



CRITM

VECTEUR DE
TRANSFORMATION
MÉTALLIQUE

Consortium de recherche et d'innovation
en transformation métallique

critm.ca

Partenaire financier

Québec 

20^E APPEL À PROJETS PSO

GUIDE DE SOUMISSION DES DEMANDES DE FINANCEMENT

MISE À JOUR : OCTOBRE 2021

1. INTRODUCTION

Le Consortium de recherche et d'innovation en transformation métallique (CRITM) est un regroupement sectoriel de recherche industrielle qui accompagne et finance les projets de recherche collaborative entre les entreprises et les institutions de recherche telles les universités, les centres collégiaux de transfert de technologie et les centres de recherche comme le CRIQ, CNRC, INO, etc.

Le CRITM regroupe aujourd'hui plus de 100 membres actifs. Depuis ses débuts et après 19 appels à projets PSO, 3 appels à projets GES (INNOV-R) et 4 appels à projets IA (PARTENAR-IA), le conseil d'administration a approuvé 69 projets à ce jour. Aujourd'hui, les projets actifs représentent 49 projets totalisant plus de 64 M\$ en investissements impliquant 17.8 M\$ de contribution directe du CRITM.

Le CRITM annonce son **vingtième** appel à projets et vous invite à soumettre votre projet en respectant les dates suivantes :

- date de début : **30 octobre 2021**;
- lettre d'intention (facultative);
- date limite de dépôt : **18 février 2022**;
- approbation du CA du CRITM : mars 2022.

Veillez noter que la lettre d'intention constitue une étape pour valider l'admissibilité d'un projet dans ses grandes lignes. Toutefois, un promoteur dont le projet est déjà bien défini peut déposer directement sa demande détaillée sans avoir à passer par l'étape de la lettre d'intention. Les non-membres peuvent déposer des projets pourvu qu'ils le deviennent à la date de clôture du présent appel à projets.

Le CRITM accorde 2 types de financement avec des conditions spécifiques :

- le premier s'adressant aux projets ayant un niveau de maturation technologique (NMT ou TRL de 1 à 3) **en début de projet et non en fin de projet**;
- le deuxième pour les projets ayant un TRL, toujours **en début de projet, de 4 à 6**.

Le présent guide vous fournit les instructions nécessaires à la préparation et à la soumission d'une demande de financement au CRITM.

Pour plus d'informations sur les activités du CRITM, vous pouvez consulter son site Internet à l'adresse suivante : www.critm.ca ou nous contacter.

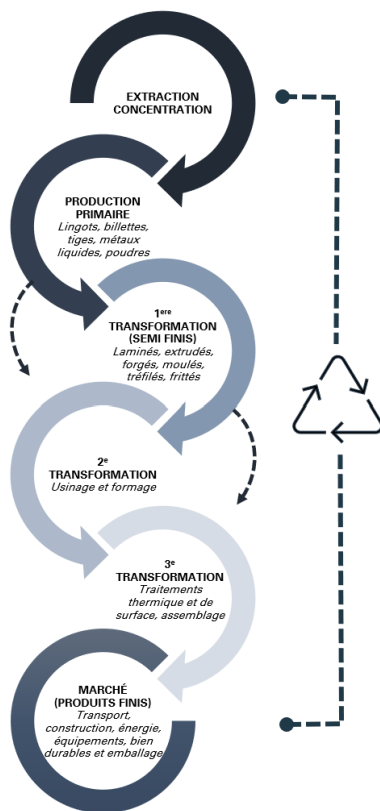
2. OBJECTIFS DU PROGRAMME DE RECHERCHE

Par le financement de projets de recherche, le CRITM vise à atteindre les résultats globaux suivants :

- générer de nouvelles connaissances et de nouvelles technologies au bénéfice des membres, entreprises et institutions de recherche;
- transférer et diffuser ces technologies et ce savoir-faire vers le milieu industriel pour améliorer sa productivité et sa rentabilité;
- développer de nouvelles opportunités de développement pour l'industrie de la transformation métallique au Québec;
- accroître le positionnement concurrentiel des entreprises membres;
- créer des partenariats entre les entreprises membres et les institutions de recherche présentes au Québec;
- faire participer différentes ressources aux projets financés dans les axes de recherche du consortium pour faciliter le recrutement de compétences par les entreprises membres;
- se servir du financement du consortium comme effet de levier auprès des autres programmes de financement complémentaire.

3. ENTREPRISES ÉLIGIBLES À UN FINANCEMENT DU CRITM

Les entreprises éligibles à un financement du CRITM dans le cadre du **Programme de Soutien aux Organisations (PSO)** sont les entreprises touchant l'un des différents secteurs de la transformation métallique : l'**Extraction** et la **Concentration**, la **Production primaire**, la **Première**, la **Deuxième** et la **Troisième transformation**, les **Produits finis** sans oublier le **Recyclage** des différents métaux.



Les projets qui concernent le CRITM couvrent, d'une part, divers métaux tels que l'acier, l'aluminium, les MCS (nickel, titane, magnésium, cuivre, zinc, terres rares et autres) ainsi que les autres métaux du tableau périodique.

D'autre part, les projets couvrent également plusieurs marchés, produits et technologies qui sont très sommairement représentés ci-contre.

4. AXES DE RECHERCHE

Les axes de recherche du CRITM sont les suivants :

- **Développement de procédés de transformation**
 - Nouveaux procédés, amélioration des procédés existants (productivité, qualité des produits), automatisation, industrie 4.0, impression 3D, etc. De la fusion à la mise en forme des produits (moulage, formage, assemblage, usinage, traitement de surface, etc.);
- **Conception de produits métalliques avancés**
 - Nouveaux alliages, meilleure fabricabilité, allègement des structures, développement et amélioration de produits ou équipements, poudres métalliques, etc.;
- **Réduction de l’empreinte écologique**
 - Réduction des émissions, valorisation des sous-produits des activités de transformation métallique, récupération de l’énergie et nouveaux procédés moins énergivores;
- **Innovation numérique**
 - Développement et adaptation de nouvelles technologies, amélioration des procédés de production, automatisation-robotisation, modélisation et traitement des données.

5. RÈGLES GÉNÉRALES D’ADMISSIBILITÉ AU FINANCEMENT DU CRITM

- Tous les partenaires du projet devront devenir membres pour bénéficier du financement du CRITM. De plus, en tant que membre, il doit rester actif durant au moins toute la durée de leur projet;
- Le projet doit être lié aux axes de recherche du CRITM;
- Les contributions des partenaires gouvernementaux, si nécessaire, sont considérées comme des apports publics et sont incluses dans le cumul des fonds publics (CRSNG, autres ministères excepté le MEI, etc.);
- La demande de financement doit être effectuée par l’institution de recherche;
- Les partenaires industriels devront fournir une **lettre d’engagement dans le projet indiquant leur contribution en espèces et en nature.**

6. NORMES DU PROGRAMME DE FINANCEMENT DE PROJETS

Les projets de recherche sont admissibles à l'aide financière du CRITM en fonction des normes énumérées dans le tableau suivant, et ce, en fonction des niveaux de maturité technologique (NMT ou TRL) définis la norme ISO 16290 disponible au CRITM. Pour une définition sommaire, voir le lien suivant :

http://fr.wikipedia.org/wiki/Technology_Readiness_Level).

Éléments	Financement 1 : TRL 1-3	Financement 2 : TRL 4-6
Durée maximale des projets	36 mois	36 mois
Nombre minimal d'entreprises partenaires	2*	1**
Éligibilité des entreprises canadiennes ou étrangères ou d'une association industrielle	OUI comme 2 ^e entreprise	OUI comme 2 ^e entreprise
Nombre minimal d'institutions (université ou CCTT)	1	1
Éligibilité des centres de recherche	Doit être associé dans le projet à un CCTT ou une université.	OUI
Subvention maximale non remboursable du CRITM (% par projet)	40 % du total en espèces	20 % du total du projet en espèces et en nature
Contribution industrielle	*20 % minimum du total du projet en espèces ou plus	Minimum 40 % (minimum 20 % en espèces, le reste peut être en nature)
Cumul maximum des fonds publics par projet	80 % du total du projet en espèces	75 % du total du projet en espèces
Financement maximum du CRITM par projet	25 000 \$ à 1 500 000 \$ par projet (500 000 \$ par an)	25 000 \$ à 1 500 000 \$ par projet (500 000 \$ par an)

* L'engagement de la deuxième entreprise (TRL 1-3) doit être égal au minimum à 4 % du budget total de financement en espèces (voir exemple page suivante).

** Pas d'obligation pour la participation d'une deuxième entreprise pour les TRL 4 à 6.

7. DÉPENSES ADMISSIBLES

La subvention attribuée permettra de couvrir une partie des frais directs admissibles engagés dans le projet par la ou les institutions de recherche. Elle couvre notamment les salaires et les avantages sociaux, le matériel (incluant les petits appareils de laboratoire) les produits consommables et les fournitures, les frais de location d'équipements, les frais de déplacement et de séjour, les frais de diffusion des connaissances, les frais de plateforme (laboratoires lourds, etc.), les frais d'exploitation de la propriété intellectuelle, les honoraires professionnels pour une faible portion du budget global (contrats, sous-traitance, etc.) et les frais de gestion du CRITM.

Les frais de gestion du CRITM sont de 8,5 % de sa contribution pour un maximum de 3,4 % du coût total en espèces du projet.

Les frais indirects de recherche des universités ne sont pas des dépenses considérées dans le montage financier du projet, mais seront payés en sus par le CRITM.

Il est à la charge des universités de percevoir les frais indirects de recherche des partenaires industriels et des différents bailleurs de fonds au projet.

Certains programmes tels que CRSNG n'offrent pas de contrepartie de financement pour les frais de gestion du CRITM pour les contributions industrielles correspondantes.

Le formulaire du CRITM est rempli par l'institution de recherche sur la base des informations fournies par chaque partenaire. Pour le TRL 1-3, la section 7 dépenses prévues n'inclut que celles engagées par les institutions de recherche.

Pour le TRL 4-6, les dépenses en nature des entreprises doivent y figurer puisqu'elles font partie des dépenses admissibles au financement du CRITM.

8. EXEMPLES DE MONTAGE FINANCIER

Sont présentés ci-dessous deux exemples d'un montage financier pour des projets de TRL 1-3 et TRL 4-6 de 100 000 \$ en coûts admissibles.

	CRITM avec financement complémentaire	
	TRL 1-3	TRL 4-6
Entreprise 1 (espèces) minimum	16 000 ¹	20 000
Industriel 2 (espèces) minimum	4 000	0
Total entreprises (espèces) minimum	20 000	20 000
CRITM (espèces)	40 000	20 000
Financement complémentaire en espèces	40 000 ²	40 000 ²
Total (espèces)	100 000	80 000
Total nature	N/A	20 000
Total projet	N/A	100 000

¹ Les deux entreprises ou plus peuvent choisir de répartir le financement autrement comme 50/50 par exemple.

² Les entreprises peuvent choisir de ne pas solliciter de financement complémentaire et donc faire le projet uniquement avec le CRITM.

9. SÉLECTION DES PROJETS FINANCÉS

Les projets de recherche sont jugés en fonction de critères de pertinence, de qualité et de retombées économiques, sociales ou technologiques pour le Québec. Parmi les critères d'évaluation figure :

- le degré d'innovation du produit/procédé : le projet doit porter sur un produit/procédé présentant un aspect clairement novateur par rapport aux produits/procédés antérieurs;

- la capacité des partenaires de mener à terme le projet, incluant le niveau d'engagement des entreprises partenaires dans la réalisation du projet;
- les retombées technologiques et économiques anticipées pour les entreprises partenaires et leurs niveaux d'implication financière respectifs;
- la qualité de l'équipe de recherche et du partenariat public-privé;
- les retombées économiques au Québec;
- les retombées sur la formation d'étudiants et de personnel hautement qualifié.

10. PROCESSUS SUIVI POUR LA PRISE DE DÉCISION

Chaque projet reçu au plus tard à la date limite de dépôt de la demande détaillée sera évalué par un comité de sélection formé d'experts indépendants. Le conseil d'administration décidera, sur la base des recommandations de ce comité, du financement ou du rejet de chaque demande et informera les demandeurs de sa décision.

11. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le CRITM ne revendique aucun droit sur la propriété intellectuelle des projets qu'il subventionne. Toutefois, il exige la signature d'une entente entre les partenaires couvrant, entre autres, les droits de gestion de la propriété intellectuelle et les résultats de la recherche.

12. CONTACT

Pour toutes informations supplémentaires, veuillez contacter :

CRITM

2900, ch. Quatre-Bourgeois, local 207
Québec (Québec) G1V 1Y4
418 914-1163
Site Internet : www.critm.ca

M. Jean-François St-Cyr

Gestionnaire de programmes

Courriel : jfstcyr@critm.ca
Cellulaire : 418 446-7187

M. Jean-François Pouliot

Directeur général

Courriel : jfpouliot@critm.ca
Cellulaire : 418 544-3445