

Table des matières

Aperçu	2
Objectif de la ronde	2
Définitions	3
Processus de demande	4
Étapes de l'examen	4
Financement	5
Admissibilité	5
Critères de sélection – volet 1 : Recherche fondamentale et appliquée	6
Critères de sélection – volet 2 : Recherche expérimentale	9
Autres exigences et considérations relatives au projet	12
Propriété intellectuelle (PI)	12
Exigences en matière de sécurité de la recherche	13
Équité, diversité et inclusion	15
Participation et sensibilisation des jeunes	15
Établissement(s) collaborateur(s)	15
Participation des chercheurs dans des partenaires du secteur privé	16
Jalons et résultats attendus	16
Budget du projet	16
Sommaire des contributions	18
Pièces jointes	20
Entente de subvention	21
Renseignements exigés dans la demande	22
Erreurs et faiblesses courantes relevées dans les demandes	23
Exigences en matière d'éthique, de sécurité et d'intégrité	24
Recherche impliquant les Premières Nations, les Inuits et les Métis du Canada	24
Propriété et contrôle du matériel de recherche	24
<i>Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée</i>	25
Coordonnées	25
Annexe A : Classification canadienne de la recherche et du développement (CCRD)	25
Annexe B : Échelle des niveaux de maturité technologique	26

Aperçu

Le Programme d'excellence en recherche du Fonds pour la recherche en Ontario (Programme ER-FRO) promeut l'excellence en matière de recherche en Ontario en appuyant les nouvelles recherches avant-gardistes transformatrices qui présentent une valeur stratégique pour la province à l'échelle internationale.

Le Programme ER-FRO met l'accent sur l'excellence en recherche et les avantages que les projets peuvent apporter à l'Ontario. Les demandes sont évaluées en fonction des critères suivants et du nombre de demandes dont fait l'objet la proposition.

Consultez la section sur les critères de sélection du présent guide pour chacun des volets.

- **Excellence de la recherche** : Mérite scientifique, qualité de la recherche
- **Potentiel de commercialisation** : Innovation à commercialiser et analyse du marché
- **Valeur stratégique pour l'Ontario** : Valeur/retombées anticipées pour l'Ontario dans les trois catégories suivantes (selon le projet) :
 - **Avantages économiques**
 - **Avantages pour la société**
 - **Commercialisation**
- **Plan pour réaliser les retombées** : Mesures qui seront prises pour réaliser les retombées proposées.
- **Développement de talents en recherche** : Un plan clair de formation d'employés hautement qualifiés
- **Gestion et gouvernance du projet** : Gestion du projet, y compris la structure de gouvernance, la viabilité, le budget et les étapes importantes

Objectif de la ronde

La ronde 12 du Programme ER-FRO a pour but d'accepter les demandes de toutes les disciplines de recherche ayant des domaines de recherche prioritaires qui soutiennent les initiatives du gouvernement. Deux volets de présentation des demandes ont été créés en fonction du niveau de maturité technologique.

Domaines de recherche prioritaires qui soutiennent les initiatives du gouvernement

Dans cette ronde du Programme, le ministère accepte les demandes de toutes les disciplines de recherche en finançant en priorité les domaines de recherche suivants :

- Automobile (y compris les véhicules électriques)
- Intelligence artificielle
- Minéraux critique (comprend la recherche qui soutient le [Cercle de feu de l'Ontario](#))
- Génomique
- Sciences de la vie (soutient la [Stratégie ontarienne pour les sciences de la vie](#) et fournit une occasion de mettre à contribution le financement fédéral fourni dans le cadre du concours [Fonds de recherche biomédicale du Canada \(FRBC\) – Étape 2](#))
- Instruments médicaux
- Technologie quantique

Les deux volets de demande sont les suivants :

Volet 1 : Recherche fondamentale et appliquée

- Ce volet est accessible aux personnes de toutes les disciplines de recherche, la priorité étant accordée aux domaines de recherche prioritaires.
- Finance des projets qui présentent un fort potentiel de commercialisation, où l'innovation est au niveau de maturité technologique (NMT) de 1 ou 2 (voir l'annexe B, Échelle des niveaux de maturité technologique).
- Finance des projets allant de 500 000 \$ à 2 000 000 \$ (part de l'Ontario).
- Finance des projets pouvant durer jusqu'à cinq ans.

Volet 2 : Recherche expérimentale

- Ce volet est accessible aux personnes de toutes les disciplines de recherche, la priorité étant accordée aux domaines de recherche prioritaires.
- Finance des projets qui présentent un fort potentiel de commercialisation, où l'innovation est au niveau de maturité technologique (NMT) de 3 ou plus (voir l'annexe B, Échelle des niveaux de maturité technologique).
- Nécessite une collaboration avec une entreprise ontarienne (voir la section « Définitions »).
- Finance des projets allant de 300 000\$ à 2 000 000\$ (part de l'Ontario).
- Finance des projets pouvant durer jusqu'à quatre ans.

Définitions

Recherche fondamentale : Aux fins du Programme ER-FRO, cette définition est tirée de la définition de « recherche fondamentale » de Statistique Canada. La recherche fondamentale consiste en des travaux expérimentaux et théoriques entrepris principalement pour acquérir de nouvelles connaissances sur le fondement des phénomènes et des faits observables, sans envisager une application ou une utilisation particulière. Elle comprend la recherche fondamentale pure (c.-à-d. les travaux expérimentaux et théoriques entrepris pour acquérir de nouvelles connaissances sans chercher d'autres avantages à long terme que l'avancement des connaissances) et la recherche fondamentale stratégique (soit les travaux expérimentaux et théoriques entrepris pour acquérir de nouvelles connaissances portant sur des domaines généraux donnés dans l'espoir de découvertes pratiques). Elle fournit la vaste base de connaissances nécessaire à la résolution de problèmes pratiques reconnus.

Recherche appliquée : Aux fins du Programme ER-FRO, cette définition est tirée de la définition de « recherche appliquée » de Statistique Canada. La recherche appliquée consiste en des travaux de recherche originaux entrepris en vue d'acquérir de nouvelles connaissances. Ces travaux sont toutefois dirigés principalement vers un but ou un objectif pratique déterminé. La recherche appliquée est réalisée soit pour déterminer les utilisations possibles des découvertes de la recherche fondamentale soit pour déterminer de nouvelles façons d'atteindre certains objectifs prédéterminés.

Commercialisation : Aux fins du Programme ER-FRO, cette définition est tirée de la définition du programme de « commercialisation » du programme des Centres d'excellence en commercialisation et en recherche. La commercialisation est définie comme étant la gamme des activités requises pour transformer les connaissances ou la technologie en produits, procédés ou services nouveaux ou améliorés qui ont des retombées positives sur le plan de la société, de l'économie, de la santé et de l'environnement.

Développement expérimental : Aux fins du Programme ER-FRO, cette définition est tirée de la définition de « développement expérimental » de Statistique Canada. Le développement expérimental consiste en des travaux systématiques fondés sur les connaissances tirées de la recherche et de l'expérience pratique et produisant de nouvelles connaissances techniques visant à déboucher sur de nouveaux produits, matériaux, politiques, comportement ou points de vue ou nouveaux procédés, systèmes et services, ou à améliorer notablement ceux qui sont déjà produits, traités ou installés.

Propriété intellectuelle (PI) : s'entend de tout ce qui peut être protégé par un droit de propriété intellectuelle tel que, notamment, les œuvres, les représentations, les découvertes, les inventions, les marques commerciales (y compris les noms commerciaux et les marques de service), les noms de domaine, les dessins industriels, les secrets commerciaux, les données, les outils, les modèles, la technologie (y compris les logiciels en code exécutable et en code source), les renseignements confidentiels le cas échéant, les moyens de masquage, les topographies de circuits intégrés, les documents ou toute autre information, donnée ou tout autre matériel et l'expression de ce qui précède.

Agent de liaison avec l'industrie : Ces agents appuient les efforts de recherche des inventeurs des collèges et universités en facilitant la recherche collaborative avec les partenaires de l'industrie et en diffusant les résultats de recherche par la commercialisation. D'autres établissements publics, comme les hôpitaux, peuvent également avoir des agents de liaison avec l'industrie.

Recherche contractuelle : Dans le cadre d'un contrat de service, des travaux bien définis sont effectués selon un modèle de paiement au service. L'objectif principal d'une activité de « service » est d'appliquer des connaissances existantes à un problème particulier ou de générer des données à application limitée. La recherche contractuelle n'est pas admissible au financement au titre du Programme ER-FRO.

Essai clinique : S'entend d'une étude prospective contrôlée ou non contrôlée visant à évaluer les effets d'une ou de plusieurs interventions sur la santé de sujets humains.

Les essais cliniques ne peuvent pas être au centre d'un projet financé par le FRO. Cependant, un projet peut contenir un élément d'essai clinique qui est un prolongement naturel du projet de recherche axée sur la découverte et qui se produit à des étapes ultérieures du projet. La détermination de l'admissibilité d'une partie des essais cliniques d'un projet de recherche axée sur la découverte se fera au cas par cas et l'autorité finale en la matière incombe au ministère.

Entreprise ontarienne : entreprise qui présente les caractéristiques suivantes :

- (i) verse 50 % ou plus du salaire ou des honoraires des employés ou des entrepreneurs situés en Ontario;
- (ii) la majorité de ses employés à temps plein sont en Ontario;
- (iii) la majorité de ses cadres supérieurs ont leur résidence principale en Ontario.

Processus de demande

- Les établissements doivent soumettre leurs demandes dûment remplies avant **17h le 27 septembre 2023**.
- Voir la section portant sur les renseignements exigés dans la demande.
- Veuillez consulter les formulaires de demande (Volet 1 : Recherche fondamentale et appliquée et Volet 2 : Recherche expérimentale) et les annexes A et B des présentes lignes directrices pour obtenir les directives relatives à la préparation et à la soumission d'une demande.

Étapes de l'examen

Le processus de sélection comporte quatre étapes.

1) Groupes d'experts composés de pairs

La première phase de l'examen est composée de plusieurs groupes selon le domaine de recherche. Ces groupes d'experts examinent tous les éléments de la proposition, en mettant l'accent sur l'excellence de la recherche, le potentiel de commercialisation, le cas échéant, et la valeur stratégique pour l'Ontario.

En outre, les demandes doivent aussi démontrer un plan suffisant pour réaliser les retombées du projet de recherche, pour le développement de talents en recherche et pour la gestion et la gouvernance du projet, ainsi que faire la démonstration que l'équipe de recherche et développement est capable d'exécuter la proposition décrite et de fournir un milieu de formation approprié.

Le ministère se réserve le droit de choisir les évaluateurs et d'acheminer les demandes à un groupe d'experts approprié.

2) Examen de la sécurité de la recherche

Le ministère a intégré des évaluations de la sécurité de la recherche, élaborées en partenariat avec le Bureau du conseiller provincial en matière de sécurité (BCPS) du ministère du Solliciteur général, dans tous les programmes de financement de la recherche du ministère. Les demandes dont l'acceptation est recommandée par le groupe d'experts sont transmises au BCPS aux fins de l'exercice d'une diligence raisonnable liée à la sécurité de la recherche.

3) Conseil consultatif du Fonds pour la recherche en Ontario

Le Conseil consultatif du Fonds pour la recherche en Ontario (CCFRO) fait des recommandations au ministre des Collèges et Universités en fonction des recommandations du groupe d'experts.

4) Décision du ministre

La décision définitive relative au financement appartient au ministre des Collèges et Universités. Le ministre peut approuver les demandes, les approuver sous réserve de certaines conditions ou les rejeter, à sa seule discrétion.

Les décisions sont communiquées par une lettre envoyée au vice-président de la recherche de l'établissement (ou son équivalent) et à la personne-ressource de l'établissement principal inscrite sur le formulaire de demande.

Le Programme ER-FRO est un programme discrétionnaire sous réserve de restrictions et le financement est accordé dans un cadre concurrentiel. Les décisions sont finales et il n'y a pas de processus d'appel, y compris en ce qui a trait aux décisions relatives à l'admissibilité des demandes.

Financement

Le Programme ER-FRO financera les coûts de fonctionnement directs admissibles (y compris les salaires et les avantages sociaux et les coûts, dans une certaine limite, des installations et du matériel, de gestion et d'administration), ainsi qu'une partie des coûts indirects. Un tiers de la contribution au programme comprend les coûts directs et indirects pris en charge.

Le programme couvrira les coûts de fonctionnement admissibles d'un projet de recherche approuvé jusqu'à hauteur du tiers du total des coûts du projet, le reste étant couvert pour un tiers par l'établissement ou les établissements du demandeur, et pour le dernier tiers par le secteur privé (le cas échéant).

Le ministère peut envisager d'appliquer une formule de financement « mixte » dans les cas où l'établissement et ses partenaires du secteur privé (c.-à-d. des entreprises en démarrage, des petites et moyennes entreprises et des sociétés multinationales) fournissent ensemble les deux tiers du financement requis. Cette souplesse serait autorisée si elle favorise la réussite et la qualité du partenariat entre les demandeurs et tous les partenaires et elle devrait être clairement présentée dans la demande.

Si un établissement et ses partenaires du secteur privé ne réussissent pas à obtenir le tiers des fonds que chacun doit fournir ou les deux tiers de la valeur totale du projet (dans le cas d'une formule mixte), le Programme ER-FRO réduira sa subvention proportionnellement. Celle-ci n'excédera pas la valeur en dollars absolue du montant approuvé, même si elle est inférieure au tiers de la valeur totale du projet.

Admissibilité

Demandeurs admissibles

Le financement est offert, dans un cadre concurrentiel, aux établissements ontariens suivants :

- universités financées par les fonds publics;
- collège d'arts appliqués et de technologie;
- établissements de recherche en milieu hospitalier;
- consortium composé d'établissements désignés ci-dessus, dont l'un agit à titre de demandeur principal et assume la responsabilité et l'obligation de rendre compte du consortium;

d'autres établissements de recherche ontariens sans but lucratif peuvent déposer une demande au ministère aux fins d'admissibilité. Toutes les décisions concernant l'admissibilité seront prises par le Conseil consultatif du FRO. Les établissements qui sollicitent l'admissibilité pour la ronde 12 du Programme ER-FRO doivent communiquer avec le ministère pour obtenir des renseignements supplémentaires. Afin d'accorder suffisamment de temps au ministère pour traiter la demande, les demandes d'admissibilité doivent être reçues à ORF.Excellence@ontario.ca au plus tard deux mois avant l'échéance de la soumission des demandes.

Tout établissement de recherche sans but lucratif qui demande à être admissible au financement du Programme ER-FRO doit démontrer :

- qu'il ne s'agit pas d'un organisme du gouvernement fédéral, d'un gouvernement provincial, d'un gouvernement territorial ou d'un organisme à but lucratif;
- qu'il a la capacité de mener la recherche;
- qu'il ne reçoit pas de fonds d'exploitation permanents de la province.

Si vous êtes un chercheur employé par un établissement inadmissible et souhaitez faire une demande, vous devez détenir un poste dans un établissement d'enseignement admissible et soumettre votre demande par l'entremise de cet établissement.

Les fonds apportés par l'ORF-RE pour les projets approuvés sont versés à l'institution candidate principale. Toutes les recherches soutenues par les fonds du FRO, y compris les initiatives internationales, doivent être menées en Ontario et effectuées en Ontario dans un établissement admissible.

Dans tous les cas, les fonds versés par le Fonds pour des projets doivent être dirigés vers les établissements de recherche admissibles en Ontario et dépensés en Ontario.

Tous les coûts doivent respecter la *Loi de 2010 sur la responsabilité du secteur public* élargi, y compris les directives d'approvisionnement émises en vertu de celle-ci, dans la mesure applicable.

Demandeurs non admissibles

Les organismes suivants ne sont pas admissibles au financement au titre du Programme ER-FRO et ne peuvent demander ni recevoir un financement de ce Programme :

- les organismes à but lucratif et les agences d'entités à but lucratif;
- les ministères fédéraux, les établissements publics, les sociétés d'État mères ou les filiales en propriété exclusive de sociétés d'État mères;
- les ministères, les organismes ou les sociétés d'État provinciaux ou territoriaux, selon la définition qu'en donne la Directive sur l'établissement et l'obligation de rendre des comptes des organismes du gouvernement (à l'exception des universités, des collèges, des autres établissements d'enseignement ou des hôpitaux);
- les sociétés sans but lucratif qui ont été mises sur pied par l'un ou l'autre des organismes mentionnés ci-dessus.

Coûts du projet

Coûts directs admissibles	Coûts du projet non admissibles
<p>La subvention du Programme ER-FRO peut être utilisée pour couvrir les coûts directs suivants associés à la recherche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salaires et avantages sociaux : réclamés proportionnellement au temps consacré au projet; • Installations et matériel : jusqu'à 10 % du total des coûts directs; • Autres coûts directs de la recherche : y compris, entre autres, le matériel, les dépenses liées au travail sur le terrain et la diffusion de la recherche; Certains frais d'accueil peuvent être admissibles lorsqu'ils sont essentiels à des fins de réseautage, mais doivent respecter la Loi de 2010 sur la responsabilité du secteur public élargi. • Frais de transfert et de commercialisation de la technologie (voir la section du budget du projet); • Gestion et administration : jusqu'à 10 % du total des coûts directs; • Des frais d'accueil peuvent être admissibles si cela est essentiel pour entretenir des réseaux, mais il faut se conformer à la <i>Loi de 2010 sur la responsabilisation du secteur parapublic</i>. 	<p>Le Programme ER-FRO n'acceptera pas les demandes concernant ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • essais cliniques; • chaires de recherche dotées ou toute autre dotation; • coûts d'exploitation, d'installations et (ou) du matériel liés aux opérations des établissements de recherche nationaux (SNOLAB, plateformes informatiques de haute performance, etc.) financés par le Fonds des initiatives scientifiques majeures de la Fondation canadienne pour l'innovation; • recherche menée à forfait (paiement à l'acte); <p>Remarque : les projets de recherche particuliers qui utilisent des installations de recherche nationales peuvent présenter une demande au Programme ER-FRO si les autres critères d'admissibilité sont respectés.</p> <p>En outre, la subvention du Programme ER-FRO ne peut pas être utilisée pour ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • coûts liés à l'élaboration de la proposition; • frais d'utilisation du matériel appartenant à l'établissement, à moins que ces frais soient appliqués à tous les utilisateurs institutionnels en fonction d'une grille tarifaire établie; • coûts liés aux améliorations des infrastructures des installations existantes qui ne sont pas spécifiquement liés à la proposition et (ou) qui ne sont pas inclus dans la demande originale; • coûts de renonciation; • les articles ou les services qui ne sont pas directement liés au projet. • coûts associés aux litiges; • frais liés à l'alcool servi à des réceptions.
<p>Coûts indirects admissibles</p> <p>Les coûts indirects sont les frais généraux associés à la réalisation du projet.</p> <p>Dans leur budget, les demandeurs peuvent affecter un maximum de 40 % des coûts directs aux coûts indirects, conformément à la politique de l'établissement à l'égard des frais généraux. La contribution du Programme ER-FRO comprend les coûts directs et indirects.</p>	

Critères de sélection – Volet 1 : Recherche fondamentale et appliquée

Les demandes du volet 1 seront évaluées en fonction de cinq critères : excellence de la recherche, valeur stratégique pour l'Ontario, plan pour réaliser les retombées, développement de talents en recherche, gestion du projet et gouvernance.

1) Excellence de la recherche

- Mérite scientifique
- Innovation proposée
- Titres de compétence et caractère adéquat de l'équipe de recherche et de développement
- Le cas échéant, degré de la collaboration entre les établissements et à l'échelle internationale

La demande doit décrire ce qui est nouveau et important dans la recherche proposée et la manière dont le projet se compare avec la recherche la plus récente du domaine aux échelons local et international, selon le cas, et, le cas échéant, en tenant compte des fonds octroyés par le passé par le gouvernement de l'Ontario ou des initiatives de recherche qui se déroulent en permanence en Ontario.

La demande doit exposer comment les objectifs, la théorie et les hypothèses de la recherche enrichissent le domaine sur le plan national et (ou) international. Le demandeur doit décrire les caractéristiques particulières au milieu de recherche et la façon dont elles peuvent accroître les chances de réussite.

En outre, le demandeur doit préciser la façon dont la recherche proposée tire parti de la capacité de recherche de l'établissement ou des établissements et décrire les caractéristiques de la proposition qui améliorent les forces en recherche reconnues de l'établissement ou des établissements à l'échelon provincial, national ou international.

Si le projet proposé fait suite à une initiative qui a été financée par le Programme ER-FRO, il est nécessaire de fournir des renseignements sur la façon dont le nouveau travail proposé est différent et (ou) repose sur le financement précédent. Dans le cas où le chercheur travaille aussi sur un autre projet soumis au Programme ER-FRO ou actuellement financé par lui, indiquez le nom du projet et de l'établissement principal et décrivez la répartition de la participation du chercheur, si tous les projets sont approuvés aux fins de financement.

Pour les propositions qui incluent plusieurs sous-projets et (ou) plusieurs sujets de recherche, un plan doit être inclus pour décrire la façon dont ils seront intégrés et comment et pourquoi les différentes parties du projet sont pertinentes et nécessaires à l'ensemble du projet.

2) Valeur stratégique pour l'Ontario

- Valeur anticipée pour l'Ontario démontrée par le demandeur dans trois catégories : avantages de la commercialisation, avantages économiques et avantages sociétaux. Aucune catégorie n'est jugée plus favorablement qu'une autre. Les exemples de chaque type de valeur indiqués ci-après sont à titre indicatif et ne sont pas exhaustifs.
- Les demandeurs peuvent aborder les trois catégories. Toutefois, ils devraient mettre l'accent sur celle qui se rapporte le mieux à leur projet.
- Dans tous les cas, les retombées peuvent être à court et (ou) à long terme, mais l'échéancier pour leur réalisation doit être clairement abordé.
- Les demandeurs doivent consulter leur agent de liaison avec le secteur ou leur unité de mobilisation des connaissances (leur équivalent), ainsi que leurs partenaires externes au moment de remplir cette section et démontrer cette participation le cas échéant.
- Les demandeurs sont encouragés à documenter tous les avantages prévus liés à leur proposition, particulièrement pour l'Ontario.

Les avantages de la commercialisation comprennent les suivants :

- Potentiel de commercialisation
- Capacité de fabriquer des produits dérivés et (ou) de créer des entreprises issues de l'essaiage
- Probabilité de délivrance de brevets et de licences
- Transfert des connaissances au secteur
- Avantages pour l'Ontario se rapportant à ces facteurs
- Analyse du marché si cela s'avère approprié (qualitative/quantitative)
- Technologie (produit ou processus) qui serait mise au point et comment les clients potentiels utiliseraient cette invention

Les avantages économiques comprennent les suivants :

- Améliorations apportées à la productivité et à la compétitivité de l'Ontario
- Création d'emplois
- Investissement stratégique dans le capital humain (c.-à-d. développement de compétences transférables très recherchées)
- Utilisation durable des ressources naturelles
- Amélioration de l'efficacité dans le secteur privé et (ou) public
- Développement économique local et régional
- Accroissement des échanges commerciaux

- Amélioration de la réputation de l'Ontario sur la scène internationale à titre de centre d'innovation
- Élargissement de l'accès à des données utiles
- Améliorations allant au-delà des partenaires du secteur privé et des ententes traditionnelles en matière de PI et de commercialisation

Les avantages sociétaux comprennent les suivants :

- Amélioration de la santé et du mieux-être des Ontariens
- Amélioration ou préservation de la qualité de l'environnement
- Réduction de la pauvreté
- Participation et mentorat auprès des jeunes
- Amélioration des politiques publiques
- Amorçage d'un virage profond en vue de comprendre un domaine donné
- Positionnement de l'Ontario à l'avant-garde d'une discipline de recherche donnée du point de vue international

3) Plan pour réaliser les retombées

- Une stratégie claire et tangible pour réaliser les retombées de la recherche.
- Engagement des partenaires du secteur privé et (ou) des partenaires communautaires afin de promouvoir l'adoption de technologies, de pratiques, de procédures et (ou) de politiques novatrices.
- Mesure dans laquelle le projet garantira la participation des bénéficiaires subséquents ou des utilisateurs finaux de la recherche (inclure des lettres de soutien, le cas échéant).
- Les bénéficiaires subséquents et les utilisateurs finaux sont notamment les suivants :
 - Les entreprises
 - les associations commerciales
 - les cliniciens
 - les chercheurs de la communauté scientifique
 - les organismes sans but lucratif
 - les groupes communautaires ou de patients
 - le gouvernement et les organismes et des partenariats institutionnels entre les universités et les collèges d'arts appliqués et de technologie
- Antécédents de collaboration avec les bénéficiaires subséquents et les utilisateurs finaux.
- Force et engagement des partenaires bénéficiaires intéressés, démontrés au moyen de contributions financières et (ou) d'éléments probants de leur intérêt direct dans les résultats de recherche.
- Plan pour atténuer les risques et limites potentiels pouvant entraver la capacité d'atteindre les retombées.

4) Formation de talents en recherche

- Recrutement, maintien en poste et formation d'employés hautement qualifiés.
- Participation importante d'étudiants des cycles supérieurs et de boursiers postdoctoraux.

Décrivez brièvement ce que vous prévoyez faire pour investir stratégiquement dans le capital humain ontarien en formant du personnel hautement qualifié et utilisez le budget de la proposition pour étayer votre argument. Le personnel hautement qualifié comprend les étudiantes et étudiants de premier cycle et de cycle supérieur et les boursiers postdoctoraux.

Le plan doit comprendre le nombre total de membres du personnel hautement qualifié que vous avez l'intention de former au cours du projet (conformément au budget et aux jalons proposés) et les résultats d'apprentissage prévus pour ces personnes. Décrivez quelle incidence cette formation pourrait avoir sur la recherche universitaire, le secteur et (ou) la société et comment l'engagement significatif des membres du personnel hautement qualifié fait partie intégrante du projet.

Dans la mesure du possible, incluez des exemples d'apprentissage par l'expérience, comme des sujets de thèse ou de projet résultant des problèmes d'une industrie; la formation en compétences générales; le premier emploi/les stages; la formation en entrepreneuriat; la recherche en collaboration et (ou) les stages de travail dans le cadre de programmes d'éducation coopérative.

5) Gestion et gouvernance du projet

- Plan d'affaire pour la gestion du projet, y compris la structure de gouvernance (c.-à-d. équipe de direction, conseil consultatif indépendant, comité consultatif scientifique, comité indépendant du milieu universitaire, conseil d'administration avec gestionnaire ou un directeur administratif, etc.). Une présentation visuelle de la structure est encouragée.
- Décrivez le rôle et la fonction du chef du projet et des autres membres importants du personnel de gestion du projet de recherche et du personnel qui veillent au respect des obligations contractuelles avec le ministère.
- Assurez-vous que la structure de gouvernance proposée est proportionnelle à la taille, à la portée et à la complexité du projet proposé.
- Précisez et confirmez que la direction du projet sera responsable de l'utilisation à bon escient des deniers publics et qu'elle aura le pouvoir et l'autonomie nécessaires pour s'en assurer.
- Joignez un plan de viabilité pour la capacité de recherche créée.

Critères de sélection – Volet 2 : Recherche expérimentale

Les demandes du volet 2 seront évaluées en fonction de six critères : Excellence de la recherche, potentiel de commercialisation, valeur stratégique pour l'Ontario, plan pour réaliser les retombées, développement de talents en recherche, gestion du projet et gouvernance.

1) Excellence de la recherche

- Mérite scientifique
- Titres de compétence et caractère adéquat de l'équipe de recherche et de développement,
- Le cas échéant, degré de la collaboration entre les établissements et à l'échelle internationale

La demande doit décrire ce qui est nouveau et important dans la recherche proposée et la manière dont le projet se compare avec la recherche la plus récente du domaine aux échelons local et international, selon le cas, et, le cas échéant, en tenant compte des fonds octroyés par le passé par le gouvernement de l'Ontario ou des initiatives de recherche qui se déroulent en permanence en Ontario.

La demande doit exposer comment les objectifs, la théorie et les hypothèses de la recherche enrichissent le domaine sur le plan national et (ou) international. Le demandeur doit décrire les caractéristiques particulières au milieu de recherche et la façon dont elles peuvent accroître les chances de réussite.

En outre, le demandeur doit préciser la façon dont la recherche proposée tire parti de la capacité de recherche de l'établissement ou des établissements et décrire les caractéristiques de la proposition qui améliorent les forces en recherche reconnues de l'établissement ou des établissements à l'échelon provincial, national ou international.

La demande doit décrire la recherche menée à ce jour, les connaissances acquises dans le cadre de la recherche et la façon dont la recherche menée à ce jour appuie le projet de recherche expérimentale proposé. Cette description devrait situer la recherche réalisée à ce jour par rapport aux avancées actuelles dans la discipline et expliquer pourquoi les connaissances acquises sont avant-gardistes.

Si le projet proposé fait suite à une initiative qui a été financée par le Programme ER-FRO, il est nécessaire de fournir des renseignements sur la façon dont le nouveau travail proposé est différent et (ou) repose sur le financement précédent. Dans le cas où le chercheur travaille aussi sur un autre projet soumis au Programme ER-FRO ou actuellement financé par lui, indiquez le nom du projet et de l'établissement principal et décrivez la répartition de la participation du chercheur, si tous les projets sont approuvés aux fins de financement.

Pour les propositions qui incluent plusieurs sous-projets et (ou) plusieurs sujets de recherche, un plan doit être inclus pour décrire la façon dont ils seront intégrés et comment et pourquoi les différentes parties du projet sont pertinentes et nécessaires à l'ensemble du projet.

2) Potentiel de commercialisation

- Innovation proposée
- Analyse des marchés

- Niveau d'expérience et d'expertise de l'équipe de recherche et développement en ce qui a trait à la commercialisation de l'innovation proposée.

La demande doit décrire ce qui suit (selon la proposition) :

- Décrivez l'innovation proposée. Quel est le NMT de l'innovation et pourquoi?
- Décrivez ce qui est nouveau et significatif au sujet de l'innovation, ainsi que les avantages et la valeur uniques de l'innovation pour la commercialisation.
- Comment cela se compare-t-il aux produits et services existants dans le domaine, localement et à l'échelle internationale, le cas échéant? Fournissez des renseignements sur la pertinence de l'innovation en tenant compte des fonds octroyés par le passé par le gouvernement de l'Ontario ou des initiatives de recherche qui se déroulent en permanence en Ontario, le cas échéant.
- Indiquez tout financement reçu à ce jour, y compris tout investissement anticipé du secteur privé et (ou) autre financement (c.-à-d. fédéral, international) visant à soutenir l'innovation proposée, le cas échéant.
- Décrivez l'occasion unique sur le marché. Décrivez le marché cible et la demande pour cette innovation. Quel problème de l'industrie est résolu? Fournissez des données à l'appui pour démontrer le besoin de l'innovation et son potentiel économique. Quelles sont les retombées prévues pour le secteur ciblé de l'industrie?
- Fournissez une description des principaux concurrents. Soulignez les avantages concurrentiels uniques de l'innovation proposée par rapport à ceux des concurrents.
- Fournissez une analyse du paysage de la propriété intellectuelle en ce qui concerne l'innovation que vous proposez.
- Indiquez qui participe à l'évaluation, à la planification et à l'orientation des éléments du projet liés à la commercialisation et à la propriété intellectuelle. Fournissez des preuves d'expérience commerciale pertinente.

3) Valeur stratégique pour l'Ontario

Valeur anticipée pour l'Ontario démontrée par le demandeur dans deux catégories : avantages économiques et avantages sociétaux. Les demandeurs peuvent aborder les deux catégories. Toutefois, ils devraient mettre l'accent sur celle qui se rapporte le mieux à leur projet. Les exemples de chaque type de valeur sont à titre indicatif et ne sont pas exhaustifs.

- Dans tous les cas, les retombées peuvent être à court et (ou) à long terme, mais l'échéancier pour leur réalisation doit être clairement abordé.
- Les demandeurs doivent consulter leur agent de liaison avec le secteur ou leur unité de mobilisation des connaissances (leur équivalent), ainsi que leurs partenaires externes au moment de remplir cette section et démontrer cette participation le cas échéant.
- Les demandeurs sont encouragés à documenter tous les avantages prévus liés à leur proposition, spécifiques à l'Ontario.

Les avantages économiques comprennent les suivants :

- Développement et utilisation de biens et de services en Ontario
- Gains d'efficacité industrielle
- Améliorations apportées à la productivité et à la compétitivité de l'Ontario
- Création d'emplois
- Investissement stratégique dans le capital humain (c.-à-d. développement de compétences transférables très recherchées)
- Utilisation durable des ressources naturelles
- Développement économique local ou régional
- Exportations de l'Ontario / croissance des échanges commerciaux
- Amélioration de la réputation de l'Ontario sur la scène internationale à titre de centre d'innovation et avancement de l'Ontario en tant que chef de file mondial en innovation
- Renforcement de la capacité de l'Ontario à faire concurrence sur les marchés mondiaux
- Élargissement de l'accès à des données utiles
- Améliorations allant au-delà des partenaires du secteur privé et des ententes traditionnelles en matière de PI et de commercialisation

Les avantages sociétaux comprennent les suivants :

- Amélioration de la santé et du mieux-être des Ontariens
- Amélioration ou préservation de la qualité de l'environnement
- Réduction de la pauvreté
- Participation et mentorat auprès des jeunes
- Amélioration des politiques publiques
- Amorçage d'un virage profond en vue de comprendre un domaine donné
- Positionnement de l'Ontario à l'avant-garde d'une discipline de recherche donnée du point de vue international

4) Plan pour réaliser les retombées

Décrivez un plan clair et tangible pour réaliser les retombées proposées décrites ci-dessus, selon ce qui est pertinent à votre proposition et au NMT indiqué.

Plan de mise en œuvre de la commercialisation :

Les candidats doivent travailler avec leur agent de liaison avec l'industrie ou son équivalent à l'élaboration du plan de mise en œuvre de la commercialisation.

- Expliquez le parcours prévu vers la commercialisation dans le délai de quatre ans, y compris la stratégie visant à réaliser votre potentiel de commercialisation et votre application pratique pour l'industrie.
- Quelle est votre proposition de valeur? Qui va acheter le service ou le produit et pourquoi va-t-il l'acheter?
- Décrivez les activités de recherche et de développement qui doivent être menées pendant toute la durée du projet afin de transformer l'innovation en un produit ou un service prêt à la commercialisation.
- Indiquez tout défi de recherche potentiel qui pourrait avoir une incidence sur votre échéancier et l'étape à laquelle vous en êtes dans ce processus (p. ex., défis de prototypage, obstacles réglementaires, besoin d'essais sur le terrain).
- Donnez un aperçu de haut niveau de votre stratégie de mise en marché et de votre échéancier. Indiquez les risques prévus liés au lancement sur le marché.
- Les premiers clients potentiels ont-ils été retenus ou se sont-ils engagés? Pouvez-vous démontrer leur volonté d'acheter?
- Quantifiez les principaux éléments du modèle d'affaires proposé, y compris le prix, la marge et le volume.
- Indiquez les alliances et les partenariats stratégiques ou les contrats de licence que vous avez conclus ou que vous prévoyez conclure.
- Identifiez vos partenaires de l'industrie et leur intérêt direct dans vos recherches et décrivez la façon dont vous comptez travailler ensemble. Un engagement significatif du secteur privé est démontré par la contribution financière du secteur privé et (ou) la preuve de l'intérêt direct.
- Comment les partenaires de l'industrie sont-ils positionnés pour accélérer la commercialisation (p. ex., utilisateur final, partenaire de réseau, validation du marché)?

Plan de gestion de la commercialisation :

- y compris les rôles et les mécanismes de reddition de comptes
- Désignez les membres de l'équipe de commercialisation.
- Expliquez les rôles de vos partenaires du secteur privé, de l'agent de liaison avec l'industrie ou d'autres conseillers ayant de l'expérience dans le secteur commercial, qui participent au suivi et aux actions concernant la propriété intellectuelle ou des activités commerciales et décrivez les mécanismes de reddition de comptes et de production de rapports.

Stratégie financière liée à la commercialisation :

- Décrivez votre plan financier pour la commercialisation de votre recherche. Décrivez brièvement le financement dont vous aurez besoin pour compléter la commercialisation. S'il y a lieu, veuillez dresser la liste de vos bailleurs de fonds et décrire comment votre financement actuellement disponible peut contribuer à la réalisation de votre plan de commercialisation. Expliquez les hypothèses sur lesquelles les projections sont fondées.

Stratégie liée à la propriété intellectuelle :

- Expliquez votre stratégie liée à la propriété intellectuelle proposée.
- Expliquez comment la stratégie liée à la propriété intellectuelle que vous proposez générera des avantages pour l'Ontario et les Ontariens.
- Expliquez comment votre projet pourrait hausser la valeur des droits de propriété intellectuelle et améliorer, selon le cas, la protection des brevets, des droits d'auteur, des dessins industriels, des topographies de circuits intégrés et des obtentions végétales, actuels ou futurs.

5) Formation de talents en recherche

- Recrutement, maintien en poste et formation d'employés hautement qualifiés.
- Participation importante d'étudiants des cycles supérieurs et de boursiers postdoctoraux.

Décrivez brièvement ce que vous prévoyez faire pour investir stratégiquement dans le capital humain ontarien en formant du personnel hautement qualifié et utilisez le budget de la proposition pour étayer votre argument. Le personnel hautement qualifié comprend les étudiantes et étudiants de premier cycle et de cycle supérieur et les boursiers postdoctoraux.

Le plan doit comprendre le nombre total de membres du personnel hautement qualifié que vous avez l'intention de former au cours du projet (conformément au budget et aux jalons proposés) et les résultats d'apprentissage prévus pour ces personnes. Décrivez quelle incidence cette formation pourrait avoir sur la recherche universitaire, le secteur et (ou) la société et comment l'engagement significatif des membres du personnel hautement qualifié fait partie intégrante du projet.

Dans la mesure du possible, incluez des exemples d'apprentissage par l'expérience, comme des sujets de thèse ou de projet résultant des problèmes d'une industrie; la formation en compétences générales; le premier emploi/les stages; la formation en entrepreneuriat; la recherche en collaboration et (ou) les stages de travail dans le cadre de programmes d'éducation coopérative.

6) Gestion et gouvernance du projet

- Plan d'affaire pour la gestion du projet, y compris la structure de gouvernance (p. ex., équipe de direction, conseil consultatif indépendant, comité consultatif scientifique, comité indépendant du milieu universitaire, conseil d'administration avec gestionnaire ou un directeur administratif, etc.). Une présentation visuelle de la structure est encouragée.
- Décrivez le rôle et la fonction du chef du projet et des autres membres importants du personnel de gestion du projet de recherche et du personnel qui veillent au respect des obligations contractuelles avec le ministère.
- Assurez-vous que la structure de gouvernance proposée est proportionnelle à la taille, à la portée et à la complexité du projet proposé.
- Précisez et confirmez que la direction du projet sera responsable de l'utilisation à bon escient des deniers publics et qu'elle aura le pouvoir et l'autonomie nécessaires pour s'en assurer.
- Joignez un plan de viabilité pour la capacité de recherche créée.

Autres exigences relatives au projet

Les exigences suivantes s'appliquent aux demandeurs des volets 1 et 2 :

Propriété intellectuelle (PI)

Le ministère ne revendique aucun droit de propriété ou autre sur la PI découlant des projets financés par le Programme ER-FRO. Ces droits doivent être définis par l'établissement principal conformément à sa politique actuelle en matière de PI. Dans les cas de consortium de demandeurs, la politique prévue dans l'entente interétablissements conclue entre les membres du consortium constituera la politique régissant la PI.

Le demandeur doit décrire comment la possession et la cession de la PI générée par le projet seront déterminées. Il est possible que le ministère exige qu'on lui remette une copie de l'énoncé de la politique de l'établissement relative à la PI ou toute autre politique pertinente. On s'attend à ce que les auteurs de demande concluent des ententes de commercialisation mutuellement acceptables avec leurs partenaires du secteur privé.

Protection de la PI :

Les demandeurs doivent mettre en œuvre les mécanismes appropriés pour assurer la protection de la PI conformément aux lois de l'Ontario et du Canada, le cas échéant, y compris, notamment, la signature d'ententes de non-divulgence et de confidentialité par le personnel participant directement au projet.

Exploitation de la propriété intellectuelle :

Les demandeurs doivent déployer tous les efforts possibles pour s'assurer que la propriété intellectuelle créée ou élaborée dans le cadre d'un projet financé par le Programme ER-FRO est exploitée de façon à maximiser les avantages pour l'Ontario.

Ressources en matière de PI

Le ministère reconnaît la contribution importante que vous faites à votre champ d'activité, ainsi que la valeur commerciale potentielle de vos idées. Le renforcement de la façon dont les Ontariens utilisent la propriété intellectuelle pour soutenir les économies provinciales et locales est une priorité clé pour notre gouvernement.

En juillet 2020, le gouvernement de l'Ontario a annoncé le premier [Plan d'action en matière de propriété intellectuelle](#) de la province, suivant les recommandations du [Comité d'experts en matière de propriété intellectuelle](#). Le plan d'action IP comprenait un engagement, entre autres, à mettre en œuvre un cadre stratégique du mandat de commercialisation (CMPF) pour les collèges et les universités de l'Ontario et a été publié en janvier 2022. Le CMPF aidera les établissements postsecondaires à adopter et à mettre en œuvre des politiques et des pratiques pour mieux commercialiser les innovations, des idées et des produits générés par la recherche et l'innovation « fabriquées en Ontario ».

Le Plan d'action en matière de propriété intellectuelle stimulera la compétitivité économique à long terme de la province en accordant la priorité à la production, à la protection et à la commercialisation de la propriété intellectuelle. Nous vous invitons à vous renseigner davantage sur les [ressources en matière de propriété intellectuelle de l'Ontario](#), ainsi que sur les ressources offertes par l'[Office de la propriété intellectuelle du Canada \(OPIC\)](#). Pendant la durée du projet, un membre de l'équipe de recherche devra suivre un cours de base sur la PI fourni dans le cadre du [Programme d'éducation en PI de l'Université de Toronto](#) ou [CIGI – Fondements de la stratégie PI](#).

Pour plus de détails voir les liens suivants:

- [Institut de la propriété intellectuelle du Canada – Cours et événements](#)
- L'Office européen des brevets
 - [Matériel et programmes](#)
 - [Recherche de brevets](#)
- [Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle - Ressources](#)
- [Patentscope – Recherche de brevets](#)

Exigences en matière de sécurité de la recherche

Le gouvernement de l'Ontario prend des mesures actives pour s'assurer que les avantages de la recherche entreprise dans les universités, les collèges, les hôpitaux universitaires et les instituts de recherche de l'Ontario grâce à ses programmes de financement sont préservés afin de protéger la sécurité et les intérêts économiques à long terme de l'Ontario des risques qui pourraient entraîner la perte ou un mauvais usage des connaissances obtenues grâce aux fonds publics.

Le ministère, en partenariat avec le ministère du Solliciteur général, entreprendra un examen des propositions soumises dans le cadre du concours pour évaluer les risques économiques et (ou) géopolitiques potentiels associés au projet et se réserve le droit de demander des renseignements supplémentaires à l'appui des réponses du demandeur. Les résultats de cet examen peuvent être communiqués aux membres du Conseil consultatif du Fonds pour la recherche en Ontario.

Les établissements devraient évaluer les risques économiques et (ou) géopolitiques possibles des propositions de financement en utilisant les ressources supplémentaires énumérées ci-dessous et les ressources, politiques et processus institutionnels existants afin d'aider les chercheurs à cerner et à gérer ces risques. De plus, il faut tenir compte de toute controverse potentielle ou de tout point de vue négatif susceptible de découler d'une association existante ou planifiée avec tous les partenaires, y compris les partenaires du secteur privé, qui pourrait avoir une incidence sur la réputation de l'Ontario.

Le fait de ne pas divulguer les collaborations récentes et/en cours avec des institutions étrangères et des entités commerciales ou les postes au sein de différents comités et conseils internationaux est susceptible d'avoir des répercussions sur les décisions relatives au financement.

- Les résultats de la recherche pourraient-ils servir à soutenir des activités dans d'autres pays dont les normes éthiques diffèrent de celles de l'Ontario, par exemple, au niveau de la surveillance interne et de la répression?
- Existe-t-il des applications à double usage (militaires et non militaires) pour la recherche en cours?
- La recherche est-elle susceptible d'être assujettie à des contrôles des permis d'exportation du Canada ou d'autres pays, en particulier pour les alliés et les partenaires commerciaux les plus près de l'Ontario?

- Les demandeurs devront remplir une liste de vérification pour l'atténuation des risques économiques et géopolitiques et la soumettre dans le cadre de leur demande de financement du Programme ER-FRO.

Évaluation de sécurité

Dans le cadre du processus de diligence raisonnable en matière de sécurité de l'Ontario, la province évaluera le profil de risque du projet en fonction du financement et de la collaboration/affiliations étrangers, entre autres facteurs. D'autres considérations pouvant avoir une incidence sur la diligence raisonnable en matière de sécurité comprennent la non-divulgence des collaborations, des relations, des conflits d'intérêts et des conflits d'engagements. Vous trouverez ci-dessous les conditions pour aider les demandeurs à remplir le formulaire de demande du programme ER-FRO de la ronde 12.

- **À risque élevé** : une relation/collaboration peut être considérée comme à risque élevé si les chercheurs collaborateurs et leurs institutions affiliées sont liés à l'appareil militaire, du renseignement et de la sécurité nationale d'États hostiles, à des organismes de recherche nationaux détenus ou influencés par l'État, à des laboratoires d'État ou à des entreprises publiques. Une entité et/ou une personne peut également être considérée comme présentant un risque élevé si elle fait l'objet de sanctions du gouvernement canadien et/ou est considérée comme un utilisateur final préoccupant par d'autres administrations aux vues similaires.
- **Bénéficiaires du financement** : toute personne mentionnée dans la demande qui serait un bénéficiaire partiel du financement, principalement : le chercheur principal (CP), le CP adjoint, les chercheurs collaborateurs, les partenaires industriels et commerciaux, les universitaires invités, les étudiants et les membres du personnel qui pourraient également devenir des PHQ.
- **Conflits d'intérêts** : Un conflit d'intérêts peut survenir lorsque les bénéficiaires du financement ont des nominations, des rôles et des relations importantes non déclarés avec une entité étrangère, y compris la participation à un programme de développement des talents qui bénéficie d'un financement étranger.
- **Conflits d'engagement** : un conflit d'engagement peut survenir lorsque le temps d'un chercheur principal, ou le temps d'un chercheur soutenu par le chercheur principal, est consacré à deux activités différentes ou à une même activité financée par deux sources différentes.
- **Non-divulgence** : Lorsque les collaborations, les relations, les conflits d'intérêts et/ou les conflits d'engagement ne sont pas divulgués dans la demande tel qu'exigé et que la diligence raisonnable révèle des preuves substantielles de l'existence de tels conflits.
- **Collaboration** : Collaboration scientifique y compris, mais sans s'y limiter, celle d'un co-auteur, d'une co-publication, d'une recherche conjointe, de bénéficiaires conjoints d'un financement.
- **Relation** : protocole d'entente officiel, partenariat, coentreprise, financement conjoint, programmes conjoints de grade/d'échanges, supervision d'étudiants diplômés, chercheur invité.
- **Actif** : une collaboration substantielle, dans la plupart des cas dans les deux ans qui précèdent la soumission.
- **Chercheur** : une personne désignée qui participe à la recherche proposée dans une demande donnée et/ou toute personne qui travaille et/ou collabore avec des personnes désignées dans une demande concernant des activités liées à la recherche.

Ressources supplémentaires concernant la sécurité de la recherche

Les demandeurs et les établissements doivent se familiariser avec le matériel et les ressources élaborés par le gouvernement fédéral en matière de sécurité de la recherche. Ces ressources comprennent :

- [Faire preuve de diligence raisonnable en utilisant des renseignements de sources ouvertes \(science.gc.ca\)](#)
- [Cours de formation sur la sécurité de la recherche \(science.gc.ca\)](#)
- [Atténuation des risques économiques et/ou géopolitiques dans les projets de recherche sensibles. Un outil pour les chercheurs universitaires. Décembre 2019](#)
- [Lignes directrices sur la sécurité nationale pour les partenariats de recherche](#)
- [Sécurité publique Canada : Science en sécurité](#)
- [Sécurité publique Canada : Sensibilisation de la communauté universitaire à la sécurité](#)
- [La cybersécurité à la maison et au bureau](#)
- [Ressources du Programme des marchandises contrôlées](#)
- [Guide de la Liste des marchandises et technologies d'exportation contrôlée du Canada](#)

- [Règlement sur le contrôle de l'importation et de l'exportation aux fins de la non-prolifération nucléaire](#)

Équité, diversité et inclusion

Le ministère s'engage à faire de l'équité, de la diversité et de l'inclusion une priorité en intégrant ces principes dans les possibilités de financement au titre du Programme ER-FRO.

Le Secrétariat des programmes interorganismes à l'intention des établissements (SPIIE), par l'intermédiaire du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH), définit l'équité comme étant l'élimination des obstacles et des préjugés systémiques, dans le but de favoriser l'inclusion afin que toutes les personnes aient un accès égal au programme et puissent en tirer profit.

Pour ce faire, le SPIIE précise que les établissements doivent adopter la diversité, définie comme étant les différences de race, de couleur, de lieu d'origine, de religion, de statut d'immigrant et de nouvel arrivant, d'origine ethnique, de capacité, de sexe, d'orientation sexuelle, d'identité sexuelle, d'expression du genre et d'âge. La reconnaissance et la valorisation de la diversité et de l'équité doivent être accompagnées d'efforts concertés visant à assurer l'inclusion de populations diversifiées et sous-représentées.

Le projet de recherche doit impliquer de manière significative les membres des groupes sous-représentés au sein de l'équipe de recherche et développement. Les groupes sous-représentés comprennent, sans toutefois s'y limiter, les cinq groupes désignés (femmes, peuples autochtones, membres des minorités visibles, personnes handicapées et membres LGBTQ2+). L'institution doit s'efforcer de mettre en place les bonnes conditions pour que chacun puisse atteindre son plein potentiel.

Veuillez utiliser le guide [Exigences et pratiques en matière d'équité, de diversité et d'inclusion](#) fourni par le SPIIE pour déterminer la meilleure façon d'améliorer votre milieu de travail et d'élaborer des plans d'action sur l'équité, la diversité et l'inclusion.

Participation et sensibilisation des jeunes

Les demandeurs retenus seront tenus de mettre des jeunes en contact avec des chercheurs et peuvent utiliser jusqu'à 1 % de la subvention du Programme ER-FRO pour entreprendre des activités annuelles de sensibilisation des jeunes aux sciences et à la technologie ayant un lien direct avec le projet de recherche financé par le FRO. Le principal groupe visé est celui des élèves du primaire et du secondaire, qui sont les plus susceptibles de tirer parti d'activités de mentorat enrichissantes.

Les chercheurs peuvent :

- susciter l'intérêt des jeunes, ainsi que celui des enseignants et du grand public, à la fois sur le campus et dans la collectivité locale;
- élargir les activités de sensibilisation en cours, ou amorcer de nouvelles initiatives en mettant toutefois l'accent sur les activités gratuites offertes aux jeunes et au public;
- faire équipe avec d'autres chercheurs de leur(s) établissement(s) pour entreprendre une plus vaste initiative de sensibilisation;
- participer aux activités de sensibilisation exploitées par d'autres organismes, notamment les organismes de sensibilisation aux sciences;
- faire participer les étudiants des cycles supérieurs à l'élaboration et à l'application du programme de sensibilisation;
- appliquer les contributions provinciales aux dépenses engagées pour créer et offrir les activités de sensibilisation, par exemple, fournitures consommables, création de modèles de travail, kilométrage;
- prévoir des activités de sensibilisation pouvant également inclure des possibilités de conférence, une série de conférences, des ateliers et des démonstrations, des concours étudiants et du mentorat en laboratoire.

Établissement(s) collaborateur(s)

Le cas échéant, indiquez le nom de l'établissement ou des autres établissements qui participeront au projet. Si un financement est approuvé, les projets réalisés par des établissements multiples doivent faire l'objet d'une entente interétablissements le plus tôt possible.

Cette entente doit indiquer :

- l'établissement principal;
- la structure de gouvernance;
- Propriété et disposition de la propriété intellectuelle (PI)
- Contrôle et propriété des équipements de recherche

- les ententes financières, y compris la répartition des contributions, des dépenses et des coûts indirects.

Participation des chercheurs dans des partenaires du secteur privé

Tous les chercheurs doivent divulguer entièrement toute participation financière détenue dans des partenaires du secteur privé désignés dans la proposition. Dans certains cas, les partenaires du secteur privé, les établissements et les chercheurs qui participent au projet peuvent avoir un certain lien de dépendance (p. ex., si le chercheur est propriétaire partiaire).

Ces liens seront étudiés au cas par cas et jugés acceptables si le partenaire :

- dispose de ses propres installations, autres que celles utilisées par le chercheur;
- emploie son propre personnel technique;
- travaille sous la direction d'une autre personne que le chercheur.

Si de tels liens existent, ils doivent être entièrement divulgués au ministère dans la demande.

Le demandeur doit fournir tous les détails concernant l'étendue des intérêts des chercheurs participant au projet et leur rôle au sein de la société du secteur privé pour que l'on vérifie si l'activité commerciale est en conformité avec les politiques établies par l'établissement principal au sujet de la divulgation des intérêts commerciaux et avec ses lignes directrices en matière de conflits d'intérêts. L'établissement principal peut être tenu de confirmer cette capacité au moment de la négociation du contrat par rapport aux critères déterminés par le ministère.

Jalons et résultats attendus

À l'aide de termes simples et non techniques, présentez les principaux jalons, leur importance (le cas échéant) et l'année prévue de réalisation du projet financé.

Ces jalons seront utilisés pour effectuer le suivi du projet et évaluer son progrès en fonction d'un plan de travail spécifique, tout au long du projet.

On définit un jalon comme un grand événement prévu ou un important accomplissement au cours de la durée du projet résultant des activités de recherche ou le moment où une résolution ou un changement important se produit. Veuillez utiliser des énoncés brefs et concis pour décrire la justification du jalon. Cela pourrait ne pas s'appliquer à tous les jalons. Lorsque vous rédigez les jalons du projet, tenez compte de ce qui suit :

- Quelle est l'importance pour l'avancement des sciences, de la discipline ou de la situation actuelle des connaissances dans le domaine d'études.
- Quelle est l'importance pour le renforcement de la capacité de recherche de l'établissement. Le projet permettra-t-il d'attirer, de former et de maintenir en poste du personnel hautement qualifié?
- Quelle est l'importance pour les partenaires du secteur privé participant au projet. En particulier, l'importance pour les entreprises ontariennes qui collaborent au projet, le cas échéant, en ce qui concerne le projet et au volet visé par la demande.
- Quelle est l'importance pour l'Ontario. Va-t-il générer des emplois? Le projet fera-t-il de l'Ontario un chef de file de la recherche dans la discipline / le centre d'intérêt / le domaine? Améliorera-t-il la qualité de vie des Ontariennes et Ontariens? De quelle manière influencera-t-il l'économie et la société de l'Ontario?

Pour les projets comportant des sous-projets, énumérez les jalons en ordre chronologique dans leur sous-projet respectif. Le cas échéant, incluez un énoncé de quelques lignes justifiant le jalon pour l'ensemble du projet de recherche.

Budget du projet

Il est essentiel que les demandeurs fournissent leur meilleure prévision possible de dépenses et des contributions dans le cadre du projet dans le modèle de budget. Les demandeurs doivent faire particulièrement attention à ce que leurs échéanciers soient réalistes. La décision d'accorder une prolongation de la subvention sera examinée dans le contexte du plan financier du ministère et sera évaluée au cas par cas. On ne doit pas supposer que des prolongations seront accordées.

Veuillez également noter que le « montant demandé au titre du Programme ER-FRO » ne correspondra pas nécessairement au montant qui sera versé pour cette année. Les projets seront assujettis à une retenue finale et le montant réel sera déterminé en fonction des recettes et des dépenses réelles du projet présentées par l'entremise du processus de demande de paiement.

Tableaux budgétaires annuels

Les demandeurs sont tenus de fournir un budget base zéro détaillant toutes les dépenses et sources de revenus qui répondront aux besoins en matière de fonctionnement du projet proposé. Tous les « totaux » seront calculés automatiquement dans le tableau budgétaire.

Dépenses

Veillez fournir la somme pour chaque catégorie de dépenses admissibles qui est prévue pour chaque année du projet. La subvention octroyée au titre du Programme ER-FRO peut être utilisée pour les coûts directs admissibles suivants.

Personnel

Dans tous les cas, les dépenses associées aux salaires et aux avantages sociaux peuvent uniquement être réclamées proportionnellement au temps consacré au projet. Les coûts associés au personnel peuvent comprendre les salaires, les allocations et les autres avantages connexes non discrétionnaires des chercheurs, du personnel technique, de gestion et d'administration, et des étudiants occupant un poste d'assistant de recherche.

Le coût des congés pour formation peut être admissible si le demandeur peut démontrer la nécessité de ce coût pour terminer le projet, le tout appuyé par une lettre de l'établissement d'accueil. Le montant total admissible sera approuvé au cas par cas, à l'entière discrétion du ministère.

Le financement au titre du Programme ER-FRO peut être utilisé pour couvrir jusqu'à 20 000 \$ pour les étudiants des cycles supérieurs (maîtrises et doctorats) agissant à titre d'assistants de recherche et à 50 000 \$ pour les boursiers de recherches postdoctorales. Les établissements peuvent, à leur discrétion, compléter les allocations versées aux étudiants et aux boursiers postdoctoraux en puisant dans d'autres fonds du projet.

Installations et matériel

On peut affecter jusqu'à un maximum de 10 % du total des coûts directs aux installations et au matériel essentiels et indispensables à la réalisation du projet; il peut s'agir notamment de ce qui suit :

- le matériel de recherche et les fournitures, les ordinateurs et le matériel de communication, ainsi que les logiciels requis pour la recherche, y compris le coût d'achat, de remise à neuf, de transport, de garanties prolongées, d'importation, de formation du personnel pour l'utilisation, d'entretien et d'exploitation (excluant les coûts indirects tels que l'électricité, l'assurance, etc.);
- les coûts de rénovation et de réaménagement des espaces existants lorsqu'ils sont essentiels à la recherche;
- les espaces loués ou les locaux institutionnels prêtés, lorsque cet espace est nouvellement aménagé, rénové, amélioré ou loué.
- les coûts liés aux ressources nouvelles ou supplémentaires de l'infrastructure de recherche numérique (p. ex., calcul informatique de la capacité ou du débit, stockage à rendement élevé, calcul informatique au moyen d'accélérateurs spécialisés, y compris des unités centrales pour le traitement graphique et autres, etc.), d'une valeur supérieure à 99 999 \$, ne doivent pas dupliquer les ressources coordonnées de l'infrastructure de recherche numérique de Calcul Ontario. Les candidats devront confirmer qu'ils ont consulté Calcul Ontario au moment de la passation du marché pour s'assurer qu'il n'y a pas de duplication et que les ressources nouvelles ou supplémentaires de l'infrastructure de recherche numérique sont hébergées, gérées et exploitées de manière à maximiser leur utilisation.

Autres dépenses directes liées à la recherche

Les autres dépenses directes liées à la recherche peuvent comprendre, sans toutefois s'y limiter :

- les fournitures consommables, les réactifs, etc. offerts dans le commerce;
- les coûts de diffusion des résultats de la recherche;
- les frais engagés pour assurer l'accessibilité des résultats de la recherche;
- les coûts associés à l'organisation d'un atelier ou d'un séminaire, y compris les coûts de représentation aux fins de réseautage, pour les activités de recherche connexes (remarque : l'alcool n'est pas une dépense admissible au FRO en toute circonstance);
- les services d'experts-conseils fournis par toute personne non associée à aucun des partenaires du projet et en sous-traitance pour offrir des services ou des connaissances hautement spécialisés pendant une durée maximale d'un trimestre par exercice financier. Ces services et connaissances doivent être nécessaires à la recherche et les personnes doivent prouver qu'elles permettent au projet d'économiser du temps et de l'argent. Les honoraires des experts-conseils doivent toujours être conformes aux tarifs raisonnables en vigueur sur le marché;
- les honoraires versés aux conférenciers;
- les dépenses liées à la sécurité pour les travaux sur le terrain, notamment l'immunisation, l'équipement de protection, etc.;
- Dépenses raisonnables pour le travail sur le terrain, les conférences et les voyages collaboratifs

- les frais de déplacement raisonnables engagés pour rendre visite aux universités/collèges participants ou aux partenaires commerciaux dans le cadre du projet (le ministère peut décider d'en limiter le montant à sa discrétion);
- le coût des voyages aériens – ne doit pas dépasser le coût d'un billet normal en classe économique (le ministère peut décider d'en limiter le montant à sa discrétion).

Frais de transfert et de commercialisation de la technologie

Pour appuyer les efforts des demandeurs visant à s'assurer que la propriété intellectuelle créée dans le cadre de projets financés au titre du Programme ER-FRO est exploitée de manière à maximiser les avantages pour l'Ontario et les Ontariens, les dépenses suivantes peuvent être incluses :

- Frais de consultation pour élaborer la stratégie et le plan d'affaires concernant la propriété intellectuelle afin de protéger la valeur commerciale de la technologie
- Études de marché, validation, études, évaluations, enquête, etc.
- Développement des activités et mentorat
- Protection et gestion de la propriété intellectuelle (p. ex., frais de brevetage, enregistrement, coûts de dépôt des documents, élaboration d'analyses de rentabilité, évaluation de la technologie)
- Essais, validation ou développement de prototype de la technologie ou du produit
- Frais associés à la création d'un partenariat avec des entreprises réceptrices potentielles ou des investisseurs potentiels (p. ex., frais de déplacement raisonnables)
- Services juridiques (à l'exception des frais de litiges)
- Activités de diffusion des connaissances
- Autres coûts nécessaires pour soutenir les activités de traduction et de commercialisation

Gestion et administration

Les coûts de gestion et d'administration peuvent représenter jusqu'à 10 % du total des coûts directs et peuvent comprendre :

- les salaires et les avantages sociaux du personnel de gestion / du personnel directement engagé dans le projet;
- les coûts de gestion et d'administration, incluant les fournitures de bureau raisonnables et justifiables (le ministère peut en limiter le montant à sa discrétion);
- d'autres coûts, qui peuvent comprendre les audits financiers externes du projet, tel que défini dans l'entente de subvention.

Sommaire des contributions

Le Programme ER-FRO financera les coûts d'exploitation directs, ainsi qu'une partie des coûts indirects (frais généraux). On peut inclure un pourcentage supplémentaire de 40 % des coûts directs dans les coûts indirects. Un tiers de la contribution du programme comprend les coûts directs et indirects. Le montant maximum de la subvention qui peut être appliqué aux coûts indirects correspond à 40 % de la subvention du FRO allouée aux coûts directs.

Ainsi, un établissement qui reçoit une subvention de un million de dollars peut prélever jusqu'à 285 714 \$ de cette subvention pour les coûts indirects ($1\ 000\ 000\ \$ \times 0,4 = 285\ 714\ \$$).

Contributions et dépenses admissibles

Les contributions, tant en nature qu'en espèces, sont admissibles si elles sont reçues (sans être dépensées) jusqu'à un an avant la date limite de présentation des demandes.

Étant donné que la date limite de présentation des demandes pour cette ronde est le **27 septembre 2023**, les contributions obtenues après le **27 septembre 2023** (qui n'ont pas été dépensées) sont admissibles.

Les dépenses sont admissibles seulement après le début du projet. Un projet ne peut commencer avant le **15 juin 2023**, soit la date de lancement de la ronde actuelle.

Sommaire des contributions des établissements

Les demandeurs doivent être prêts à divulguer les sources des contributions des établissements, qui peuvent comprendre ce qui suit :

- les octrois du conseil subventionnaire fédéral (Instituts de recherche en santé du Canada [IRSC]), Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie [CRSNG] et Conseil de recherches en sciences humaines [CRSH]) aux chercheurs de l'établissement lorsque la recherche financée est un élément de l'ensemble du projet financé par le Programme du ER-FRO. La portion industrie d'une subvention de recherche et développement coopérative du CRSNG et d'une subvention de professeurs-chercheurs industriels du CRSNG sera considérée comme une contribution du secteur privé admissible;
- la portion non associée à l'infrastructure d'une subvention à une chaire de recherche du Canada octroyée à un établissement, si la chaire travaille sur le projet;
- les fonds versés pour la recherche, les dons philanthropiques ou subventions et dons généralement octroyés à l'institut de recherche et que l'établissement réserve pour un projet au titre du Programme ER-FRO ou consacre au projet lui-même.

Remarque : Les subventions attribuées dans un but précis par le gouvernement ou un organisme gouvernemental de l'Ontario, ou le financement qui a déjà tiré pleinement parti du financement du gouvernement de l'Ontario, ne peuvent pas servir de contribution au projet par l'établissement.

Sommaire des contributions du partenaire du secteur privé

Les demandeurs sont tenus de divulguer toutes les sources de revenus pour leur projet, y compris toutes les contributions du secteur privé. Toutes les lettres de soutien doivent être d'une longueur maximale d'une (1) page.

- Contributions en espèces du secteur privé – Les contributions en espèces doivent être décrites en détail dans la lettre de soutien du partenaire du secteur privé.
- Contributions en nature du secteur privé – Les contributions en nature doivent être essentielles au projet (c.-à-d. que sans la contribution du secteur privé, l'établissement devrait acheter les ressources) et peuvent comprendre du matériel ou les garanties s'y rapportant, le matériel et les fournitures consommables, les logiciels et bases de données / ensembles de données, l'utilisation de l'espace ou des installations, les salaires (avantages sociaux compris) du personnel professionnel, technique, analytique ou administratif affecté au projet et l'accès à des bases de données uniques, les services informatiques de haute performance et les frais de déplacement pour les heures requises en dehors de l'établissement, sous réserve de certaines limites. Lorsqu'un partenaire du secteur privé fournit du personnel ayant des connaissances ou des compétences spécialisées, le Programme ER-FRO considérera cette contribution comme une contribution en nature dont la valeur sera établie en fonction du salaire et des avantages sociaux du personnel proportionnellement au temps consacré au projet. Ce type de personnel ne sera pas considéré comme des experts-conseils.
- Les contributions en nature du secteur privé doivent être décrites en détail dans la lettre de soutien appropriée. Elle doit décrire comment la valeur de la contribution a été déterminée (p. ex., salaire au prorata, meilleur prix au consommateur, rabais accordés aux universités, prix publiés, etc.).
- Ces valeurs doivent correspondre à celles qui sont présentées dans le budget ventilé et dans les onglets concernant les partenaires du secteur privé.

Détails de la contribution du partenaire du secteur privé

Joignez une lettre de soutien pour chaque partenaire et contribution associée et assurez-vous que les totaux correspondent à la somme indiquée dans le sommaire des contributions. Les lettres de soutien du secteur privé doivent être incluses à titre de pièce jointe selon les instructions de la demande.

Partenaire(s) du secteur privé

Aux fins d'évaluation, les partenaires du secteur privé peuvent comprendre les suivants :

- entreprises à but lucratif;
- associations d'entreprises et (ou) établissements de recherche sans but lucratif financés essentiellement par des entreprises pertinentes.

Bien qu'il ne soit pas nécessaire que tous les partenaires du secteur privé soient situés en Ontario, l'établissement principal doit prouver que le projet aura une incidence positive sur les capacités de recherche et de commercialisation de la province. Les partenaires internationaux sont admissibles, mais le demandeur doit prouver que leur participation est avantageuse pour l'Ontario.

Dans le cadre de l'évaluation de la participation du secteur privé, les entreprises individuelles appartenant aux chercheurs ne sont pas considérées comme des partenaires du secteur privé admissibles si le propriétaire de l'entreprise est un chercheur ou collaborateur du projet.

Les contributions provenant d'organismes caritatifs, de fondations et d'organismes philanthropiques privés ne peuvent être considérées comme des contributions du secteur privé, mais peuvent être incluses à titre de contributions venant d'établissements.

Demandes pour le volet 2 : Autres exigences relatives aux partenaires du secteur privé

Les demandeurs du volet 2 doivent prouver qu'ils collaborent avec au moins une entreprise ontarienne (voir les exigences relatives aux lettres de soutien).

Les partenaires du secteur privé doivent démontrer qu'ils ont la capacité financière, administrative et stratégique d'exploiter les résultats de la recherche.

Demande présentée au FRO

Veuillez noter que cette somme sera automatiquement calculée comme la différence entre le total des dépenses du projet et les contributions des autres sources détaillées dans le sommaire des contributions.

Justification du budget

La demande doit comprendre une justification générale de la somme demandée dans chaque catégorie de dépense.

Aux fins de la demande, indiquez les coûts totaux dans chaque catégorie, le nombre de personnes et le pourcentage de leur temps qui sera consacré au projet. Veuillez vous assurer de respecter les lignes directrices du programme en ce qui concerne les dépenses salariales, etc.

Pièces jointes

Lettres de soutien

Toutes les lettres devraient être d'une longueur maximale d'une (1) page, y compris celles des établissements, des partenaires du secteur privé et les lettres de soutien des utilisateurs finaux.

Lettres de soutien des établissements

Chaque demande doit être accompagnée d'une lettre de soutien de l'établissement principal, indiquant si les objectifs de la recherche proposée sont conformes à sa stratégie de recherche globale. La lettre doit comprendre une déclaration confirmant que la recherche proposée ne fait pas l'objet d'une recherche contractuelle, telle qu'elle est définie dans le présent guide et (ou) selon toute autre définition acceptée de « recherche contractuelle ». La lettre doit être signée par le vice-président de la recherche ou par tout autre cadre supérieur de l'établissement qui a le pouvoir d'engager ce dernier. Dans le cas des demandes comportant plus d'un établissement, une lettre de soutien doit aussi être incluse de chaque établissement de la collaboration, signée par le vice-président de la recherche ou par tout autre cadre supérieur de l'établissement qui a le pouvoir d'engager ce dernier. Toutes les lettres de soutien des établissements doivent être compilées dans un seul fichier PDF dont la page de couverture énumère les documents qui y figurent. Le fichier doit être nommé comme suit : **Nom de l'établissement_Nom de famille du principal chercheur_lettre de soutien de l'établissement**.

Lettres de soutien des partenaires du secteur privé

Toutes les lettres de soutien des partenaires du secteur privé doivent indiquer clairement le montant engagé, le calendrier de l'engagement, et pour le soutien en nature, la façon dont la valeur a été déterminée. Les lettres des partenaires du secteur privé doivent être compilées dans un seul fichier PDF dont la page de couverture énumère les documents qui y figurent. Pour les projets qui seront financés, le ministère se réserve le droit de demander une lettre de soutien révisée d'un partenaire du secteur privé pendant les négociations du contrat.

Le fichier doit être nommé comme suit : **Établissement_Nom de famille du principal chercheur_lettre de soutien du partenaire du secteur privé**.

Lettres de soutien des utilisateurs finaux

Veuillez inclure les lettres de soutien appropriées en un seul fichier PDF dont la page de couverture énumère les lettres qui y figurent. Le fichier doit être nommé comme suit : **Établissement principal_Nom de famille du principal chercheur_lettre de soutien de l'utilisateur final**.

Demandes pour le volet 2 : Autres exigences relatives aux lettres de soutien

Les demandeurs du volet 2 doivent soumettre les lettres supplémentaires suivantes, en plus des lettres décrites ci-dessus (établissement, partenaires du secteur privé, utilisateurs finaux) en pièces jointes à la demande. Le fichier doit être nommé comme suit : **Établissement principal_Nom de famille du principal chercheur_Volet2_lettre de soutien**

1. **Entreprise ontarienne** : Lettre(s) de soutien d'au moins une entreprise ontarienne (voir la section Définitions), décrivant en détail la participation au projet, le partenariat, l'ampleur de l'engagement à l'égard des résultats du projet. La lettre doit indiquer clairement comment l'entreprise tire parti de la collaboration.
2. **Agent de liaison avec l'industrie** : Lettre de soutien de l'agent de liaison avec l'industrie (ou de son équivalent) de l'établissement du demandeur. La lettre de soutien doit indiquer clairement comment l'agent de liaison avec l'industrie a l'intention de soutenir la mise en œuvre du plan de commercialisation.
3. **Partenaires de l'industrie** : Lettre(s) de soutien de partenaires de l'industrie intéressés; l'intérêt doit être démontré par des contributions financières et (ou) une preuve de l'intérêt direct du secteur privé dans la recherche. La ou les lettres doivent indiquer clairement comment l'industrie tire parti de la collaboration.

Curriculum vitæ des chercheurs désignés et du personnel clé du projet

Pour les chercheurs ou les principaux membres du personnel du projet, veuillez joindre le curriculum vitæ (2 pages au maximum par curriculum vitæ) de chaque chercheur qui présente ses récentes contributions en matière de recherche et de renforcement de la capacité, par exemple :

- les autres aides obtenues ou demandées;
- la formation de personnel hautement qualifié (p. ex., d'étudiantes et étudiants de premier cycle et d'assistants techniques/professionnels);
- les autres réalisations importantes (p. ex., publications évaluées par les pairs, datant de cinq [5] ans maximum, brevets, présentations importantes, prix, distinctions, participation à des comités, etc.).

Tous les curriculum vitæ doivent être compilés dans un seul fichier PDF dont la page de couverture énumère les curriculum vitæ qui y figurent. Le fichier doit être nommé comme suit : **Établissement principal_Nom de famille du principal chercheur_CV**

Entente de subvention

Lorsqu'un financement est approuvé pour une proposition, l'établissement du demandeur retenu signera une entente de subvention (contrat) avec le ministère. La « date de début » du projet est généralement la date de la lettre annonçant l'octroi du financement ou une date ultérieure. Le ministère peut négocier une « date de début » antérieure, mais celle-ci ne doit pas précéder la date de l'appel de propositions pour cette ronde du concours. Pour la ronde 12 du Programme ER-FRO, cette date est le **15 juin 2023**.

L'entente énoncera les conditions du versement de la subvention qui pourraient porter sur ce qui suit, entre autres :

- les principaux jalons, les réalisations attendues et les mesures de rendement;
- le budget du projet;
- la gestion de projet;
- le mode et le calendrier des paiements;
- le cadre de responsabilité;
- la propriété et la cession de la PI;
- les stratégies de communication;
- les dispositions relatives à la résiliation du contrat;
- la surveillance et les exigences concernant les rapports, y compris les rapports d'étape annuels, les audits des états financiers et la demande de versement et d'autres rapports, comme il est stipulé.

Le ministère surveillera le projet au sujet de ce qui suit :

- la gouvernance;
- soumission en temps opportun des rapports d'étape annuels;
- principaux jalons du projet, les réalisations attendues et les mesures de rendement;
- flux de trésorerie et exactitude des prévisions relatives au flux de trésorerie;
- rapports financiers et audits;
- sensibilisation des jeunes;

- dispositions relatives à la PI;
- autres exigences énoncées dans le contrat.

Le ministère se réserve le droit, à sa discrétion et sur préavis raisonnable, d'entreprendre des visites sur place et des examens scientifiques périodiques des projets.

Ce programme peut changer. Le versement des subventions dépend de l'obtention par le ministère de l'approbation de crédits de l'Assemblée législative de l'Ontario pour l'exercice pendant lequel le versement doit être effectué.

Renseignements exigés dans la demande

Soumission de la demande

Soumettez les trois fichiers de la manière indiquée ci-dessous à l'aide de la solution de stockage infonuagique de prédilection de votre organisme (protocole de transfert de fichiers [FTP], service de stockage et de partage de fichiers, Google Drive, etc.). Il vous incombe de vous assurer que le ministère a accès à la solution privilégiée. Le personnel du ministère accédera au lecteur de stockage et confirmera que l'accès a été accordé.

Le lien doit être envoyé à ORF.Excellence@ontario.ca au plus tard à **17 h le 27 septembre 2023**. Les demandes incomplètes ou reçues en retard ne seront pas acceptées.

1. Une demande électronique dûment remplie (en utilisant le formulaire de demande du ministère), y compris toutes les pièces jointes.
2. Une liste de contrôle d'atténuation des risques économiques et géopolitiques complétée.
3. Un seul PDF contenant tous les documents de la demande et toutes les pièces jointes.
4. Une copie PDF de la page de signature signée par le vice-président de la recherche ou par tout autre cadre supérieur de l'établissement qui a le pouvoir d'engager ce dernier s'il n'est pas en mesure de fournir une signature électronique.

Exigences relatives aux demandes électroniques

- Sur la lettre de présentation de la demande, indiquez la ou les demande(s) présentée(s), le titre du ou des projets et le nom du ou des principaux chercheurs.
- La ou les demandes doivent être signées par le vice-président de la recherche ou par tout autre cadre supérieur des établissements qui a le pouvoir d'engager ces derniers.
- Les pièces jointes électroniques doivent être nommées clairement en respectant le format suivant : Nom de l'établissement_Nom de familleCP_TypedePièce jointe.
- Tous les documents du même type (p. ex., curriculum vitæ, lettres de soutien, etc.) doivent être combinés dans un seul fichier dont la page de couverture énumère le contenu.
- Tous les documents PDF numérisés doivent être créés avec une plus faible résolution pour réduire la taille du fichier.

Préparation de la demande

- Utilisez la police Arial 11 si vous copiez et collez du texte dans le formulaire de demande.
- Respectez les restrictions relatives au nombre de pages énoncées dans chacune des sections des formulaires de demande, comme il est indiqué ci-après. Le défaut de respecter les directives relatives à la mise en page, y compris les restrictions quant au nombre de pages, pourrait entraîner l'inadmissibilité de la demande et son retrait du concours.
- Évitez le jargon technique dans les résumés et les jalons.

Limites du nombre de pages du formulaire de demande

Sections de la demande Volet 1 et 2	Limites du nombre de pages
Renseignements généraux	Aucune limite de nombre de pages
Excellence de la recherche	30 pages
Potentiel de commercialisation Valeur stratégique pour l'Ontario Plan pour réaliser les retombées Formation de talents en recherche Gestion et gouvernance du projet Autres exigences relatives au projet Jalons et résultats attendus	Le ministère s'en remet au demandeur afin qu'il utilise efficacement cet espace.
Budget du projet	Aucune limite de nombre de pages
Bibliographie – dans la section « Excellence de la recherche » (ne fait pas partie de la limite de 30 pages susmentionnée)	3 pages
Diagrammes – dans la section « Excellence de la recherche » (ne font pas partie de la limite de 30 pages susmentionnée)	10 pages
Pièces jointes : Lettres de soutien (1 page chacune) et CV (2 pages chacun) des chercheurs et du personnel clé du projet. Les publications incluses dans le CV doivent dater d'au plus cinq ans.	20 pages
Confirmations	Aucune limite de nombre de pages
Signatures	Aucune limite de nombre de pages

Communication

- Afin d'assurer la continuité, l'uniformité et la communication ouverte entre le demandeur et le Programme, toute demande de renseignements ou tout échange au cours du processus de demande, d'examen et de suivi des octrois devra être coordonné par la personne-ressource désignée de l'établissement principal inscrite dans la demande et le personnel ministériel.
- Les demandeurs qui souhaitent recevoir plus de renseignements ou des explications au sujet de la demande au Programme du ER-FRO peuvent communiquer avec le ministère à l'adresse : ORF.Excellence@ontario.ca

Erreurs et faiblesses courantes relevées dans les demandes

Les faiblesses courantes relevées dans les documents précédents du Programme ER-FRO comprennent ce qui suit :

- ne pas répondre au critère d'excellence en recherche;
- ne pas indiquer en quoi la proposition est liée aux recherches qui existent déjà, en Ontario, au Canada et à l'échelle nationale et internationale, ou s'en distingue;
- le défaut d'indiquer comment la recherche proposée diffère de la recherche précédemment financée par le gouvernement de l'Ontario;
- la recherche proposée n'est pas assez ciblée (trop de projets, projets dissociés ou ayant peu de rapports entre eux);
- ne pas présenter « une argumentation suffisante », c'est-à-dire, ne pas expliquer les étapes qui mèneront au concept de recherche proposé;
- ne pas démontrer les retombées de la recherche en Ontario;
- « surestimer » les retombées de la recherche (p. ex., les valeurs marchandes gonflées ne convainquent pas les groupes d'experts, elles témoignent plutôt de l'absence de compréhension du marché réel des demandeurs);
- ne pas expliquer clairement les étapes envisagées pour mettre toutes les chances de son côté et réaliser les retombées de la recherche;

- échec évident en ce qui a trait à la participation des bénéficiaires de l'étape suivante ou des utilisateurs finaux de la recherche;
- la recherche proposée n'est pas avant-gardiste ou innovatrice (p. ex., trop petite portée, une seule expérimentation);
- le budget semble gonflé et (ou) les dépenses ne sont pas adéquatement justifiées;
- la structure de gestion est mal définie;
- la structure de gouvernance manque d'autonomie;
- la viabilité du projet est discutable sans le financement du gouvernement;
- défaut de démontrer l'engagement et la pertinence des partenaires de l'industrie.

Exigences en matière d'éthique, de sécurité et d'intégrité

Les établissements doivent assumer la responsabilité de s'assurer que toute expérimentation sera acceptable sur les plans de l'éthique et de la sécurité.

- La recherche avec des sujets humains ou des cellules souches humaines doit se conformer à l'[Énoncé de politique des trois Conseils : Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2 \(2022\)](#)
- Dans le cas d'expérimentations avec des animaux, l'établissement doit se conformer aux [lignes directrices et aux politiques du Conseil canadien de protection des animaux](#).
- Les établissements doivent s'assurer que toute recherche dans des bases de données renfermant des renseignements personnels respecte les exigences d'ordre éthique et juridique relatives à la vie privée, à la confidentialité et à la sécurité des renseignements que contient la base de données.
- Toute recherche comportant des biorisques doit observer les normes énoncées dans les [lignes directrices sur la biosécurité du laboratoire de l'Agence de santé publique du Canada](#).
- Toute recherche avec des substances radioactives doit se conformer aux [règlements de la Commission canadienne de sûreté nucléaire](#).
- Les établissements doivent s'assurer de la conformité à la [Politique des trois organismes sur le libre accès aux publications](#).

Le ministère s'attend à ce que les chercheurs et les établissements de recherche participants respectent les normes d'intégrité les plus élevées en matière de recherche. On s'attend à ce que les établissements de recherche aient en place des politiques et des méthodes qui régissent l'intégrité de la recherche et qu'ils les respectent.

Recherche impliquant les Premières Nations, les Inuits et les Métis du Canada

Le CP qui entreprend des recherches en partenariat avec les Premières Nations, les Inuits ou les Métis du Canada ou des recherches sur ces peuples devrait lire attentivement EPTC 2 – Chapitre 9. L'objectif du chapitre 9 est de fournir des conseils aux chercheurs et aux comités d'éthique de la recherche; il ne vise pas à annuler ou à remplacer les conseils éthiques offerts par les peuples autochtones

Propriété et contrôle du matériel de recherche

L'établissement doit garder la propriété et le contrôle du matériel de recherche lié à un projet financé par le Programme ER-FRO pendant une période de cinq (5) ans après son achat et (ou) son installation. Dans le cas d'un projet faisant intervenir un consortium ou une composition de multiples établissements, l'entente interétablissements devrait préciser les dispositions prises à l'égard de la propriété, du contrôle et de l'aliénation du matériel de recherche.

Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée

Le ministère est assujéti à la [Loi sur l'accès à l'information et la protection de la vie privée](#), L.R.O. 1990, chap. F.31, dans sa version modifiée (« LAIPVP »). Tout renseignement fourni au ministère relativement à une demande au programme du Fonds pour la recherche en Ontario peut être divulgué conformément aux exigences de la Loi.

Lors de la soumission d'une demande, les candidats peuvent envisager d'étiqueter ou d'identifier clairement d'une autre façon tout renseignement fourni au ministère qui, à leur avis, peut être considéré comme étant confidentiel, exclusif ou délicat sur le plan commercial en se reportant à l'article 17 de la LAIPVP.

Il est demandé aux candidats de ne fournir aucun renseignement personnel non sollicité en remplissant le formulaire de demande.

Les renseignements et la documentation de la demande fournis au ministère peuvent être communiqués aux membres du Conseil consultatif du FRO, aux comités d'examen de l'Ontario, aux examinateurs experts externes et à d'autres personnes aux fins d'administration du Programme ER-FRO. Si vous avez des questions sur la collecte et l'utilisation de vos informations personnelles, veuillez contacter :

Mima Vulovic | Gestionnaire, talent de recherche et collaborations internationales

Division des données, de la recherche et de l'innovation | Ministère des Collèges et Universités

315, rue Front Ouest, 16^e étage, Toronto ON M7A 0B8

Courriel : mima.vulovic@ontario.ca

Téléphone : 416-662-3062

Cordonnées

Pour assurer la continuité, l'uniformité et une communication ouverte entre le candidat et le programme, toutes les demandes de renseignements/discussions pendant les processus de demande, d'examen et de post-attribution doivent être coordonnées par la personne-ressource désignée par l'établissement responsable sur la demande et le personnel du ministère.

Pour toute question concernant le Programme ER-FRO, veuillez communiquer avec : ORF.Excellence@ontario.ca.

Annexe A : Classification canadienne de la recherche et du développement (CCRD)

Le ministère a mis en œuvre la Classification canadienne de la recherche et du développement (CCRD), un système qui propose une méthode commune pour classer la recherche au sein de l'ensemble des établissements et des gouvernements. Ce document a été publié par Statistique Canada le 5 octobre 2020.

La CCRD découle d'un effort concerté de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), du Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH) et de Statistique Canada.

La CCRD regroupe tous les domaines de recherche actuels au Canada et répond à un large éventail de besoins au sein de l'écosystème de la recherche et du développement. Sa conception repose sur l'Australian and New Zealand Standard Research Classification et le Manuel de Frascati 2015 (de l'Organisation de coopération et de développement économiques) et respecte les normes internationales.

La Classification canadienne de la recherche et du développement (CCRD) comprend les trois classifications suivantes :

1. le type d'activité (TDA);
2. le domaine de recherche (DDR);
3. l'objectif socioéconomique (OSE).

Au moment de remplir le formulaire de demande, il convient de consulter les lignes directrices et les codes de classification de la CCRD, qu'il est possible de télécharger en formats HTML, CSV et PDF :

- Anglais : <https://www.statcan.gc.ca/eng/subjects/standard/crdc/2020v1/index>
- Français : <https://www.statcan.gc.ca/fra/sujets/norme/ccrd/2020v1/indice>

Lignes directrices relatives à la classification avec la CCRD

1. Classification selon le type d'activité (TDA)

Cette méthode de classification de la recherche indique s'il s'agit d'une recherche fondamentale, d'une recherche appliquée ou d'un développement expérimental.

- Le projet de recherche devrait être associé à un seul TDA (recherche de base, recherche appliquée ou développement expérimental). Les liens ci-dessus mènent aux codes de TDA. Le code alphanumérique ainsi que le titre ou le nom du TDA doivent être entrés dans les champs du formulaire de demande.

Exemple :

Code : RDT2 Division : Recherche appliquée

2. Classification selon le domaine de recherche (DDR)

Cette méthode de classification de la recherche comprend les principales catégories et les sous-catégories connexes de recherche selon les disciplines, les sources de connaissances, les objets d'intérêt, les méthodes, les processus et les techniques utilisés dans les activités de recherche et développement. Il ne s'agit pas des objectifs socioéconomiques, qui font plutôt référence au but ou au résultat de l'activité de recherche et développement.

- Le projet de recherche devrait être associé à un seul DDR (principale classe et sous-classe connexe). Les liens ci-dessus mènent aux codes de DDR.
- Le code alphanumérique ainsi que le titre ou le nom du DDR doivent être entrés dans les champs du formulaire de demande.

Exemple :

Code de niveau 1 : RDF10 Division : Sciences naturelles

Code de niveau 2 : RDF104 Groupe : Sciences chimiques

Code de niveau 3 : RDF10404 Classe : Chimie macromoléculaire et des matériaux

Code de niveau 4 (facultatif) : RDF1040401 Sous-classe (domaine) : Caractérisation des matériaux

3. Classification selon l'objectif socioéconomique (OSE)

Cette méthode de classification de la recherche fait référence au but ou au résultat de l'activité de recherche et développement. Il ne s'agit pas des domaines de recherche, qui font plutôt référence aux disciplines, aux sources de connaissances, aux objets d'intérêt, aux méthodes, aux processus et aux techniques utilisés dans les activités de recherche et développement afin d'atteindre les objectifs.

- Le projet de recherche devrait être associé à un seul OSE (principale classe et sous-classe connexe). Les liens ci-dessus mènent aux codes d'OSE.
- Le code alphanumérique ainsi que le titre ou le nom de l'OSE doivent être entrés dans les champs du formulaire de demande.

Exemple :

Code de niveau 1 : RDS109 Division : Éducation

Code de niveau 2 : RDS10901 Groupe : Degrés d'enseignement

Annexe B : Échelle des niveaux de maturité technologique

Les candidats du volet 1 doivent démontrer un TRL de 1 ou 2.

Aux fins de l'ORF-RE, le niveau de maturité technologique est défini par Innovation Canada

Niveau 1 : Observation et consignation des principes de base du concept

- La recherche scientifique commence à donner lieu à la recherche appliquée et au développement. Les activités pourraient inclure des études sur les propriétés de base d'une technologie.

Niveau 2 : Concept technologique ou application déterminé

- Début de l'invention. Une fois les principes de base observés, il s'agit d'inventer les applications pratiques. Les activités sont limitées à des études analytiques. Les demandeurs du volet 2 doivent faire la démonstration d'un niveau de maturité technologique de 3 ou plus. Les candidats du volet 2 doivent démontrer un TRL 3 ou supérieur :

Niveau 3 : Fonction critique et analytique expérimentale ou validation de principe

- La recherche et développement actif démarre. L'étape doit comprendre des études analytiques ou des études en laboratoire. Les activités pourraient inclure des composants qui ne sont pas encore intégrés ou représentatifs.

Niveau 4 : Validation des éléments ou des conditions d'essai en laboratoire

- Les composants technologiques de base sont intégrés pour valider le bon fonctionnement commun. Les activités incluent l'intégration en laboratoire de matériel « spécial ».

Niveau 5 : Validation des éléments ou des conditions d'essai en environnement simulé

- Les composants technologiques de base sont intégrés, aux fins d'essais dans un environnement simulé. Les activités incluent l'intégration de composants en laboratoire.

Niveau 6 : Démonstration d'un modèle ou d'un prototype du système ou du sous-système dans un environnement simulé

- Le modèle ou le prototype représente une configuration quasi souhaitée. Les activités incluent l'essai dans un environnement opérationnel ou un laboratoire simulé.

Niveau 7 : Prototype prêt pour la démonstration dans un environnement opérationnel approprié

- Le prototype a atteint l'état opérationnel prévu et est prêt pour la démonstration dans un environnement opérationnel. Les activités incluent l'essai du prototype sur le terrain.

Niveau 8 : Technologie actuelle mise au point et qualifiée par des essais et des démonstrations

- Il est prouvé que la technologie fonctionne dans sa forme finale et dans les conditions prévues. Les activités incluent des essais de mise au point et des évaluations afin d'établir si la technologie répond aux exigences opérationnelles.

Niveau 9 : Validation de la technologie réelle par le déploiement réussi dans un contexte opérationnel

- Application concrète de la technologie dans sa forme finale et dans des conditions réelles, comme celles s'appliquant au cours des essais et de l'évaluation opérationnels. Les activités incluent l'utilisation de l'innovation dans des conditions de conduite opérationnelle.