



Guide du chercheur

1. Présentation du regroupement stratégique INTER	2
1.1 Comité d'orientation d'INTER	3
1.2 Comité personnel hautement qualifié (PHQ).....	4
2. Gestion des contributions institutionnelles.....	5
3. Soumission et réalisation d'un mandat	6
4. Programme de présentation scientifique	8
5. Programme de stages internationaux du FRQNT	9
6. Autres services offerts par INTER	10

CONTACT

Directeur du regroupement INTER: François Michaud, ing. PhD

- 819-821-8000, poste : 65700
- Francois.Michaud@USherbrooke.ca

Coordonnatrice du regroupement INTER : Catherine Pagé, MSc

- 819-780-2220, poste 45421
- Catherine.Page@USherbrooke.ca

<http://www.regroupementinter.com>

1. Présentation du regroupement stratégique INTER

INTER (Ingénierie de technologie interactive en réadaptation) est un regroupement stratégique financé par le FRQNT. Le programme de regroupement stratégique correspond à une subvention d'infrastructure, et non une subvention de fonctionnement (note : une subvention de regroupement stratégique ne comporte aucun frais indirect de recherche). Présentée en 2018, la demande de renouvellement s'est vue octroyer un financement de 480 k\$/an pour 6 ans. La figure 1 illustre la structure organisationnelle d'INTER.

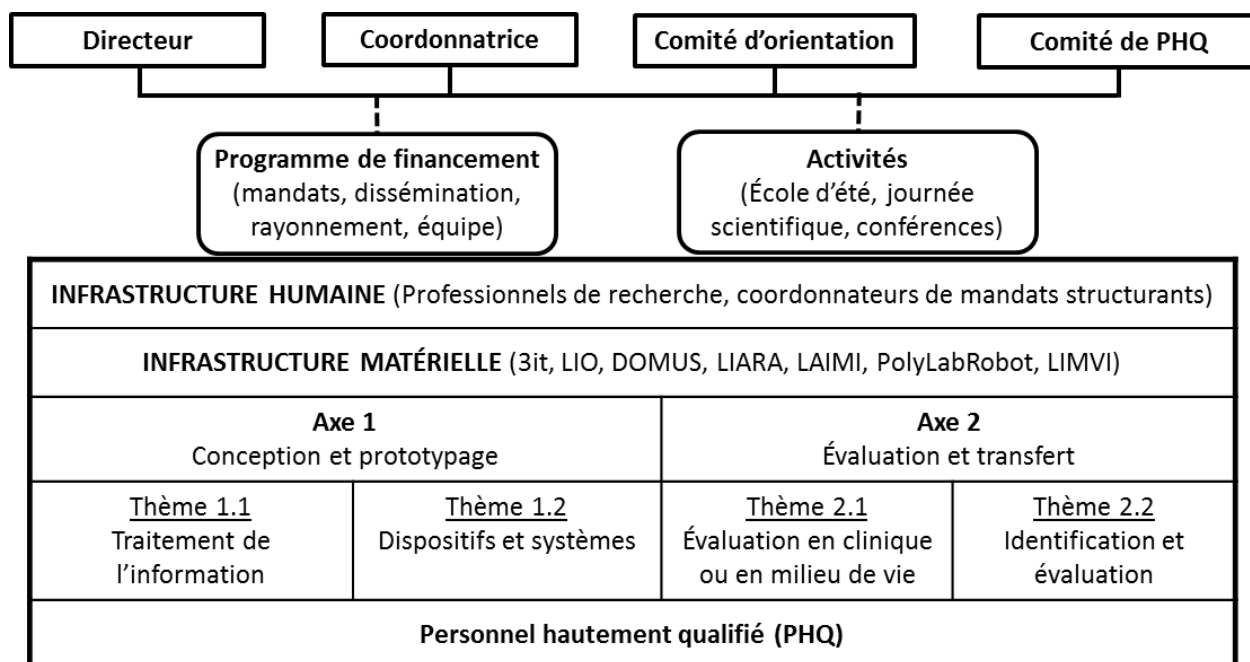


Figure 1 – Structure organisationnelle d'INTER

INTER est en opération depuis 2011, et compte à ce jour 85 membres actifs répartis dans 10 établissements (École de technologie supérieure [ÉTS], Université McGill, École Polytechnique de Montréal, TÉLUQ - Université du Québec, Université de Montréal, Université de Sherbrooke, Université du Québec à Chicoutimi [UQAC], Université du Québec à Montréal [UQAM], Université du Québec à Rimouski [UQAR], Université Laval.

La raison d'être et la spécificité d'INTER reposent sur la jonction entre les capacités technologiques, les besoins cliniques et les considérations socio-économiques de leurs transferts. INTER regroupe un continuum d'expertises de pointe requis pour :

- la conception impliquant l'informatique diffuse, l'intelligence artificielle, la réalité virtuelle, le traitement du signal, la nano/micro-technologie, la télécommunication, la robotique, le génie biomédical, les technologies géospatiale, etc.;
- l'évaluation par des études pré-cliniques et cliniques en milieu de vie, des impacts économiques et des aspects propres aux transferts (p.ex. les questions éthiques et de gestion de l'innovation) de technologies interactives en réadaptation.

Le but est de faire travailler des chercheur(e)s en nature et technologie (NT), qui offrent des solutions à la fine pointe de la technologie, avec des chercheur(e)s en santé (S) qui situent les besoins d'importance en réadaptation et évaluent les impacts, et des chercheur(e)s en société et culture (SC) s'intéressant à l'utilisabilité, l'acceptabilité et le transfert de ces technologies. Les

collaborations interdisciplinaires créées via le regroupement permet de proposer et concevoir des solutions capables d'être mieux adaptées aux besoins de la clientèle en réadaptation que ce qu'offre la technologie disponible sur le marché. INTER vise à faire des progrès scientifiques significatifs, efficaces et orientés vers des solutions utiles dans le domaine des technologies interactives en réadaptation, alimentés par :

- la recherche fondamentale d'acquisition de connaissances sur les fondements des phénomènes indépendamment des usages;
- la recherche appliquée visant l'acquisition de connaissances dirigées vers un objectif pratique;
- l'expérimentation impliquant du prototypage et la validation produisant de nouvelles connaissances.

INTER rassemble ainsi les forces vives au Québec dans le secteur des TIC en réadaptation, et y soutient la recherche (projets, infrastructures humaines et matérielles). Les chercheurs sont invités à lire la description du programme de recherche d'INTER pour bien saisir les orientations et objectifs établis.

Les chercheurs-membres d'INTER peuvent lister à leur CV la subvention INTER de la façon suivante, avec comme applicant principal François Michaud :

INTER – Engineering of Interactive Rehabilitation Technologies / Ingénierie de technologies interactives en réadaptation, Grant, Infrastructure

Clinical project? No

No de l'octroi 265 381

Funding Sources :

2019/04 – 2025/03 Fonds de recherche du Québec – Nature et technologies (FRQNT)
Regroupement stratégique
Total funding – 2,880,000 (Canadian dollar)
Funding Renewable?: Yes

Principal applicant : François Michaud

Co-applicant : Abdulrazak B, Achiche S, Aissaoui R, Andrews S, Archambault P, Aubin CE, Auger C, Balg F, Ballaz L, Banville F, Batcho C, Beaudry E, Begon M, Béland JP, Bernier PM, Bier N, Birglen L, Blain-Moraes S, Boissy P, Bouchard K, Bourbonnais D, Bouyer L, Bouzouane A, Camden C, Campeau-Lecours A, Cardinal P, Chénier F, Chikhaoui B, Corriveau H, Couture M, de Guise J, Duclos C, Faubert J, Ferland F, Fontaine R, Fortin C, Fung J, Gaboury S, Gagnon D, Giroux S, Gouin-Vallerand C, Goulet E, Grant A, Guay M, Hagemeister N, Higgins J, Kairy D, Kehayia E, Labbé D, Lamontagne A, Lemay M, Masson P, McFayden B, Ménard L, Manelas BA, Milot MH, Moffet H, Mostafavi MA, Nadeau S, Ntsame Ngomo S, Nuno N, Patenaude J, Pigot H, Plante JS, Raison M, Romero Torres MA, Routhier F, Rushton P, Suleiman W, Tousignant M, Turcot K, Verduyck I, Vincent C

1.1 Comité d'orientation d'INTER

Le comité d'orientation (CO) d'INTER joue un rôle central au sein d'INTER, car il évalue les demandes de soutien formulées par les chercheur(e)s dans les différents programmes d'INTER. Le CO alloue les ressources financières, humaines et matérielles du regroupement selon les programmes de mandats, de dissémination scientifique, de rayonnement et d'équipement d'INTER. Sa composition est choisie afin que tous les axes/thématiques de recherche, les créneaux d'activités et les universités partenaires soient représentés, avec un équilibre de

chercheur(e)s NT et S/SC (50-50) ainsi que seniors et juniors. Il est composé de 17 membres : 10 chercheur(se)s-membres (incluant le directeur) (proportion égale de chercheur(se)s NT et S/SC); 1 coordonnatrice; 2 étudiants (1 sciences et génie, 1 réadaptation), 2 professionnels de recherche (experts), 1 représentant de secteur des technologies de la réadaptation et 1 représentant du milieu des utilisateurs de services en réadaptation.

Tableau 1. Membres actifs du CO d'INTER (en date du 18 juillet 2019)

Nom, Prénom	Établissement	Statut
Aissaoui, Rachid [2011-04 - ...]	ÉTS	Chercheur-membre, NT
Archambault, Philippe [2014-04 - ...]	McGill	Chercheur-membre, S
Brière, Simon [2016-09 - ...]	UdeS	Expert
Chénier, Félix [2016-06 - ...]	UQÀM	Chercheur-membre, NT
Gaboury, Sébastien [2016-06 - ...]	UQAC	Chercheur-membre, NT
Gouin-Vallerand, Charles [2016-06 - ...]	TÉLUQ	Chercheur-membre, NT
Létourneau, Dominic [2018-01 - ...]	UdeS	Expert
Michaud, Benjamin [2019-02 - ...]	UdeM	Étudiant, génie
Michaud, François [2009-01 - ...]	UdeS	Chercheur-membre (directeur), NT
Milot, Marie-Hélène [2016-06 - ...]	UdeS	Chercheur-membre, S
Nadeau, Sylvie [2011-04 - ...]	UdeM	Chercheur-membre, S
Pagé, Catherine [2017-09 - ...]	UdeS	Coordonnatrice
Raison, Maxime [2014-04 - ...]	Poly	Chercheur-membre, NT
SAGE Innovation [2016-10 - ...]	SAGEInnovation	Représentant secteur techno
OPHQ [2018-01 - ...]	Office des personnes handicapées du Québec	Représentant utilisateurs
Vincent, Claude [2011-04 - ...]	UdeM	Chercheur-membre, S
Yaddaden, Amel [2019-12 - ...]	UdeM	Étudiant, sciences de la réadaptation

Anciens membres du CO d'INTER

Abdulrazak, Bessam [2011-04 - 2016-10]
 Beausoleil, Sarah [2018-04- 2019-12]
 Bouchard, Bruno [2011-04 - 2016-04]
 Caron, Julie [2016-06 - 2017-12] Office des personnes handicapées du Québec
 Chapdelaine, Claude [2013-01 - 2016-10]
 Chenel, Vanessa [2016-06 - 2018-06]
 Hamel, Nathalie [2012-10 - 2017-08]
 Kehayia, Eva [2011-04 - 2016-10]
 Laniel, Sébastien [2016-06 - 2018-12]
 Moffet, Hélène [2014-02 - 2016-10]
 Reid, Susan [2011-04 - 2016-10]

1.2 Comité personnel hautement qualifié (PHQ)

Un comité PHQ a été formé en mars 2018. Depuis sa création, un total de cinq à six étudiants de 2^e et 3^e cycle (réadaptation et NT) forment le comité. Les différents rôles du comité des PHQ sont les suivants :

- Mettre sur pied des ateliers de formation;

- Participation à l'organisation des journées scientifiques et écoles d'été INTER-REPAR:
 - Rôle décisionnel sur la thématique, activités, horaire;
 - Suggestion et prise en charge de conférenciers invités;
 - Siéger au comité organisateur de telles activités.
- Organiser des conférences inter-établissements entre les étudiants d'INTER;
- Favoriser la communication entre les étudiants du regroupement;
- Siéger sur le CO d'INTER;

Tableau 2. Membres actifs du comité de PHQ d'INTER (en date du 14 avril 2020)

Nom	Établissement	Statut	Programme d'étude
Belaid, Sarra	ÉTS	Étudiante à la maîtrise	Technologies de la Santé
Charrette, Caroline	ULaval	Étudiante au doctorat	Sciences cliniques et biomédicales, profil réadaptation
Hendryckx, Charlotte	UdeM	Étudiante au doctorat	Psychologie
Michaud, Benjamin	UdeM	Étudiant au doctorat	Génie
Spalla, Guillaume	UdeS	Étudiant au doctorat	Informatique
Yaddaden, Amel	UdeM	Étudiante à la maîtrise	sciences de la réadaptation

Anciens membres du comité de PHQ d'INTER

Beausoleil, Sarah [2011-04 - 2016-10]

2. Gestion des contributions institutionnelles

Chaque institution est responsable de la gestion du budget des contributions institutionnelles dédiées aux chercheurs membres d'INTER, même si la direction d'INTER en fait un suivi sommaire. Le montant de cette contribution varie d'un établissement à l'autre, mais la façon de l'utiliser est la même pour tous, soit que le montant est divisé selon les besoins, et non réparti également entre les chercheurs (même si certaines universités établissent leurs allocations en fonction d'un montant par chercheur). Il est important de maximiser l'usage des contributions institutionnelles à chaque année, car certaines institutions reprennent par défaut les soldes à la fin de l'année financière. La coordonnatrice se tient au fait de l'usage et la disponibilité des contributions institutionnelles, permettant de fournir les précisions requises lors de l'évaluation des mandats ou des demandes.

Un chercheur par établissement est responsable du budget, comme l'indique le tableau 3. Les chercheurs qui désirent utiliser un montant du budget de la contribution institutionnelle doivent valider auprès du chercheur responsable du budget. L'assistance de la coordonnatrice d'INTER est aussi possible dans ces démarches.

Tableau 3. Chercheurs responsables de la contribution institutionnelle/établissement

Établissement	Chercheur responsable
École de technologie supérieure [ÉTS]	Rachid Aissaoui
Université McGill	Philippe Archambault
École Polytechnique de Montréal	Maxime Raison
TÉLUQ - Université du Québec	Charles Gouin-Vallerand
Université de Montréal	Dahlia Kairy et Carole Fortin
Université de Sherbrooke	François Michaud

Université du Québec à Chicoutimi [UQAC]	Sébastien Gaboury
Université du Québec à Montréal [UQAM]	Félix Chénier
Université du Québec à Rimouski [UQAR]	Frédéric Banville
Université Laval	François Routhier

3. Soumission et réalisation d'un mandat

Une partie du financement d'INTER sert à financer des mandats qui visent l'atteinte d'un objectif spécifique (versus octroyer un budget spécifique à des chercheurs, ou encore répartir la subvention au prorata du nombre de chercheurs-membres). Ceci facilite l'inclusion de nouveaux chercheurs, l'émergence de nouvelles collaborations, la capacité de saisir des opportunités et de s'adapter aux besoins, la définition de livrables et d'objectifs clairs, l'adoption d'une gestion transparente et le partage d'informations entre les chercheurs membres du regroupement. Ainsi, le regroupement souhaite encourager l'implication active et l'engagement des chercheurs-membres et des institutions à faire d'INTER une réussite, avec un modèle d'ouverture et reposant sur des choix stratégiques. L'objectif sous-jacent des mandats est d'établir des cibles et collaborations claires, authentiques et réelles (et non des montages de collaboration sur papier).

C'est par la formulation de mandats que les membres d'INTER sollicitent des contributions de la subvention. L'évaluation des mandats est confiée au comité d'orientation d'INTER (CO). INTER et son CO n'agissent pas comme un organisme subventionnaire intermédiaire au FRQNT à qui des projets de recherche sont soumis. Un mandat n'est pas une subvention – c'est une autorisation de soutien utilisant la subvention d'infrastructure d'INTER. **Il ne faut donc pas inscrire un mandat comme une subvention dans le CV des chercheurs.** INTER et son CO poursuivent l'objectif que les fonds octroyés et les ressources disponibles soient utilisés de manière stratégique afin de générer des activités visant à contribuer au secteur de recherche visé par INTER et ainsi remplir les objectifs déclarés dans la demande de subvention. Le CO a donc un rôle de validation par rapport à ces objectifs, tout comme un rôle de concertation et optimisation des ressources (matérielles, humaines, financières) au sein du regroupement afin de maximiser l'impact de la subvention octroyée et l'atteinte des critères de performances rattachées à l'évaluation d'INTER (pour l'évaluation mi-parcours et pour son renouvellement).

Par exemple, le financement octroyé par INTER peut :

- servir de levier pour aller chercher du financement et monter des projets de recherche en réalisant, finalisant ou améliorant un système expérimental ou une preuve-de-concept afin d'obtenir des données probantes;
- servir de complément de financement ou de passerelle à des projets subventionnés, en mettant en évidence des besoins clairs et complémentaires;
- mettre en place et maintenir des infrastructures matérielles, des plateformes expérimentales et des expertises (via des ressources humaines) afin d'assurer une pérennité des ressources requises aux activités de recherche poursuivies au sein d'INTER;
- mener des activités d'animation scientifique particulières visant la concertation et le partage de connaissances entre les chercheurs et la formation du PHQ;
- mettre en place des projets structurants, i.e., des projets de grande envergure qui impliquent la participation de multiples universités, l'implication des trois champs disciplinaires (NT, S, SC), visent un positionnement stratégique à l'échelle internationale. Pour ces mandats, des professionnels de recherche peuvent agir en tant que coordonnateur.

Les lignes directrices sous-jacentes à un mandat sont les suivantes :

- Description courte, précise, claire et complète du mandat. Le formulaire, disponible sur le [site web d'INTER](#), donne une description des champs à compléter. Un mandat adéquat implique les éléments suivants :
 - Un mandat n'est pas un projet de recherche complet, mais vise plutôt l'atteinte d'objectifs spécifiques, facilement mesurables, atteignables, réalistes et fixés dans le temps (similaire à des objectifs [S.M.A.R.T.](#)).
 - Un mandat présente une demande de financement qui répond à un besoin exprimé par la description du mandat, et **non à sécuriser des fonds pour le(s) chercheur(s) qui peu(ven)t ensuite utiliser les fonds à leur guise et pour d'autres projets. Il est donc possible pour INTER de récupérer des fonds inutilisés, ou encore d'injecter des fonds supplémentaires si la situation le justifie.**
 - Par le passé, la moyenne de financement accordé pour un mandat est de 25,000\$, avec un écart-type de 13,000\$. La durée maximale d'un mandat est fixée à deux ans. Si accordé, le financement pour une année est octroyé, et la seconde tranche de financement est versée après avoir fait un suivi avec la direction d'INTER.
 - Un mandat doit respecter les exigences d'un programme de regroupement stratégique, en :
 - Fournissant un appariement institutionnel en espèces ou en nature de 50% pour le financement du personnel de recherche;
 - Demandant des compléments ou du financement d'appoint de bourses (et non des bourses complètes);
 - Un mandat doit respecter les exigences propre à INTER, en :
 - Présentant une démonstration et une présentation à la fin du mandat lors des journées scientifiques ou congrès.
- Soumission de mandats trois fois par année selon l'horaire suivant :
 - Interaction avec la coordonnatrice d'INTER pour de l'aide à la rédaction de mandat, jusqu'à une semaine avant la date de soumission.
 - Soumission des mandats (1^{er} février, 1^{er} juin, 1^{er} novembre), ou le lundi suivant si ces dates tombent durant la fin de semaine. La soumission consiste à transmettre le fichier Word du formulaire de mandat à la coordonnatrice d'INTER.
 - Envoi des mandats avec assignation à quatre examinateurs (membres du CO ou experts techniques) dans la semaine suivante. Les examinateurs sollicités ne font pas partie des demandeurs ou de leur institution.
 - Transmission des questions à transmettre aux demandeurs directement sur le formulaire du mandat et les évaluations des membres du CO à la coordonnatrice d'INTER 14 jours suivant la date de l'envoi.
 - Rencontre du CO cinq semaines suivant la date de soumission des mandats. Les demandeurs peuvent être sollicités durant la rencontre (par téléphone ou visioconférence) pour fournir des précisions au besoin. Les mandats réalisés et en cours par l'équipe ainsi que la cote de fiabilité et de participation des chercheurs impliqués dans l'exécution des mandats seront pris en considération dans la décision.
 - Décision du CO sur les mandats soumis (financement complet ou partiel du mandat, report dans le temps par manque de fonds, retravailler le mandat, ou non-admissibilité du mandat).

- Préparation et envoi des lettres d'octroi par la coordonnatrice pour le transfert des fonds afin qu'il soit complété le plus rapidement possible et au maximum d'ici le début de la session subséquente.

Les publications et présentations qui sont liées à un mandat doivent mentionner la contribution financière d'INTER et du FRQNT pour sa réalisation.

4. Programme de présentation scientifique

Le programme de regroupement stratégique du FRQNT limite à 10% de la subvention les dépenses de type « **Frais de déplacement et de séjour** » qui comprennent les frais reliés aux remboursements pour l'ensemble des activités d'animation scientifique organisées par le regroupement (c.-à.-d. : assemblées générales, journées scientifiques, congrès, colloques, séminaires, ateliers, rencontre des membres, chercheurs invités, etc.). Donc, afin de pouvoir bien suivre cette rubrique, les demandes de contributions financières à INTER pour la présentation scientifique des travaux de recherche se font via un programme spécifique au lieu d'être incluses dans les mandats.

Par ce programme, INTER souhaite permettre aux étudiant(e)s associés aux membres d'INTER de se déplacer et de présenter le fruit de leurs recherches dans le domaine des technologies interactives en réadaptation, à des conférences internationales de renom. Les objectifs visés sont :

- Aider à la valorisation des travaux de recherche au sein d'INTER, contribuant ainsi aux métriques de performance du regroupement;
- Fournir une autre source d'appariement institutionnel (e.g., programme de valorisation des travaux des étudiants, ou autres contributions institutionnelles en espèces) ou une opportunité d'utiliser les appariements institutionnels non utilisés pour des mandats. Ainsi, le programme permet à des étudiant(e)s qui font des travaux hors des mandats d'INTER, mais en lien direct avec sa mission et vision de pouvoir recevoir du financement, et ainsi fournir une autre source d'utilisation des contributions institutionnelles.

Les principes directeurs du programme sont :

- Seul(e)s les étudiant(e)s des chercheurs-membres d'INTER sont admissibles. Un seul étudiant par membre par année (du 1^{er} avril au 31 mars) peut présenter une demande.
- La conférence choisie doit figurer dans des conférences internationales de renom et comporter un comité de lecture.
- L'étudiant(e) qui fait une demande de remboursement peut ou non être lié(e) à un mandat financé par INTER. Par contre, dans le cas où aucun mandat d'INTER n'est lié à sa présentation, un appariement institutionnel en espèces de son ou ses superviseurs, membre(s) d'INTER, devra être faite pour diminuer le maximum de remboursement admissible.
- La présentation de l'étudiant(e) doit résulter d'une publication dans le domaine des technologies interactives en réadaptation.
- L'étudiant(e) pourra bénéficier d'un remboursement maximum de 1000 \$ qui lui permettra de couvrir les frais d'inscription à cette conférence et de déplacements (e.g., avion, train) à la condition de fournir les pièces justificatives associées (e.g., confirmation d'inscription, reçu de paiement pour les billets d'avion, etc.).
- L'étudiant devra également accepter de rendre disponible sa présentation aux membres d'INTER.

- Les dates limites de soumission d'une candidature sont les mêmes que pour le dépôt des mandats (1er février, 1er juin, 1er novembre), car les candidatures seront soumises à l'évaluation des membres désignés et une décision quant à l'octroi des fonds sera faite lors des rencontres du CO.

L'étudiant doit :

- Compléter le formulaire de demande au programme de présentation scientifique disponible sur le [site web d'INTER](#) (Idéalement **avant** le congrès) et l'envoyer, en plus des documents demandés, à la coordonnatrice d'INTER.
- Présenter à la conférence internationale (présentation orale ou présentation par affiche obligatoire);
- Informer la coordonnatrice de tout changement relié à sa demande de remboursement des frais encourus par l'activité de présentation scientifique et les disparités avec les sommes autorisées.
- Si l'octroi est autorisé avant la soumission finale de l'article, l'étudiant doit mentionner la contribution financière d'INTER et du FRQNT.

Le chercheur-membre d'INTER doit :

- S'assurer de l'excellence du dossier de candidature de son étudiant et le soutenir dans le montage de son dossier de candidature;
- Fournir l'appariement institutionnel en espèces requis pour les candidatures qui ne sont pas liées à un mandat financé par INTER.

Le comité d'orientation doit :

- Évaluer et recommander l'octroi d'une contribution financière aux dossiers soumis.

5. Programme de stages internationaux du FRQNT

Le programme de stages internationaux du FRQNT a comme objectif de favoriser la mobilité internationale d'étudiant(e)s de 2^e et 3^e cycle dont les activités de recherche s'inscrivent dans la programmation scientifique des regroupements stratégiques financés par le Fonds (tous les étudiants dirigés par un chercheur membre d'INTER sont donc admissibles au programme). Toutefois, les places sont limitées puisque chaque regroupement stratégique peut présenter un maximum de deux candidatures par année. De plus, les bourses octroyées par le FRQNT se font sur la base du premier arrivé, premier servi, et ce, en fonction des fonds disponibles. Le montant maximal pour la durée du stage est de 15 000 \$ et le début du stage ne doit pas dépasser le 31 mars de l'année financière.

Les informations nécessaires pour effectuer une demande sont disponible directement [sur le site web du programme de stages internationaux du FRQNT](#).

L'ensemble des documents nécessaires au dépôt d'une candidature devra être envoyé par courriel à coordonnatrice d'INTER.

- Relevés de notes
- Prévisions budgétaires pour la période du stage
- Brève description du stage en lien avec les trois critères d'évaluation :
 - L'excellence du dossier académique et l'aptitude à la recherche du candidat.
 - La correspondance du projet de stage avec la programmation scientifique du regroupement.

- L'insertion du projet de stage dans les actions internationales du regroupement stratégique : résumer en 1 page la nature du stage en précisant comment celui-ci s'inscrit dans les priorités de recherche du regroupement stratégique et contribue à renforcer les efforts du regroupement sur la scène internationale.
- CV du candidat(e).
- Information sur le lieu du stage (nom du superviseur, nom du groupe de recherche, du laboratoire ou du centre, s'il y a lieu, département, établissement, adresse, ville, province/état, pays, code postal).
- Lettre signée par le superviseur de stage qui précise les dates de début et de fin de stage.

6. Autres services offerts par INTER

Compte pour l'organisation de visioconférences ou de téléconférences :

- Communiquer avec la coordonnatrice pour utiliser le compte Zoom ou encore le numéro de téléconférence Bell pour la tenue de rencontre en lien avec des activités pouvant être associées à INTER.