pour mission de redéfinir la communication pour les personnes souffrant de troubles de la parole. La difficulté à produire des sons correctement ou à utiliser sa voix de manière fluide et compréhensible est un défi qui peut mener à l'isolement social. L'application mobile de Vocality permettra de convertir le texte en parole, offrant une nouvelle voix aux personnes qui en ont été privées.



TRYDON

Maxence Lhuisset, Rodrigo Murga, Thibaut Delahaie et Alexis Durand

Trydon est une solution d'essayage de vêtements pour les achats en ligne à l'aide d'un modèle en 3 dimensions de l'acheteur ou de l'acheteuse. C'est un outil qui permet d'améliorer l'expérience d'achat en ligne, tout en permettant aux entreprises de limiter le gaspillage et les retours.



IMMUNOSCORE

Nelia Saiah

Immunoscore est un logiciel de médecine personnalisée. En utilisant des données immunologiques exhaustives, il recommande des traitements adaptés à chaque individu, évitant ainsi les traitements inadaptés et maximisant l'efficacité des soins. Cette solution promet un impact notable sur les résultats thérapeutiques, les possibilités commerciales et la qualité de vie.



KAROID

Hamza Karoui

Karoid propose un système de détection de la fatigue et de la distraction au volant recourant à l'intelligence artificielle, dont le but est de réduire les accidents et les pertes humaines et économiques associées. Celui-ci se baserait sur des données recueillies en temps réel à partir du téléphone intelligent de la conductrice ou du conducteur.



METHEX

Adel Reyad Benbakreti, Audry Darveau et Emir Tuncbilek

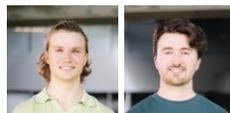
Methex propose une solution qui redistribue la charge de travail des serveurs vers les utilisateurs et utilisatrices via la chaîne de blocs. Cette approche réduit la consommation énergétique des serveurs et offre un accès plus équitable aux ressources numériques.



OHSITA

Alexis Lafrance et Samuel Levasseur

Ohsita propose un soulier d'escalade personnalisé, minimisant les douleurs et les blessures. Une technologie de numérisation des pieds génère certaines composantes clés du soulier, assurant un ajustement parfait.



PIEDZO

Yasmine Chaâbouni

Piedzo souhaite exploiter une nouvelle source d'énergie renouvelable grâce à un dispositif compact transformant le mouvement spontané des humains en électricité, créant ainsi une source d'alimentation autonome.



SNOWMATE

Victor Guité-Pelletier, Maxence Lamarre et Gabriel Leblond

SnowMate est une application qui permettra aux entreprises de déneigement de planifier des alertes, gérer leur flotte en temps réel et optimiser le temps et la gestion de la flotte. Côté client, elle informera sur les déplacements et transmettra les alertes.



SORANO

**Mounir Lammali, Aurele Nde
et Homer Nde Tsakou**

Sorano propose une plateforme technologique qui souhaite améliorer les processus administratifs des services de garde éducatifs à l'enfance en diminuant les problèmes d'accès à l'information des parents et des responsables.



KOPERNIKUS

Élie Boulanger

Kopernikus est une application qui permet de commander au restaurant et de payer via un code QR.



KIKLO

Marsyly Lynn

Kiklo lutte contre la pollution plastique avec des filières locales de recyclage, des outils de sensibilisation et des innovations en biomatériaux.



MANTHANO

Charles Brossard

Manthano optimise l'apprentissage en médecine avec des résumés automatisés, des exercices pratiques et un suivi détaillé, réduisant le stress et améliorant l'efficacité des étudiants et étudiantes.



OUR PLAYGROUND

Marie-Claire Taché

Our Playground est une application mobile qui permet aux athlètes d'enregistrer toute discipline sportive avec les indicateurs correspondants.



STUDICONNECT

Nicolas Ghibaudo et Benjamin Mouchet

StudiConnect simplifie la vie des étudiants et étudiantes en réunissant cours, notes et événements sur une seule plateforme.



URGENCE SAUVETEURS- MONITEURS

Calvin Cantin

Urgence Sauveteurs-Moniteurs est une agence de placement spécialisée dans les domaines du sauvetage et des cours de natation.



Nos entrepreneurs en résidence

Les entrepreneurs en résidence de Propolys jouent un rôle clé dans l'accompagnement des jeunes pousses, en mettant à profit leur expérience terrain et leur expertise de pointe. Grâce à leurs parcours inspirants, ils guident la relève vers l'innovation et le succès.

Benjamin De Leener

Expert en génie biomédical et entrepreneur



Professeur adjoint en génie biomédical à Polytechnique Montréal et cofondateur de ChrysaLabs, Benjamin conjugue rigueur scientifique et esprit entrepreneurial. Spécialisé en neuro-imagerie pédiatrique et en analyse des sols en temps réel, il inspire la relève avec des leçons concrètes pour transformer l'innovation en impact durable.

Jocelyn Doucet

Leader en innovation industrielle durable et entrepreneur



Fort de son expérience comme professeur adjoint et CEO de Pyrowave, Jocelyn guide les projets dans des secteurs complexes comme la pétrochimie et les matériaux avancés. Il met à profit sa passion pour la chimie pour guider la nouvelle génération d'entrepreneurs et entrepreneures.

Thierry St-Jacques-Gagnon

Visionnaire en cybersécurité et identité numérique



Directeur de la technologie et cofondateur de Kelvin Zero, Thierry est un spécialiste en authentification, cryptographie et cybersécurité. Avec une solide expérience en protection des infrastructures critiques, il aide les entreprises de la relève à innover.

Un réseau d'experts et d'expertes pour propulser l'innovation

Propolys s'appuie sur un réseau diversifié de conseillers et conseillères pour offrir un accompagnement sur mesure à chaque projet. Spécialistes en entrepreneuriat, technologie ou affaires, ils mettent leur savoir-faire au service des jeunes entreprises pour répondre à leurs besoins particuliers.

- **16** conseillers et conseillères stratégiques généralistes pour guider les projets dans leurs phases de développement.
- **12** expertes et experts spécialisés dans des domaines clés comme la propriété intellectuelle, le marketing ou la comptabilité.



La sensibilisation : stimuler l'idéation au cœur de Polytechnique



Propolys renforce ses actions en sensibilisation avec un accent particulier sur l'idéation, pour permettre aux personnes étudiantes de passer de l'envie d'entreprendre à l'action. Si 82% des étudiantes et étudiants de Polytechnique souhaitent un jour se lancer dans l'entrepreneuriat, l'un des principaux freins reste le manque d'idées concrètes. Cette année, trois initiatives phares ont été déployées pour libérer la créativité et transformer les idées en projets prometteurs :

Coupe des génies

En partenariat avec Fizz, la Coupe des génies est une série de 4 soirées durant lesquelles des équipes s'affrontent pour résoudre des défis d'idéation proposés par l'industrie. Vidéotron Affaires, CDPQ Infra, TransMedTech et Zimmer ont mis les étudiantes et étudiants au défi d'imaginer des solutions innovantes à des problèmes concrets. Résultats : des idées inspirantes, de l'audace et une belle dynamique collaborative.

Cursus idéation

Ce programme d'ateliers guide les étudiantes et étudiants, seuls ou en équipe, dans l'exploration du potentiel d'une idée d'affaires. À travers des méthodes structurées et des exercices concrets, ils apprennent à transformer une intuition en premiers jalons entrepreneuriaux solides.

Nos frelons, au plus proche de la communauté étudiante

Pour une troisième année consécutive, Propolys s'appuie sur une équipe de 10 frelons ambassadeurs pour promouvoir l'entrepreneuriat directement auprès de la communauté étudiante. En étant proches du terrain, ils animent des événements, font de la sensibilisation en classe et inspirent leurs pairs à oser entreprendre.



Reconnaissance des partenaires

Propolys tient à remercier l'ensemble de ses partenaires, qui, en lui accordant leur soutien, s'engagent à appuyer sa mission avec générosité.

Montréal 

Québec 

Les donatrices et donateurs de



**FONDATION ET ALUMNI
DE POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**



Un merci particulier à :

Alejandro Gaviria
Kognitions

Amel Chatti
PME MTL

Amélie Bergeron-Vachon
Écotech Québec

Amélie Morency

Anastasia Vintras
Québec Tech

André Lavigne
Andre Lavigne Conseils

Andrei Uglar

Ann Blanchette
Blanchette & Gallucci Inc.

Anne Desgagniers
SDTC

Antoine Bellemare
i4 Capital

Arnaud Douilliez
Proton Technologies AG

Aymeric Guy
Modulate Technologies Inc.

Benoit Gagnon
Nexia Consulting

Brendan Fitzgibbon
Polytechnique Montréal

Caroline Bazinet
Aleo VR

Catherine Rousseau-Saine
Mila

Catherine Forest-Nault
Life Engine

Christian Wopperer
CEIM

Christian Beaubien

Christine Bordeleau
Polytechnique Montréal

Christine Forget
Cycle Momentum

Christine Dupuis

Christopher Wells
Piecemeal

David Gobeille-Kaufman
Mangrove

Eric Morin
Startup en résidence

Eric Périon
onepoint

Eric In

Étienne Garbugli

Fady Zadah
Lex Start

François Lépine-Cossette
2 Degrés

Frédéric Bastien
Amiral Ventures

Frédéric Cuppens
Polytechnique Montréal

Gabrielle Botbol
Desjardins

Guillaume Chouinard
École nationale de l'humour

Gwenaël Le Bodic
Lebodic

Jean Loup Le Roux
MAGNA

Jean-Philippe Sicard
Ton Équipier

Jérémy Duhamel
Après-demain

Jérôme Reynaud

Jocelyn Doucet
Polytechnique Montréal,
Pyrowave Inc.

José Fernandez
Cybereco

Julien Pedneault
CIRAIG

Julien Hivon
Desjardins

Katya Guez
OVH Cloud

Laura Melo Amaya
Écotech Québec

Louis-Martin Rousseau
Polytechnique Montréal

Louis-Pierre Gravelle
Dipchand LLP

Lynn Doughane
Juno Technologies

Manaf Bouchentouf
Institut TransMedTech
de Montréal

Marc Poulin
RealNames

Marie-Pier Boivin
Université de Sherbrooke

Marin Destison

Massinissa Mahiou
Minero

Matthieu Salou
MSALOU

Meryem Kouider
Québec Tech

Militza J
CyberPNM

Nanette Sene
Juno Technologies

Nectarios Economakis
Amiral Ventures

Nicolas St-Aubin
Thirdbridge

Nora Cuppens
Polytechnique Montréal

Paola Lafrance
Lex Start

Pascal Nataf
Asylum

Patrick Préfontaine
Propelvm

Paul Berthier
Cybereco

Phil Rivard
RVRD + CO

Pierre Le Calvez
CGI

Pierre-Edouard Goriaux
Fabli

Rémi Fournier
BDC

Samy Benhamza
CAPSolar

Sandra Cinq-Mars

Sarah Lambert
ORA

Sébastien Bibeau
Ton Équipier

Simon Desmarais
Mammoth Biocomposites

Sylvain Ethier
Fabrique A

Théo Corboliou
La base entrepreneuriale
HEC Montréal

Thibaud Joubert
Floup

Thibault Lerailler
Punctuate Design Studio

Tommy Magnan-Baril
PME MTL

Valéry Florimond
Synaptic Power

Vanessa Cherenfant

Véronique Perreault
PME MTL

Vincent Pavero
HomeriC

Virgile Ollivier

Yahya Diallo
Billdr Pro

Zoe Barral
Lex Start





Contact

Vous souhaitez contacter l'équipe de Propolys ?

Écrivez-nous à propolys@polymtl.ca



PROPOLYS

ENTREPRENDRE À
POLYTECHNIQUE MONTRÉAL

**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

