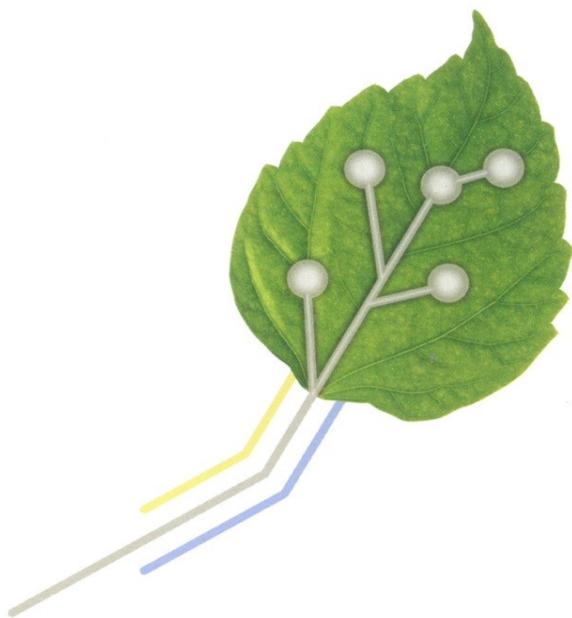


Fonds de recherche
du Québec –
Nature et technologies



Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-III

Deuxième concours
2024-2025

Guide d'Appel de propositions

- Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies
- Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie

Table des matières

Contexte	5
1. Objectifs	7
2. Caractéristiques	8
3. Admissibilité	11
4. Demande.....	14
5. Évaluation.....	16
6. Dépenses.....	19
7. Gestion et suivi.....	20
8 Politique de diffusion en libre accès.....	24
9. Prise d'effet	24
10. Personne à contacter	24

Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-

III

2^{ÈME} CONCOURS

Année :	2024-2025
Date limite (prédemande) :	26 octobre 2023
Date limite (demande) :	29 février 2024
Montant annuel:	100 000 \$
Durée du financement :	De 2 à 3 ans
Annonce des résultats :	Mai 2024

Règles du programme

Le présent programme fait référence aux [Règles générales communes \(RGC\)](#) des Fonds de recherche du Québec (FRQ). Celles-ci s'appliquent à l'ensemble des offres de financement des FRQ. Seules les conditions particulières visant le *programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-III* sont indiquées dans ce document et prévalent sur les RGC.

Le lien menant vers le Portfolio électronique FRQnet et les formulaires associés au présent concours est disponible sous l'onglet « Accès portails » du site Web. De plus amples renseignements sont disponibles dans le menu « Documents » du [Portfolio électronique FRQnet](#). Il est de l'entière responsabilité de la personne candidate de choisir le bon formulaire. En cas d'erreur, le Fonds ne procédera à aucun transfert d'un programme vers un autre et la demande sera déclarée non admissible soit au moment de la vérification d'admissibilité, soit par le comité d'évaluation.

Le Fonds requiert de joindre le CV commun canadien et le fichier PDF des Contributions détaillées, à la section « CV commun canadien » du Portfolio électronique FRQnet. La personne candidate doit s'assurer de remplir la version au format du Fonds correspondant à votre domaine de recherche, soit le FRQNT, FRQSC ou FRQS. Ces documents doivent être mis à jour à partir de juin 2022.

Consulter les documents *Instructions pour les contributions détaillées* et le CV commun canadien du Fonds correspondant à votre domaine de recherche et les *Normes de présentation des fichiers joints* (PDF) aux formulaires FRQnet disponibles sous l'onglet « [Accès portails](#) » du site Web des FRQ et dans le menu « Documents » du Portfolio électronique FRQnet pour obtenir toutes les instructions de présentation.

UN DOSSIER TRANSMIS AU FONDS APRÈS LA DATE ET L'HEURE LIMITES DU CONCOURS, SOIT LE 26 OCTOBRE 2023 À 16H POUR LA PRÉDEMANDE ET LE 29 FÉVRIER 2024 À 16H POUR LA DEMANDE, SERA DÉCLARÉ NON RECEVABLE PAR LE FONDS.

Contexte

L'industrie de l'aluminium est une source importante d'emplois et de retombées économiques pour le Québec. Avec plus de 30 000 emplois de qualité dans près de 1 500 entreprises, ce secteur est primordial pour la croissance de l'économie québécoise et des régions. Représentant à elle seule 10 % des exportations, l'industrie contribue de façon significative au rayonnement international du Québec.

L'aluminium est une industrie mondialisée et les produits d'aluminium sont au cœur d'un important commerce international. Le Québec peut compter sur une demande mondiale favorable, y compris en Amérique du Nord, mais connaît une concurrence accrue sur le plan de la production d'aluminium primaire et de la transformation. Pour faire face à cette concurrence, l'industrie de l'aluminium doit être compétitive. Le gouvernement du Québec a adopté la Stratégie québécoise de développement de l'aluminium 2021-2024 afin de stimuler le développement de la filière industrielle associée à la production et à la transformation de l'aluminium. La Stratégie a notamment comme deuxième axe de miser sur l'innovation et l'aluminium vert. La mesure 4 de cette Stratégie vise à accélérer la recherche industrielle, notamment en mettant en œuvre le Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium en collaboration avec le FRQNT.

C'est dans ce contexte que s'inscrit le programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-III. Offert conjointement par le ministère de l'Économie et de l'Innovation et le Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies, il a pour but de promouvoir des liens de partenariat entre les ministères, les organismes gouvernementaux, les établissements de recherche, les milieux de pratique et les entreprises. En encourageant la collaboration et la coordination des efforts des différents partenaires, ce programme vise également le développement d'une recherche de pointe et la formation de chercheurs et de chercheuses dans le domaine de la production et la transformation de l'aluminium. Cette initiative contribuera à la reconnaissance mondiale de l'expertise et du caractère innovateur de l'ensemble de la chaîne de valeur de l'industrie québécoise de l'aluminium.

Le présent appel de projets vise à développer des entreprises et stimuler la recherche sur des verrous technologiques pouvant mener à des améliorations significatives des performances.

L'enveloppe budgétaire pour ce programme de recherche est de 3 905 344 \$, duquel 1 624 817 \$ sont dédiés à ce 2^e appel à proposition.

Les thématiques de cet appel rejoignent certains enjeux soulevés par les Objectifs de développement durable des Nations unies (ODD) (Objectifs de développement durable un.org), plus particulièrement ceux affichés ci-dessous. Les propositions de recherche pourraient toutefois viser l'avancement de connaissances sur des enjeux associés à d'autres ODD.



1. Objectifs

Le 2^e concours du **Programme de recherche en partenariat sur la production et la transformation de l'aluminium-III** est offert conjointement par le Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie et le FRQNT. Il a pour objectif général de promouvoir les liens de partenariat entre les établissements de recherche universitaires et collégiaux, les partenaires économiques et gouvernementaux ainsi que les milieux pratique utilisateurs de la recherche. En encourageant la collaboration et la coordination des efforts des différents partenaires, ce programme vise le développement d'une recherche de pointe adaptée aux besoins actuels du secteur la production et la transformation de l'aluminium, ainsi que la formation d'une relève scientifique dont le Québec a un urgent besoin.

Il vise notamment à :

- Favoriser la découverte de nouvelles connaissances et de nouvelles technologies concernant la production et la transformation de l'aluminium;
- Favoriser une approche globale et intégrée de la recherche sur la production et la transformation de l'aluminium;
- Encourager le développement d'équipes multidisciplinaires de chercheurs et la consolidation d'équipes existantes pour aborder des problématiques de recherche complexes concernant la production et la transformation de l'aluminium;
- Augmenter le potentiel de recherche dans ce domaine en assurant la relève scientifique et la formation de spécialistes et d'experts dont le Québec a besoin;
- Appuyer les liens de coopération aux niveaux national et international avec des partenaires dont les avancées scientifiques dans ce domaine sont reconnues;
- Favoriser le renforcement d'une industrie axée sur le savoir, l'innovation et les nouvelles technologies;
- Encourager la diffusion et le transfert des connaissances auprès des utilisateurs potentiels des résultats de la recherche.

2. Caractéristiques

La subvention est d'une durée de deux à trois ans et d'un maximum de 100 000\$ par année. Cette subvention est non renouvelable.

Les frais indirects de la recherche (FIR) de 27 % sont versés à l'établissement gestionnaire et s'ajoutent à ces montants.

THÉMATIQUES ET AXES CIBLÉS :

La stratégie québécoise de développement de l'aluminium reconnaît la place centrale occupée par l'innovation afin de renforcer l'ensemble de l'industrie, que ce soit en augmentant la transformation au Québec ou encore en améliorant la compétitivité des entreprises.

Les axes de recherches sont définis afin que les résultats de la recherche aient des retombées sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière :

Axe 1 : Production primaire

Axe 2 : Transformation de l'aluminium

Axe 3 : Intégration de l'aluminium

Une description plus détaillée de chacun des axes incluant une liste de domaines potentiels proposés pour chacun d'eux est présentée dans la section suivante.

Axe 1 : Production primaire

Avec une production autour de 2,9 millions de tonnes annuellement, le Québec se place au quatrième rang des producteurs mondiaux d'aluminium primaire. La disponibilité d'une énergie électrique à faible coût et renouvelable est l'un des facteurs déterminants de la compétitivité de cette activité pour le Québec.

Cette activité représente un apport économique important pour la province :

- Neuf alumineries réparties sur le territoire québécois emploient près de 10 000 personnes, dont près de 6 500 travaillent directement dans ces alumineries ;
- Les exportations d'aluminium primaire se chiffraient à 8,89 milliards de dollars en 2021, ce qui constitue, depuis plusieurs années, l'un des principaux produits d'exportation du Québec.

Les projets visés dans le cadre de cet axe sont les projets de Recherche et Développement qui pourraient concerner, sans s'y limiter, les thématiques de recherches suivantes :

- Évolution technologique
 - Intégration du numérique;
 - Automatisation;

- Robotisation;
- Intelligence artificielle;

- Réduction des impacts environnementaux
 - Impacts des procédés;
 - Valorisation des résidus;
 - Économie circulaire;
 - Efficacité énergétique;

- Optimisation des procédés
 - Équipements spécialisés;
 - Modélisation et simulation;
 - Augmentation de la performance;

Exemples de projets :

- Caractérisation des cuves d'électrolyse afin d'optimiser la longévité
- Intégration de nouveaux matériaux tels le magnésium, le nickel, le lithium, le scandium et le silicium

Axe 2 : Transformation de l'aluminium

Le Québec compte plus de 1400 transformateurs de l'aluminium répartis dans plusieurs régions. Certains transformateurs québécois ont connu une croissance importante au cours des dernières années en profitant de l'intérêt accru pour les produits d'aluminium transformés. Une partie importante de ces produits est par ailleurs exportée.

Les projets visés dans le cadre de cet axe sont les projets de Recherche et Développement qui pourraient concerner, sans s'y limiter, les thématiques de recherches suivantes :

- Amélioration des procédés de transformation
 - Chaîne d'approvisionnement;
 - Outillage;
 - Assemblage;
 - Fabrication additive;
 - Friction malaxage;
 - Laminage et extrusion;

- Développement de nouveaux produits
 - Traitement de surface;
 - Mise en forme de pièces;
 - Intégration d'alliages;
 - Modélisation et simulation;

- Évolution technologique
 - Intégration du numérique;
 - Automatisation;
 - Robotisation;
 - Intelligence artificielle;

- Réduction des impacts environnementaux
 - Impact des procédés;
 - Valorisation des résidus;
 - Économie circulaire;
 - Efficacité énergétique;

Exemples de projets :

- Développement de composites et joints multimatériaux ;
- Traçabilité des composantes en aluminium en fin de vie, en vue d'en maximiser le recyclage;

Axe 3 : Intégration de l'aluminium

Les propriétés de l'aluminium, notamment sa légèreté, sa conductivité électrique, sa résistance à la corrosion et sa recyclabilité, en font un matériau de choix pour une grande variété d'applications. Le remplacement de divers métaux par l'aluminium comporte des défis techniques et économiques, afin de le qualifier pour de nouveaux usages.

Les projets visés dans le cadre de cet axe sont les projets de Recherche et Développement qui pourraient être appliqués, sans s'y limiter, aux secteurs suivants :

- Caractérisation des propriétés de l'aluminium
 - Corrosion;
 - Durabilité;
 - Propriétés des assemblages;
 - Cycle de vie;

- Normes et réglementations, en vue d'homologation
 - Bâtiment;
 - Énergie;
 - Infrastructures;
 - Aérospatiale;
 - Biens de consommation;

- Mise en marché des produits
 - Calcul du coût total de possession;
 - Évaluation économique des projets d'innovation;
 - Nouveaux débouchés pour les produits en aluminium;
 - Valorisation de la production à faible empreinte de carbone;
 - Veille sur la chaîne de valeurs mondiales de l'aluminium;

Exemple de projet :

- Preuves de concept de nouvelles applications pouvant déboucher sur l'adoption d'un nouveau produit et d'un nouvel usage pour l'aluminium;

3. Admissibilité

Tout projet de recherche, chercheuse principale ou chercheur principal, équipe de recherche et personnes participantes doivent respecter les conditions d'admissibilité en vigueur, dans les règles du programme ainsi que les RGC au moment de la présentation de la demande de financement et pendant toute la période d'octroi couverte par la subvention. Tout projet, chercheuses et chercheurs, équipe de recherche ou personne participantes qui ne présentent pas ou ne présente plus les conditions d'admissibilité énoncées ci-dessous sera déclaré non-admissible. Un dossier ne respectant pas les règles de programme ou ne présentant pas les renseignements permettant d'en établir l'admissibilité ou d'en faire l'évaluation pourra être déclaré non admissible.

3.1 Chercheuse principale ou chercheur principal (CP)

La ou le CP de la demande est une chercheuse ou un chercheur de statut 1 selon la définition i), 2 ou 3, tels que définis dans les RGC.

Les chercheuses et les chercheurs de statut 1 rémunérés selon la définition a) ii) des RGC ne peuvent être CP, mais peuvent se joindre à l'équipe à titre de cochercheuses ou de cochercheurs.

La chercheuse ou le chercheur sous octroi qui répond aux statuts 1 et 2 des RGC, mais occupant au sein de son université un poste ne menant pas à la permanence doit fournir une lettre de son établissement universitaire (voir section 4).

La ou le CP peut présenter un maximum de deux prédemandes dans le cadre de ce concours.

3.2 Composition de l'équipe

Les projets doivent être réalisés par une équipe incluant la chercheuse principale ou le chercheur principal ainsi qu'au minimum une cochercheuse ou un cochercheur (COC) admissible.

L'équipe doit inclure, au minimum, une chercheuse ou un chercheur issus des domaines de recherche relevant du Fonds de recherche du Québec - Nature et technologies (FRQNT). Il peut s'agir de la ou du CP ou d'une ou d'un COC.

La complémentarité des expertises requises pour la réalisation du projet de recherche doit se refléter dans la composition de l'équipe.

3.3 Cochercheuse ou cochercheur (COC)

Un COC est une chercheuse ou un chercheur de statut 1, 2 ou 3, comme défini dans les RGC.

Il est permis que les COC soient issus des domaines de recherche relevant du Fonds de recherche du Québec – Société et culture (FRQSC) et/ou du Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS). Les collaborations interdisciplinaires et intersectorielles sont encouragées.

Les chercheuses et les chercheurs universitaires à la retraite ne peuvent être CP d'un projet de recherche, mais peuvent se joindre à l'équipe à titre de COC. Dans un tel cas, les COC à la retraite doivent joindre une lettre de leur établissement (voir section 4). Les chercheuses et chercheurs collégiaux retraités ne sont pas admissibles dans le cadre de ce programme.

Une chercheuse ou un chercheur peut participer à un maximum de deux prédemandes dans le cadre de ce concours, à titre de COC

3.4 Collaboratrice et collaborateur (si applicable)

Toute personne répondant aux statuts 1 à 4 tel que définis dans les RGC ou d'établissement de recherche peut se joindre à l'équipe à titre de collaboratrice ou collaborateur. Le CV n'est pas requis. De plus, les chercheuses ou chercheurs des établissements de recherche situés à l'extérieur du Québec sont également admissibles.

L'équipe doit inclure la participation d'une représentante ou d'un représentant du partenaire de milieu pratique à titre de collaboratrice ou collaborateur.

3.5 Projet de recherche

Les projets de recherche présentés dans le cadre de ce concours doivent s'articuler autour d'au minimum 1 axe de recherche ciblé. Une description sommaire du contexte de chacun des axes visés

et une liste de thématiques sont proposées à la section 2. Ces thématiques de recherche ne sont pas exclusives, mais devraient être priorisées.

Le projet de recherche ne peut simultanément faire l'objet d'un financement de la part d'un autre organisme subventionnaire, à moins de pouvoir en démontrer la complémentarité. Veuillez vous référer aux RGC pour toute question relative au cumul d'octrois.

La prédemande et la demande de financement doivent obligatoirement être rédigées en français.

3.6 Participation du ou des partenaires de milieu de pratique

Une contribution au coût direct de la recherche est obligatoire pour chacun des projets de recherche, sous forme de ressources financières, matérielles ou humaines, de la part d'au moins un partenaire de milieu de pratique pour un **minimum de 10 % de la subvention demandée au FRQNT**.

Un partenaire de milieu de pratique est une organisation québécoise¹ intéressée par les résultats du projet de recherche et est en mesure de les mettre en application (voir section Définitions RGC). Il est entendu que cette organisation doit exercer au Québec, des activités en lien avec le financement proposé et être en mesure de démontrer, à la satisfaction du Fonds de recherche du Québec concerné, détenir la capacité d'y exploiter les résultats de recherche.

L'absence de lien d'intérêts entre chacun des partenaires de milieu de pratique et les chercheuses ou chercheurs principaux ainsi que les cochercheuses et cochercheurs est primordiale. Par conséquent, toute chercheuse ou tout chercheur ayant un lien d'intérêts avec un partenaire de milieu de pratique sera considéré être dans une situation de conflit d'intérêts qui le rend non admissible.

À titre d'exemple et de manière non exhaustive, il existe un lien d'intérêts entre un partenaire de milieu de pratique et une chercheuse ou un chercheur principal si celle ou celui-ci:

- est propriétaire ou copropriétaire de l'entreprise partenaire;
- agit à titre d'employé ou de consultant de l'entreprise partenaire, peu importe son rôle, avec ou sans rémunération;
- membre du conseil d'administration de l'entreprise partenaire;
- membre de la famille d'une personne dirigeant l'entreprise partenaire ou d'une personne membre du conseil d'administration de l'entreprise partenaire (ces liens familiaux découlant du sang, du mariage, d'une union de fait ou de l'adoption)
- placée dans une situation qui fait en sorte qu'il existe une tension entre ses obligations à l'égard de la recherche et ses intérêts (personnels, professionnels, institutionnels ou financiers) à l'égard de l'entreprise partenaire.

3.7 Budget

¹ Peut être des personnes intéressées, des collectivités, des municipalités locales ou régionales de comtés, territoires non organisés, décideurs publics, des entreprises privées, des OBNL, etc. Fournie à titre indicatif, cette liste n'est pas exhaustive.

Un minimum obligatoire de 30 % de la subvention doit être réservé à la formation de la relève et ainsi être utilisé pour contribuer au salaire et à l'attribution de bourses et de compléments de bourses à des étudiantes ou à des étudiants de collège ou d'université, des boursiers ou des boursières et des postdoctorantes ou des postdoctorants qui participent aux activités reliées au projet. Le minimum obligatoire pour les projets déposés par des chercheuses et des chercheurs de collège est de 10%.

Un avis concernant le résultat de l'analyse de l'admissibilité sera transmis à la ou au CP au cours du processus.

4. Demande

Toutes les chercheuses et tous les chercheurs voulant participer au programme doivent soumettre une prédemande via leur Portfolio électronique FRQnet. Cette première étape a pour but d'évaluer l'adéquation et la pertinence des projets par rapport aux objectifs et aux besoins présentés aux sections 1 et 2. À la deuxième étape, seules les personnes dont la prédemande a été jugée pertinente sont invitées à déposer une demande de financement via leur Portfolio électronique FRQnet.

Les éléments absents du dossier ne seront pas demandés à la personne candidate. Tous les documents reçus après la date et heure limites de transmission des demandes au Fonds ne seront pas considérés et il n'y aura pas de mise à jour des dossiers. Toute page excédentaire sera retirée du dossier. Ces règles seront strictement appliquées. Toute demande incomplète rend la demande non-admissible. En ce qui concerne la langue de rédaction du formulaire et des documents soumis, consulter l'article 3.6 des [Règles générales communes](#).

Objectifs de développement durable des Nations Unies (ODD)

En accord avec la Stratégie québécoise de recherche et d'investissement en innovation 2022-2028 ([SQRI²](#)), la Stratégie gouvernementale de développement durable 2023-2028 ([SGDD 2023-2028](#)) et conformément à leurs plans stratégiques 2022-2025, les FRQ visent à promouvoir le rôle de la science et de la communauté scientifique dans l'atteinte des enjeux portés par les ODD.

Pour ce faire, les personnes candidates sont invitées à indiquer, si leur projet s'y prête, la contribution de leur recherche à l'atteinte des ODD dans la section « Contribution aux objectifs de développement durable » du formulaire de leur demande. **Celle-ci ne sera pas transmise aux comités d'évaluation.** Consulter le « [guide ODD FRQ](#) » pour de plus amples détails.

Formulaire de prédemande (Portfolio électronique FRQnet) inclut les onglets suivants : *Description du projet, Pertinence, Interruption ou ralentissement des activités de recherche, Estimé budgétaire, Suggestions d'experts et d'expertes, Contribution des partenaires du projet (A) et Autres documents (B et/ou C le cas échéant, etc...).*

Formulaire de demande de financement (Portfolio électronique FRQnet) inclut les onglets suivants: *Dégagement, Interruption ou ralentissement des activités de recherche, Expériences et réalisations, Description du projet, Équité, diversité et inclusion, Contribution du*

projet, Formation à la recherche, Budget, Contribution des partenaires du projet (A) et Autres documents (B et/ou C le cas échéant, etc...).

A- Formulaire d'attestation de contributions financières, humaines et matérielles

Le formulaire d'attestation de contributions financières, humaines et matérielles est disponible sur la page web du concours dans la section « Boîte à outils ». Chaque partenaire de milieu pratique doit remplir et faire signer le formulaire par un gestionnaire autorisé. Le CP doit par la suite joindre le formulaire d'attestation signé, en format PDF, à la section *Contribution des partenaires du projet* du formulaire électronique FRQnet avant la date limite du concours. S'il y a plus d'un partenaire, tous les formulaires d'attestation signés doivent être regroupés en un seul PDF. **Un formulaire d'attestation de contributions non signé rendra le dossier non admissible.**

B- Chercheuse ou chercheur du Québec à la retraite

Une lettre de l'établissement universitaire attestant que la chercheuse ou le chercheur à la retraite bénéficie, pour la durée de la subvention, d'un local et du soutien logistique nécessaire à la réalisation de ses activités de recherche, et qu'il ou elle continue à former des étudiantes et des étudiants et à préparer une relève dans son domaine. L'université doit également attester qu'elle assumera, au plan de la gestion et de l'administration des crédits, les mêmes responsabilités qu'elle remplit présentement suite au financement.

C- Chercheuse ou chercheur du Québec sous octroi

Une lettre de l'établissement universitaire pour les CP, ainsi que les COC qui répondent au statut 1 des RGC (Section Statuts et rôles), mais occupent au sein de leur université un poste ne menant pas à la permanence indiquant qu'ils ou elles conserveront ce statut tout le long de la durée de la subvention. Une lettre trop peu documentée pourrait entraîner la non-admissibilité de la personne sous octroi.

Des instructions concernant les informations devant être fournies à chaque section sont détaillées directement dans le formulaire électronique de la prédemande et de la demande de financement. De plus, le nombre maximal de pages permises, incluant les tableaux, figures et références, varie selon le type de document à joindre et est spécifié directement dans le formulaire.

CV commun canadien et liste des contributions détaillées (Portfolio électronique FRQnet) :

Le CV commun canadien, incluant le fichier PDF des contributions détaillées, doit être joint via le **Portfolio électronique FRQnet pour :**

- CP, et
- COC

Les contributions détaillées doivent présenter les 5 dernières années et se calculent à partir de **la date de dépôt de la prédemande** au format FRQNT. Le CV commun canadien et contributions détaillées doivent avoir été mis à jour depuis juin 2022.

À noter que les personnes de statuts 1, 2, 3 ajoutées à la section *Cochercheurs ou cochercheuses* du formulaire recevront un courriel détaillant la procédure à suivre pour confirmer leur participation à la demande et transmettre leur CCV et fichier de contributions détaillées.

IMPORTANT

- Notez qu'une approbation institutionnelle est requise avant la transmission au FRQNT, autant pour le dépôt du formulaire de prédemande que pour le dépôt du formulaire de demande. Il est donc probable que des dates limites internes antérieures à celles de ce concours aient été établies par votre établissement. **Il est de votre responsabilité de vous en informer afin que votre dossier soit transmis au Fonds avant la date et heure limites du concours.**

5. Évaluation

5.1 Évaluation de la pertinence

Le FRQNT transmet les prédemandes déclarées admissibles au comité de pertinence. Ce comité est formé de personnes désignées par le partenaire du programme et sa composition est approuvée par le FRQNT. Le FRQNT y délègue une représentante ou un représentant qui agit à titre de personne-ressource. Les prédemandes sont évaluées en fonction des critères ci-dessous :

CRITÈRE 1 - Adéquation, clarté et importance stratégique (50 points)

- Adéquation de la problématique énoncée et des objectifs du projet avec l'axe de recherche identifié dans l'appel de propositions (20 points) : La chercheuse ou le chercheur doit démontrer que le projet permet de répondre aux besoins de recherche énoncés par le MEIE, lesquels sont décrits dans les axes de recherche.
- Clarté de la rédaction (15 points) : objectifs bien décrits, livrables clairs, fluidité dans les explications données, etc.
- Démonstration de l'importance stratégique ou de l'urgence d'étudier la problématique présentée (15 points) : Importance ou urgence pour l'industrie de l'aluminium et pour le MEIE (Stratégie québécoise de développement de l'aluminium 2021-2024).

CRITÈRE 2 - Nature et importance des retombées (30 points)

- Description de la nature des retombées au niveau environnemental, social ou économique (15 points) : Importance des retombées pour, au minimum, l'un des trois piliers du développement durable.
- Démonstration de l'importance des retombées pour les partenaires du milieu comme les utilisatrices et les utilisateurs potentiels, que ce soit au niveau de l'industrie, du gouvernement ou d'autres types d'organisations qui font partie de l'écosystème de l'aluminium au Québec (15 points) : Retombées en matière d'avancement des connaissances, de développement de nouveaux produits ou méthodes, de gain économique, etc.

CRITÈRE 3 - Importance et pertinence du partenariat établi pour la réalisation du projet (20 points)

- Importance de la participation du ou des partenaires de milieu pratique à la réalisation du projet, et ce, à chacune des étapes du processus (démonstration de l'implication avec l'équipe de recherche en place) (10 points) : Le ou les partenaires sont-ils impliqués dans la définition et le déroulement du projet? Des rencontres de travail fréquentes sont-elles prévues? Participent-ils à l'accueil et à la formation des étudiantes ou des étudiants? Etc.
- Pertinence du partenariat pour atteindre les retombées escomptées (10 points) : La chercheuse ou le chercheur a-t-il réussi à démontrer que le ou les partenaires de milieu pratique choisis sont les plus pertinents pour atteindre les retombées escomptées?

L'évaluation de la pertinence est assortie d'un **seuil de passage de 80 %** et constitue un élément éliminatoire. Un nombre limité de prédemandes représentant au maximum deux fois l'enveloppe budgétaire du présent concours serait retenu. Les personnes candidates retenues sont ensuite invitées à présenter une demande de financement.

5.2 Évaluation scientifique

Les demandes de financement déclarées admissibles sont transmises à un comité scientifique formé d'experts dans le domaine et/ou de pairs qui sont recrutés par le FRQNT. Ces spécialistes sont reconnus pour leurs compétences en recherche et pour leurs connaissances des objets de recherche, des approches méthodologiques et des fondements disciplinaires propres aux demandes à évaluer. Une personne représentant le partenaire du programme assiste à la rencontre d'évaluation scientifique à titre d'observateur ou d'observatrice (sans pouvoir décisionnel). Le FRQNT y délègue une représentante ou un représentant qui agit à titre de personne-ressource.

Le processus d'évaluation interne incluant la décision de financement est détaillé à la section 4 des RGC.

Les demandes de financement sont évaluées en fonction des critères ci-dessous :

CRITÈRE 1 - Qualité scientifique du projet (40 points)

- Clarté des objectifs proposés
- Qualité de l'approche et de l'état de la question
- Adéquation des méthodologies et probabilité que le projet tel que conçu produise les retombées escomptées
- Originalité, caractère novateur et contribution du projet à l'avancement des connaissances
- Réalisme de l'échéancier de réalisation et bien-fondé du budget demandé

CRITÈRE 2 - Qualité scientifique de l'équipe (30 points)

- Adéquation entre l'expertise des membres de l'équipe et le projet de recherche proposé

- Réalisations en recherche
- Qualité des liens de collaboration, dans la réalisation du projet de recherche, entre les membres de l'équipe et d'autres intervenants, intervenantes ou partenaires

CRITÈRE 3 - Formation d'étudiantes et d'étudiants et de spécialistes dans le domaine (15 points)

- Intégration et encadrement d'étudiantes et d'étudiants collégiaux ou de divers cycles universitaires ou de postdoctorantes et de postdoctorants au projet de recherche
- Capacité d'intégration de la main-d'œuvre hautement qualifiée au marché du travail

CRITÈRE 4 - Qualité du plan de mobilisation des connaissances et de transfert des résultats (10 points)

- Publications, rapports et communications, avec ou sans comité de pairs, prévus dans la proposition
- Contacts et moyens de transfert auprès d'utilisateurs potentiels ainsi qu'après du grand public

CRITÈRE 5 - Prise en compte des principes d'équité, diversité et inclusion (5 points)

L'évaluation de ce critère porte sur les efforts déployés par la ou le CP ou l'équipe candidate pour favoriser l'équité, la diversité, et l'inclusion, et non sur la composition des équipes¹.

- Formation : actions spécifiques déjà posées et/ou planifiées pour favoriser l'EDI dans la formation de la relève (pratiques de recrutement, d'encadrement, de développement de carrière, etc.);
- Recherche : lorsque pertinent, prise en compte de l'EDI dans la conception et la réalisation de la programmation de recherche (questions de recherche, méthodologie, etc.) et diffusion et mobilisation des connaissances auprès d'un public diversifié;
- Implication: actions spécifiques déjà posées et/ou planifiées pour favoriser l'EDI dans son milieu, dans son domaine ou dans le milieu de la recherche en général (comités, événements scientifiques inclusifs, activités de sensibilisation, etc.).

La ou le CP ne doit pas fournir de renseignements concernant sa propre appartenance, ou celle de membres de son équipe, à des groupes marginalisés ou sous-représentés.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le document *Prise en compte des efforts pour l'équité, la diversité et l'inclusion dans l'évaluation des demandes de subventions au FRQNT* dans la section Document du Portfolio électronique FRQnet.

L'évaluation scientifique de la demande de financement est assortie d'un seuil de passage de 80 % et constitue un élément éliminatoire. L'ordonnancement final s'effectue sur la base de l'évaluation scientifique.
--

6. Dépenses

La subvention doit être utilisée uniquement pour le financement des dépenses courantes reliées directement à la réalisation du projet de recherche.

Tous les postes budgétaires prévus par les RGC (Section 8) sont admissibles. Les spécificités propres à ce programme sont décrites ci-dessous.

Modalités pour personnes dont le traitement est imputé au budget régulier d'un établissement subventionné par le gouvernement ou tout autre organisme gouvernemental

Sauf pour le cas spécifique des chercheuses et des chercheurs de collèges (statut 3), les octrois des Fonds ne doivent pas servir à verser de salaires ni de suppléments de salaires aux CP, aux COC et aux personnes dont le traitement est imputé au budget régulier d'un établissement subventionné par le gouvernement comme une université, un ministère ou ses établissements ou tout autre organisme gouvernemental. Consultez les RGC pour plus de détails.

Modalités pour soutien salarial aux chercheuses et aux chercheurs de collège de statut 3 admissibles au programme n'ayant pas de tâche d'enseignement

Un montant de la subvention accordée par le FRQNT peut servir pour du **soutien salarial** aux chercheuses et aux chercheurs de collège membres de l'équipe et n'ayant pas de tâche d'enseignement. Ce montant pourra être transféré par l'établissement de la ou du CP directement à l'établissement collégial ou au collège auquel est affilié le CCTT dans le cas d'une chercheuse ou d'un chercheur de CCTT.

Montant SUPPLÉMENTAIRE pour dégagement de la tâche d'enseignement pour les chercheuses et les chercheurs admissibles au programme ayant une tâche d'enseignement

Pour chaque chercheuse ou chercheur de collège membre de l'équipe et ayant une tâche d'enseignement, un montant additionnel maximal pouvant atteindre 16 000 \$ par année sera versé directement à l'établissement collégial pour compenser la partie du salaire vouée au **dégagement de la tâche d'enseignement**. Ce montant, versé directement à l'établissement gestionnaire collégial, peut être utilisé afin de compenser la partie du salaire de la chercheuse ou du chercheur vouée au dégagement de sa tâche d'enseignement ou afin d'assurer que la tâche d'enseignement de celle-ci ou celui-ci soit effectuée par un autre membre du corps professoral collégial.

PRIME de maternité pour les étudiantes

Cette mesure vise à favoriser la rétention des femmes dans les domaines liés aux sciences, à la technologie, à l'ingénierie et aux mathématiques (STIM), où elles sont historiquement sous-représentées.

Une étudiante inscrite dans un établissement postsecondaire québécois et qui reçoit une bourse (non sous forme de salaire) à partir d'une subvention dans le cadre du présent programme peut bénéficier d'une prime de maternité payée par le FRQNT pour une période maximale de huit mois pour la naissance ou l'adoption d'un enfant. Pour être admissible, l'étudiante doit recevoir sa

bourse à même la subvention du FRQNT depuis au moins six mois. De plus, elle ne peut détenir une bourse d'un autre organisme subventionnaire et ne peut bénéficier de prestations du Régime québécois d'assurance parentale.

Pour obtenir la prime de maternité, l'étudiante doit en faire la demande par courriel auprès de la personne responsable du programme au FRQNT et fournir une copie du certificat médical attestant de sa grossesse et, le moment venu, de l'acte de naissance, ou de la preuve d'adoption de l'enfant, ainsi qu'une preuve de suspension d'inscription de l'établissement postsecondaire québécois. De plus, une copie du contrat de la bourse établie avec l'étudiante doit être transmise. La prime de maternité peut débiter jusqu'à huit mois avant la naissance ou l'adoption de l'enfant. Le FRQNT transférera la prime de maternité de l'étudiante à l'établissement postsecondaire sur réception des documents requis.

La prime de maternité est autorisée par le FRQNT à la condition que l'établissement postsecondaire permette de s'absenter de son projet d'étude pour se consacrer à son projet parental. La ou le CP de la subvention s'engage à reprendre la supervision de l'étudiante après son absence. Le FRQNT se réserve le droit de rejeter toute demande insuffisamment justifiée.

7. Gestion et suivi

Le début des projets est prévu pour mai 2024.

Référez-vous aux sections 5 à 7 des RGC.

La subvention est accordée pour une période maximale de deux à trois ans. Les subventions sont versées annuellement pour la période allant **du 1^{er} avril au 31 mars de chacune des années**.

Le solde non dépensé à la fin de la subvention peut être reporté, uniquement pour une année additionnelle et soumis aux conditions de l'article 6.10 des RGC.

7.1 Propriété intellectuelle

Reconnaissance des droits de propriété intellectuelle – Le FRQNT et le partenaire reconnaissent les droits de la personne titulaire d'octroi et de son établissement d'appartenance sur la propriété intellectuelle des travaux de recherche incluant : les données brutes originales, les travaux de recherche intérimaires, le rapport d'étape, le rapport scientifique, le rapport final et les résultats de recherche, sous quelque forme que ce soit, découlant des travaux financés dans le cadre du programme.

Partage des droits de propriété intellectuelle et des droits d'exploitation – Le partage des droits doit respecter les principes définis par le gouvernement du Québec dans le [*Plan d'action : gestion de la propriété intellectuelle dans les universités et les établissements du réseau de la santé et des services sociaux*](#) (MRST, 2002) et les RGC.

Adhésion – Les chercheuses financées et les chercheurs financés dans le cadre de ce programme doivent adhérer aux pratiques en vigueur dans leur établissement. Les membres et partenaires des équipes sont également tenus de s'y conformer. De ce fait, les chercheuses, les chercheurs et leurs établissements négocieront avec les partenaires de milieu pratique des clauses de propriété

intellectuelle qui respectent les principes fondamentaux énoncés dans le Plan et les RGC en matière de propriété intellectuelle.

Droit du FRQNT et du partenaire concernant l'utilisation des travaux de recherche – Toute demande relative à l'utilisation des travaux de recherche, notamment à des fins de reproduction, de traduction, d'exécution ou de communication au public par quelque moyen que ce soit, doit être formulée directement aux personnes titulaires d'octrois ou à leur établissement. Ces derniers doivent tenir compte de leurs obligations, notamment en matière de protection des participants et des participantes à la recherche, ou encore du respect des politiques de propriété intellectuelle applicables aux travaux de recherche.

Droits du FRQNT et du PARTENAIRE concernant le rapport scientifique – Le FRQNT et le partenaire pourront utiliser le rapport scientifique à des fins de reproduction, d'adaptation, de publication, de traduction et de communication au public par quelque moyen que ce soit (conférences, sites Web, Facebook, Twitter, etc.), dans le respect du droit d'auteur et uniquement à des fins non commerciales. Une révision linguistique pourra être effectuée préalablement à la diffusion, sans autre préavis.

En plus des RGC et des énoncés ci-dessus, les éléments suivants s'appliquent :

- Encourager l'utilisation, au profit du Québec et de la société québécoise, des résultats de la recherche menée en tout ou en partie grâce aux fonds des FRQ;
- Promouvoir l'établissement de partenariats fructueux et reconnaître la contribution unique des différents partenaires tout en protégeant les droits de PI dévolus aux différentes parties;
- S'assurer que les résultats de la recherche seront rendus publics. Les FRQ n'appuient pas de travaux secrets ou classifiés;
- S'assurer que l'octroi du diplôme d'une étudiante ou d'un étudiant ne sera pas retardé en raison de questions relatives à la PI. Les FRQ reconnaissent que des délais raisonnables de diffusion peuvent être nécessaires en vue de protéger des brevets;
- Accorder aux chercheuses et chercheurs le droit d'utiliser le fruit de leurs recherches à des fins non commerciales dans le cadre de leurs activités d'enseignement ou de recherche ultérieures.

Dans toute entente inhérente à la présente subvention, les parties doivent respecter les éléments obligatoires suivants :

1. **Renseignements confidentiels** : Les informations confidentielles dévolues aux différentes parties doivent être respectées. Les données exclusives d'un partenaire, les renseignements commerciaux de nature délicate, les idées ou les résultats pouvant avoir une grande valeur doivent être protégés contre une divulgation non autorisée, involontaire ou prématurée. Il appartient donc à la ou aux parties détenant des renseignements confidentiels de ne partager, dans le cadre de la programmation de recherche, que ceux qui peuvent être traités de manière compatible avec les principes ci-haut énoncés;
2. **Partage des droits de PI** : Les droits de PI antérieurs dévolus aux différentes parties doivent être respectés. Les améliorations rattachées à la PI découlant des résultats de la

programmation de recherche devront être partagées, quant à elles, de manière équitable entre les parties;

3. **Divulgateion obligatoire des résultats de la recherche** : Les résultats de la recherche financés par les FRQ ne peuvent pas être considérés comme des renseignements confidentiels du ou des partenaires. L'établissement gestionnaire doit permettre aux partenaires d'examiner les articles avant leur publication. Il ne faut pas que la publication des résultats de la recherche entraîne la divulgation des renseignements exclusifs d'un partenaire sans le consentement exprès du partenaire concerné;
4. **Progression universitaire** : Le dépôt d'un mémoire et soutenance de thèse d'une étudiante ou un étudiant ne peut en aucun cas être retardé.

Les principes directeurs du FRQNT sur la PI incluent des passages tirés ou fortement inspirés de la *Politique sur la propriété intellectuelle* du CRSNG, tel qu'elle apparaît sur le [site web de l'organisme](#) le 1^{er} avril 2019, et ce avec son autorisation.

7.2 Versements

L'attribution de la subvention et le versement des montants prévus pour la première année sont notamment conditionnels :

- À l'acceptation par la ou le CP de réaliser le projet de recherche selon les objectifs et le calendrier établis dans la demande de financement, avec les ressources financières accordées, et dans le respect des conditions énoncées dans la fiche synthèse accompagnant la lettre d'annonce;
- À l'acceptation par la ou le CP qu'une copie de sa demande de financement soit transmise au partenaire à des fins de gestion interne, et ce, dans le respect des règles associées à la consultation de documents confidentiels;
- À l'acceptation par la ou le CP d'accorder au FRQNT et au partenaire une licence non exclusive et non transférable de ses droits d'auteurs sur le rapport scientifique et final, sans limites territoriales et pour une durée illimitée. La personne titulaire de l'octroi garantit au FRQNT et au partenaire qu'elle détient tous les droits lui permettant de consentir à la présente licence de droits d'auteur. Cette licence permet au FRQNT et au partenaire de reproduire le rapport scientifique, de l'adapter, de le publier, de le traduire et de le communiquer au public par quelque moyen que ce soit (conférences, sites Web, Facebook, Twitter, etc.). Une révision linguistique pourra être effectuée préalablement à la diffusion, sans autre préavis;
- À l'acceptation par la ou le CP de rédiger les rapports d'étape, scientifique et final exigés selon le calendrier du FRQNT (en français, si applicable) ;
- À ce que les personnes titulaires d'octroi et leur établissement négocient avec leurs partenaires de milieu pratique des clauses de propriété intellectuelle qui respectent les principes fondamentaux énoncés dans les RGC des FRQ en matière de propriété intellectuelle ainsi que les conditions du présent guide, notamment celles énoncées à la section *Propriété intellectuelle*. L'entente intervenue avec le partenaire de milieu pratique ne doit notamment pas avoir pour effet d'empêcher la personne titulaire d'un octroi de

diffuser ses résultats (sous réserve d'un délai raisonnable pour permettre, par exemple, une demande de brevet). Afin de débloquent le premier versement de la subvention, l'établissement gestionnaire confirmera au FRQNT qu'une telle entente est intervenue entre la personne titulaire d'octroi, son établissement gestionnaire et le(s) partenaire(s) de milieu pratique, et ce, au plus tard six mois suivant l'annonce de l'octroi.

Les autres conditions liées aux octrois figurant dans les RGC doivent aussi être respectées.

7.3 Suivi

Rapports d'activités :

- **Rapport d'étape** : Exigé à mi-parcours, permet notamment de décrire l'état d'avancement des travaux en lien avec les objectifs présentés dans la demande initiale ainsi que de présenter un suivi quant au respect de la progression du projet, l'échéancier de réalisation, et de la formation des étudiantes et des étudiants. Ce rapport est transmis confidentiellement au partenaire afin de lui permettre d'apprécier l'évolution des travaux. (Il doit obligatoirement être rédigé en français, si applicable).
- **Rapport scientifique** : Trois mois après la date de fin du projet, la ou le CP doit soumettre un rapport scientifique (en français, si applicable) via son Portfolio électronique FRQnet. Distinct du rapport final, le rapport scientifique est plus court et présente les résultats de recherche de manière vulgarisée à des fins d'utilisation par le partenaire. Il explique notamment les bénéfices que retirent les partenaires de milieu pratique de leur participation au projet. Ce rapport peut être diffusé dans son intégralité par le FRQNT et par le partenaire (voir la section *Propriété intellectuelle* du présent guide pour plus de détails).
- **Rapport final** : De nature administrative, le rapport final permet au FRQNT de documenter l'impact des subventions offertes. La personne titulaire d'octroi doit remplir et transmettre le rapport final, disponible via son Portfolio électronique FRQnet **au plus tard 6 mois après la remise du dernier rapport financier**.

Dans le cas où le rapport scientifique et/ou le rapport final ne sont pas déposés dans les délais prescrits par le Fonds ou si le rapport scientifique et/ou le rapport final ne sont pas à la satisfaction du Fonds selon les processus décrits plus haut, la personne titulaire de l'octroi n'est pas admissible à recevoir un nouveau financement en tant que CP ou en tant que COC d'aucun des trois Fonds ou pourrait voir ses versements suspendus tant que cette condition n'est pas remplie.

Le rapport d'étape et le rapport scientifique font l'objet d'une évaluation scientifique coordonnée par le Fonds. En parallèle, ces deux rapports sont transmis au partenaire pour lui permettre d'apprécier l'évolution des travaux. Le partenaire formule des commentaires au FRQNT sur le contenu des rapports lorsqu'il le juge nécessaire. La décision finale d'acceptation du rapport d'étape et du rapport scientifique revient au Fonds.

L'avancement des travaux jugé insatisfaisant par le Fonds, de concert avec le partenaire, peut mener à une diminution, à une suspension ou à l'arrêt des versements prévus. L'omission du dépôt d'un

rapport à la date indiquée, après préavis du Fonds, est interprétée comme une décision du ou de la titulaire d'octroi de ne plus poursuivre les travaux. Dès lors, le versement de la subvention n'est pas effectué et un rapport final doit être présenté par le ou la titulaire d'octroi.

7.4 Activités de mobilisation des connaissances

Les équipes subventionnées dans le cadre du présent programme sont tenues, s'il y a lieu, de participer aux activités de transfert et de mobilisation des connaissances organisées par le FRQNT et le partenaire afin de partager les résultats de leurs travaux de recherche. La participation à ces rencontres est obligatoire. Les frais de déplacement inhérents à ces activités doivent être pris dans le budget de la subvention.

7.5 Mention du financement reçu

Les chercheuses et chercheurs qui bénéficient d'une subvention doivent mentionner le programme subventionné par le partenaire et le Fonds, dans tout rapport, article, œuvre ou communication découlant de l'octroi. Cette mention doit apparaître également dans tous les communiqués de presse et les communications se rapportant à la subvention obtenue.

Les personnes titulaires d'un octroi sont seules responsables du contenu de leurs travaux. Le fait que soit reconnu l'apport financier des Fonds et du partenaire dans une production issue de l'octroi d'un Fonds et du partenaire ne signifie pas que ceux-ci endossent les propos qui y sont présentés.

8. Politique de diffusion en libre accès

Les publications examinées par les pairs qui découleront des travaux de recherche rendus possibles par cet octroi devront être diffusées en libre accès immédiat (sans embargo), sous licence ouverte, conformément à la [Politique de diffusion en libre accès](#) (révisée en 2022).

9. Prise d'effet

Les présentes règles s'appliquent à l'exercice financier 2024-2025.

10. Personne à contacter

Jean-Philippe Hudon

Responsable de programmes

Téléphone : 418 643-8560, poste : 3296

Courriel : jean-philippe.hudon@frq.gouv.qc.ca