

## Priorités en matière de science, de technologie et d'innovation pour le Programme des chaires d'excellence en recherche du Canada et le Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada

| DÉFI  | <input type="checkbox"/> Des Canadiennes et Canadiens en santé  | <input type="checkbox"/> Des collectivités innovantes et résilientes  | <input type="checkbox"/> Des systèmes alimentaires durables  | <input type="checkbox"/> Un pays propre et riche en ressources  | <input type="checkbox"/> Un pays technologiquement avancé   |
|---|---|---|--|---|---|
| <b>DESCRIPTION</b>                                    | Améliorer la santé et le bien-être de la population canadienne à toutes les étapes de la vie.   | Bâtir des collectivités prospères, inclusives, vivables, intelligentes et sûres.  | Maximiser le potentiel agroalimentaire du Canada pour soutenir la croissance économique et un accès sûr et équitable à la nourriture.  | Lutter contre les changements climatiques et protéger l'environnement au Canada tout en exploitant le potentiel de nos ressources naturelles pour soutenir une économie résiliente et durable, et une qualité de vie élevée.  | Faire progresser les technologies transformatrices et habilitantes qui soutiendront une économie et une société technologiquement avancées.   |
| <b>OBJECTIFS</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Promouvoir la santé physique et mentale et le bien-être, notamment en agissant sur les déterminants sociaux, économiques et environnementaux de la santé</li> <li>Prévenir et traiter les maladies chroniques, rares ou infectieuses, y compris les nouvelles menaces pour la santé publique et les pandémies futures</li> <li>Soutenir l'état de préparation du Canada face aux urgences sanitaires</li> <li>Renforcer les soins de santé et les soins primaires</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire les inégalités économiques et sociétales, notamment en s'attaquant aux obstacles systémiques à l'inclusion économique et sociale</li> <li>Améliorer et renforcer les institutions publiques et la confiance du public envers celles-ci</li> <li>Soutenir diverses formes de créativité pour favoriser l'innovation</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Protéger les sources de nourriture au moyen d'innovations propres dans les domaines de l'agriculture et de l'aquaculture qui renforcent la biosécurité, soutiennent la biodiversité et améliorent la gestion de l'eau et des déchets</li> <li>Améliorer la qualité, la sécurité, la stabilité et la durée de conservation des aliments</li> <li>Développer et appliquer des technologies innovantes pour améliorer les processus et les produits agricoles, et réduire les émissions de carbone</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Lutter contre les changements climatiques en faisant progresser les connaissances et les applications de la science du climat (atténuation)</li> <li>Renforcer la résilience aux effets néfastes des changements climatiques (adaptation)</li> <li>Préserver et protéger l'environnement naturel, notamment la qualité de l'eau, de l'air et du sol, ainsi que sa biodiversité</li> <li>Élaborer des méthodes durables d'extraction et de traitement des ressources qui maximisent la valeur économique et réduisent au minimum les effets néfastes sur l'environnement</li> <li>Promouvoir la diversification énergétique et les énergies renouvelables et propres de la prochaine génération</li> <li>Développer et accélérer l'adoption de technologies propres dans l'économie et la société</li> <li>Intégrer différents systèmes de connaissances, y compris la science traditionnelle, communautaire et occidentale</li> <li>Accélérer les progrès dans les secteurs de l'économie canadienne difficiles à décarboniser, comme l'aérospatiale</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Développer des technologies habilitantes et numériques, et tirer parti des perturbations pour soutenir l'innovation</li> <li>Transformer les processus et les pratiques de fabrication pour améliorer la productivité</li> <li>Faire progresser les connaissances sur l'acceptation et l'adoption des nouvelles technologies par le public</li> <li>Accélérer la transition vers une société plus numérique</li> </ul>   |
| <b>DOMAINES D'INTÉRÊT</b>                             | <input type="checkbox"/> <b>Viellissement de la population</b> (par exemple, maladies chroniques, démence, systèmes de santé)<br><input type="checkbox"/> <b>Résistance aux antimicrobiens</b> (par exemple, OneHealth, microbiologie, génétique)<br><input type="checkbox"/> <b>Santé cérébrale</b> (par exemple, Alzheimer, démence)<br><input type="checkbox"/> <b>Santé des Autochtones</b><br><input type="checkbox"/> <b>Santé mentale et bien-être</b><br><input type="checkbox"/> <b>Médecine de précision</b> (par exemple, traitement, prévention, diagnostic, imagerie et analyse)<br><input type="checkbox"/> <b>Soins primaires</b> (modèles de prestation, accès et amélioration des résultats)<br><input type="checkbox"/> <b>Problématique de l'abus de substances</b><br><input type="checkbox"/> <b>Santé publique et de la population</b><br><input type="checkbox"/> <b>Médecine régénérative</b> (par exemple, cellules souches, génie tissulaire, thérapie cellulaire)<br><input type="checkbox"/> <b>Vaccinologie et thérapeutique</b> (par exemple, développement de vaccins, recherche sur les cellules CAR-T) | <input type="checkbox"/> <b>Données</b> (par exemple, confidentialité, sécurité, collecte, analyse, communication, propriété, utilisation des données)<br><input type="checkbox"/> <b>Gouvernance et institutions publiques</b> (par exemple, démocratie, sécurité, confiance du public, droit)<br><input type="checkbox"/> <b>Collectivités en bonne santé</b> (par exemple, dimensions sociales du vieillissement, déterminants économiques et sociaux de la santé)<br><input type="checkbox"/> <b>Croissance inclusive</b> (par exemple, innovation dans le secteur des entreprises, économie numérique, marginalisation et/ou inclusion, obstacles à la recherche)<br><input type="checkbox"/> <b>Sociétés inclusives</b> (réconciliation, obstacles systémiques, compréhension interculturelle, cohésion sociale, transport, logement, etc.)<br><input type="checkbox"/> <b>Inégalités</b> (par exemple sociales, économiques, sanitaires)<br><input type="checkbox"/> <b>Infrastructures résilientes</b><br><input type="checkbox"/> <b>Le Nord</b><br><input type="checkbox"/> <b>Solutions technologiques pour répondre aux possibilités et aux défis des collectivités</b> (par exemple, villes intelligentes)<br><input type="checkbox"/> <b>Technologie et société</b> (par exemple, impact et éthique de l'intelligence artificielle, des biosciences ou de la surveillance; impact de la technologie sur les relations humaines, les systèmes humains, le transport) | <input type="checkbox"/> <b>Agriculture et aquaculture</b> (par exemple, agriculture régénérative, agriculture génomique)<br><input type="checkbox"/> <b>Technologie de l'agriculture et de l'irrigation</b> (par exemple, agriculture intelligente et de précision, biotechnologie végétale, nanobiotechnologie)<br><input type="checkbox"/> <b>Bioéconomie</b><br><input type="checkbox"/> <b>Recherche sur les changements climatiques</b><br><input type="checkbox"/> <b>Souveraineté alimentaire</b> (par exemple, collectivités nordiques et autochtones)<br><input type="checkbox"/> <b>Agriculture gérée par des Autochtones</b> (par exemple, plantes, produits et connaissances autochtones)<br><input type="checkbox"/> <b>Santé et durabilité du bétail</b> (par exemple, recherche sur les vaccins pour le bétail)<br><input type="checkbox"/> <b>Santé des plantes</b><br><input type="checkbox"/> <b>Protéines et sources alimentaires de remplacement</b><br><input type="checkbox"/> <b>Sûreté et sécurité de la chaîne d'approvisionnement alimentaire</b> (par exemple, technologie de chaîne de blocs) | <input type="checkbox"/> <b>Technologies d'énergie de remplacement</b> (par exemple, conversion du dioxyde de carbone; production d'hydrogène à l'échelle industrielle; technologie des batteries propres à haut rendement; petits réacteurs modulaires; énergie éolienne et solaire, géothermie et chaleur résiduelle)<br><input type="checkbox"/> <b>Économie circulaire</b> (par exemple, traitement, gestion et création de valeur des déchets, écologisation de la fabrication, emballage durable des aliments et nouveaux matériaux compostables pour remplacer les plastiques à usage unique)<br><input type="checkbox"/> <b>Technologies propres</b><br><input type="checkbox"/> <b>Transports propres</b> (par exemple, électrification, aviation verte, carburants et matériaux propres)<br><input type="checkbox"/> <b>Recherche sur le changement climatique</b> (atténuation, adaptation et résilience, surveillance, modélisation et prévision du climat, technologies de détection, impacts humains, politique climatique, etc.)<br><input type="checkbox"/> <b>Écologie de la conservation</b> (par exemple, biodiversité, OneHealth)<br><input type="checkbox"/> <b>Énergie</b> (par exemple, technologies et processus durables pour le pétrole et le gaz naturel)<br><input type="checkbox"/> <b>Foresterie</b> (par exemple, écologie forestière, science du feu, gestion durable des forêts)<br><input type="checkbox"/> <b>Chimie verte</b><br><input type="checkbox"/> <b>Matériaux à faible teneur en carbone pour le secteur de la construction</b><br><input type="checkbox"/> <b>Exploitation minière moderne</b> (par exemple, technologies et processus d'exploitation minière durable)<br><input type="checkbox"/> <b>Nord et Arctique</b> (par exemple, science polaire, résilience et adaptation des Autochtones)<br><input type="checkbox"/> <b>Réduction de la consommation d'énergie pour le transport des données</b><br><input type="checkbox"/> <b>Eau</b> (par exemple, sciences et technologies des océans, économie bleue) | <input type="checkbox"/> <b>Intelligence artificielle</b> (apprentissage automatique et profond, émotions humaines et applications linguistiques, y compris les langues autochtones, surveillance, vision par ordinateur, etc.)<br><input type="checkbox"/> <b>Technologies et analyses de données massives</b> (par exemple, Internet des objets, chaîne de blocs, analyse prédictive et cognitive)<br><input type="checkbox"/> <b>Biofabrication</b><br><input type="checkbox"/> <b>Cybersécurité</b> (par exemple, technologies et processus informatiques confidentiels)<br><input type="checkbox"/> <b>Génomique et sciences appliquées</b><br><input type="checkbox"/> <b>Matériaux et technologies de traitement</b> (matériaux nouveaux et avancés, fabrication chimique, fabrication de métaux, de non-métaux, de matériaux composites et de photonique, nanotechnologies, etc.)<br><input type="checkbox"/> <b>Conception et fabrication de micro-électronique et de semi-conducteurs</b><br><input type="checkbox"/> <b>Technologies de communication de la prochaine génération</b> (par exemple, 5G, 6G)<br><input type="checkbox"/> <b>Photonique</b><br><input type="checkbox"/> <b>Technologies quantiques</b> (par exemple, calcul quantique, détection quantique)<br><input type="checkbox"/> <b>Fabrication intelligente et numérique</b> (par exemple, robotique, capteurs intégrés, impression 3D)<br><input type="checkbox"/> <b>Économie de l'espace</b> |
| <b>DISCIPLINES ET APPLICATIONS INTER-SECTORIELLES</b> | <b>Technologies habilitantes (par exemple, intelligence artificielle, chaîne de blocs, génomique, quantique)</b>  |   |  |   |   |
|   | <b>Sciences humaines, y compris l'éthique</b>   |   |  |   |   |