



Canadian Evaluation Society  
Société canadienne d'évaluation

**Concours d'étude de cas 2014 de la SCE et du FSCEE  
destiné aux étudiants**

**Cas de la dernière ronde**

**Évaluation du  
programme Mitacs-Accélération**

**16 juin 2014**

**Le présent cas a été élaboré uniquement à des fins éducatives.**

La demande de propositions qui constitue le cas n'engage aucunement Mitacs, la Société canadienne d'évaluation (SCE), le Fonds de la SCE pour l'éducation ou les parrains du concours de 2014.



Canadian Evaluation Society  
**Educational Fund**

Fonds de la Société canadienne  
d'évaluation pour l'éducation

## **Bienvenue à la dernière ronde de l'édition 2014 du Concours d'étude de cas destiné aux étudiants!**

Bravo aux trois équipes qui se sont taillé une place en dernière ronde. Nous sommes impatients d'assister à vos présentations!

Les organisateurs du concours souhaitent remercier chaleureusement M. Rob Annan et M<sup>me</sup> Véronique Dugas de Mitacs pour l'information fournie à l'appui de l'étude de cas.

### **Scénario pour les présentations**

Votre société d'experts-conseils est l'une des trois sociétés à laquelle on a demandé de répondre à la demande de propositions (DP) ci-jointe pour une évaluation du programme Accélération de Mitacs.

Le service d'évaluation de Mitacs, appuyé par un groupe consultatif composé d'experts en évaluation externes, a demandé à chaque société de présenter une séance d'information.

Après avoir examiné l'information présentée dans le cadre des exposés, le groupe consultatif recommandera l'une des propositions à Mitacs. L'équipe ayant préparé la proposition recommandée sera déclarée gagnante de l'édition 2014 du Concours d'étude de cas destiné aux étudiants.

### **Règles pour la dernière ronde**

1. Une fois le cas distribué, l'entraîneur ne doit plus communiquer avec son équipe.
2. Les équipes peuvent utiliser Internet pour trouver des ressources externes, mais elles ne peuvent pas consulter des personnes ou des organismes.

3. Les organisateurs peuvent interrompre brièvement les équipes pour prendre des photos les montrant à l'œuvre pendant qu'elles préparent leur présentation.
4. Les présentations ne doivent pas durer plus de 20 minutes. Un chronométrateur avertira l'équipe lorsque le temps sera presque écoulé.
5. Les équipes peuvent présenter leur exposé dans l'une ou l'autre des langues officielles, ou les deux.
6. Les juges auront jusqu'à dix minutes après la fin de l'exposé pour poser des questions. Les juges poseront les questions dans la ou les langues choisies par l'équipe.

### Critères d'évaluation

Les critères ci-dessous seront utilisés pour juger les présentations.

<b>Critères</b>
Rigueur quant au respect des exigences d'évaluation décrites dans la section 4.0 de la DP.
Qualité de la présentation aux chapitres de la clarté, de la fluidité de l'information, du caractère convaincant et de l'interaction avec les juges.
Participation et collaboration des membres de l'équipe pendant la présentation et la période de questions ultérieure.

### Questions ou problèmes

Pour joindre les organisateurs pendant le concours, veuillez communiquer avec l'une des personnes ci-dessous.

<b>Nom</b>	<b>Numéro de téléphone</b>	<b>Courriel</b>
Bea Courtney	709-687-2261	<a href="mailto:bcourtney@gqi.ca">bcourtney@gqi.ca</a>

Kathryn Radford	613-558-6457	<a href="mailto:kradford@tvfactory.tv">kradford@tvfactory.tv</a>
-----------------	--------------	--

**Demande de propositions**

**Évaluation du  
programme Mitacs-Accélération**

**16 juin 2014**

## 1.0 Aperçu du programme Mitacs-Accélération

[Mitacs](#) est un organisme de recherche sans but lucratif qui s'emploie à promouvoir des activités de recherche et d'innovation de grande qualité en établissant des liens entre le milieu universitaire et l'industrie dans toutes les disciplines. Mitacs contribue à recruter, à former, à maintenir en poste et à déployer du personnel hautement qualifié grâce à la prestation d'un éventail de programmes.

Dans le cadre de son programme Accélération, l'un des nombreux programmes offerts par Mitacs, l'organisme aide les entreprises à obtenir un avantage concurrentiel en misant sur le talent et le savoir-faire des étudiants des cycles supérieurs et des boursiers postdoctoraux qui effectuent des stages.

Le programme donne l'occasion aux stagiaires de développer leurs compétences en leur permettant de travailler à résoudre des problèmes opérationnels concrets. Il fournit aux organisations d'accueil l'accès à d'excellents étudiants des cycles supérieurs et boursiers postdoctoraux qui, sous la direction de leur superviseur universitaire, travaillent sur des projets de recherche et développement (R. et D.) qui répondent aux besoins opérationnels de l'organisation. Pour les universitaires qui dirigent les stagiaires, la participation au programme permet de tisser des liens avec les organisations canadiennes ou de les resserrer.

Les stages Accélération sont de quatre à six mois. Pendant un stage, le stagiaire reçoit une allocation minimale de 10 000 \$. Les étudiants à la maîtrise peuvent effectuer jusqu'à deux stages tandis que les étudiants au doctorat et les boursiers postdoctoraux peuvent effectuer jusqu'à six stages.

Le stagiaire doit être un étudiant de cycle supérieur ou un boursier postdoctoral inscrit à une université canadienne. Le stagiaire doit passer au moins 50 % de son temps de travail dans les installations de l'organisation d'accueil. L'organisation d'accueil peut être un organisme à but lucratif ou non lucratif. Le superviseur de stage doit être membre du corps professoral d'une université.

Les demandes de stage au programme Accélération sont évaluées par des experts externes. Ces derniers fournissent des recommandations à Mitacs afin d'aider l'organisme à prendre des décisions concernant les demandes.

Mitacs s'emploie à établir des ponts entre les entreprises et les experts universitaires les mieux placés pour répondre aux différents défis cernés. Son équipe du Développement des affaires sert d'interlocutrice aux universités et aux entreprises souhaitant faire équipe avec des chercheurs. Issus tant du secteur privé que du milieu universitaire, les membres de cette équipe sont répartis aux quatre coins du Canada et s'informent sur le terrain des besoins des entreprises et de l'expertise des chercheurs universitaires de leur région.

Le service emploie à l'heure actuelle 32 directeurs et spécialistes actifs dans diverses régions canadiennes. Son réseau grandissant de professionnels du développement des affaires permet à Mitacs de mettre efficacement l'expertise universitaire au service des défis de recherche des entreprises.

Mitacs ne peut offrir de services de jumelage individuel en raison du grand nombre de candidats stagiaires qui recherchent un partenaire industriel. Cependant, le site Web de Mitacs fournit des suggestions aux étudiants quant à la manière d'entreprendre des démarches pour trouver une entreprise partenaire. Voir

<https://www.mitacs.ca/fr/acceleration/faites-une-demande-des-aujourd'hui/stagiaires-commencer-sa-proposition>.

En résumé, le programme de Mitacs comporte les avantages suivants pour les participants :

- les organisations d'accueil ont accès à de la recherche de pointe et des compétences de haut niveau;
- les étudiants des cycles supérieurs et boursiers postdoctoraux acquièrent une expérience sans pareille en prenant part à des projets de recherche appliquée au bénéfice de l'industrie;
- propose des occasions de collaboration avec l'industrie aux chercheurs universitaires.

Les activités du programme visent les résultats suivants :

- Accroître la collaboration et le transfert de connaissances entre le milieu universitaire et l'industrie, dans divers secteurs de l'économie canadienne, y compris le secteur sans but lucratif;
- Créer des possibilités d'emploi pour les étudiants des cycles supérieurs et les boursiers postdoctoraux dans diverses disciplines en leur donnant l'occasion d'acquérir une expérience concrète en milieu de travail;
- Améliorer l'employabilité des étudiants des cycles supérieurs et des boursiers postdoctoraux dans leur domaine;
- Augmenter le maintien en poste au Canada des étudiants diplômés et des boursiers postdoctoraux canadiens et étrangers après leurs études, en partie grâce à la possibilité de créer des réseaux professionnels;
- Accroître les investissements des organisations participantes dans la recherche et développement et dans l'innovation;
- Contribuer à une amélioration de la productivité et de la compétitivité de l'industrie canadienne au sein de l'économie mondiale.

Mitacs a lancé un projet pilote du programme en 2003. Ce pilote mettait l'accent exclusivement sur la recherche en sciences mathématiques, tandis que la version actuelle du programme Accélération englobe toutes les disciplines. Le programme a connu une croissance constante en ce qui a trait au nombre de stagiaires et de stages, au nombre de bailleurs de fonds et au niveau de financement obtenu.

### 1.1. Stages offerts

Puisque les étudiants peuvent faire plus d'un stage, le nombre de stages offerts est plus élevé que le nombre de stagiaires pris en charge. Les données à cet égard sont fournies au tableau 1. De 2011-2012 à 2013-2014, environ 5 086 stages ont été réalisés dans le cadre du programme Mitacs-Accélération.

**Tableau 1 : Données sur les stages**

<i>Exercice financier</i>	<i>Stagiaires</i>	<i>Stages</i>
2011-2012	894	1241
2012-2013	908	1710



2013-2014 (objectif)	-	2135
2014-2015 (objectif)	-	2200
2015-2016 (objectif)	-	3000

## 1.2 Stages par discipline

Comme il est illustré à la figure 1, le programme de Mitacs comprend une gamme complète de disciplines universitaires.

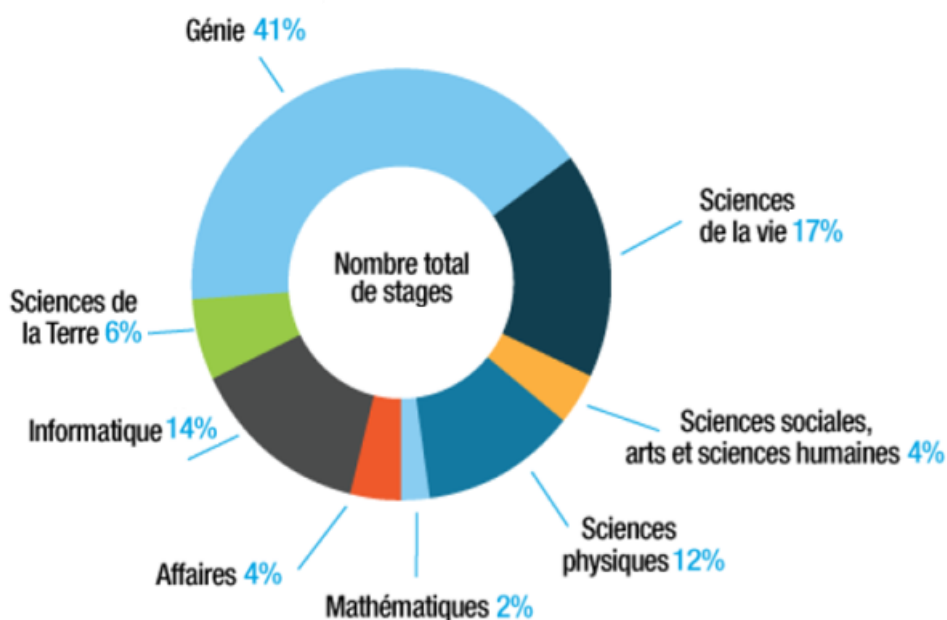


Figure 1 : Répartition des stages par disciplines

## 1.3 Financement

Accélération est financé par une combinaison de contributions des gouvernements fédéral et provinciaux et du secteur privé. Le financement offert par les gouvernements fédéral et provinciaux pendant l'exercice se terminant le 31 mars 2013 se trouve au tableau 2.

**Tableau 2 : Financement fédéral et provincial**

<i>Source de financement</i>	<i>Montant</i>
Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) - Programme de stage en R. et D. industrielle (SRDI)	4 096 512 \$
Industrie Canada	4 821 300 \$
Conseil national de recherches du Canada - Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)	804 000 \$
Diversification de l'économie de l'Ouest canadien (DEO)	1 762 000 \$
Agence de promotion économique du Canada Atlantique	114 500 \$
Provinces	7 751 480 \$
TOTAL	\$19,349,792

## 1.4 Organisations participantes

En 2012-2013, le programme Accélération a permis de soutenir des stages au sein de plus de 670 entreprises dans l'ensemble du Canada, ce qui représente une hausse de 32 % comparativement à l'année précédente.

## 2.0 Nécessité du programme

Selon le Conference Board du Canada, le Canada se classe au 13<sup>e</sup> rang parmi 16 pays pairs en ce qui concerne l'innovation<sup>1</sup>. De faibles niveaux d'innovation contribuent à une baisse de la productivité des entreprises canadiennes, ce qui a des répercussions importantes sur la prospérité et le niveau de vie du Canada.

La productivité est le déterminant le plus important du revenu par habitant d'un pays à long terme. De 1981 à 2007, la croissance de la productivité du travail a contribué à 57 % de l'augmentation du revenu par habitant. Il s'agissait du responsable principal de l'amélioration du niveau de

---

<sup>1</sup> Conference Board du Canada (2012). *Who Dimmed the Lights? Canada's Declining Global Competitiveness Ranking*, p. 6

vie au Canada<sup>2</sup>. Toutefois, le Canada se classe loin derrière les autres pays développés au niveau de la croissance de la productivité du travail, soit 17<sup>e</sup> sur 20 pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), et 6<sup>e</sup> au sein du groupe de 7 pays en ce qui a trait à l'augmentation de la productivité au cours des trente dernières années<sup>3</sup>. Selon les calculs d'Industrie Canada, en 2007, la productivité du travail dans le secteur des entreprises au Canada représentait à peine 75 % de la productivité du travail aux États-Unis<sup>4</sup>.

Le rapport *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir* indique que le Canada investit considérablement dans la recherche et le développement (R. et D.) universitaire et qu'il est efficace pour produire de nouvelles idées et connaissances. Cependant, le pays a de la difficulté à transformer ces idées et connaissances en applications commerciales par l'entremise d'une collaboration entre le milieu universitaire et l'industrie<sup>5</sup>. Comme il est expliqué dans la publication du Conference Board du Canada *Les performances du Canada 2009 : Bilan comparatif* :

« ...à peu d'exceptions près, le Canada n'emprunte pas les démarches prises par d'autres pays en vue d'assurer la commercialisation de ces avancées qui pourraient avantager des organisations novatrices en quête d'une part du marché mondial. » [traduction] (p. 6)

Le Canada accuse un retard par rapport aux autres pays développés en ce qui a trait aux investissements des entreprises dans les activités de R. et D. et à la commercialisation des produits de R. et D. Il existe un besoin pour les programmes qui encouragent les investissements des entreprises dans ces secteurs. En 2006, le ministère des Finances a indiqué que les investissements des entreprises dans l'innovation et la recherche et développement au Canada étaient moins élevés que dans la plupart des pays de l'OCDE, en dépit de mesures fiscales avantageuses et d'investissements publics substantiels dans la recherche fondamentale. À 0,8 % du produit intérieur brut (PIB), les dépenses en recherche et développement des

---

<sup>2</sup> Boothe P. & Roy R., 2008, p. 4

<sup>3</sup> idem, p. 5

<sup>4</sup> idem

<sup>5</sup> Industrie Canada, 2011

entreprises canadiennes en 2011 étaient bien en deçà des moyennes internationales. En 2008, le Canada s'est classé 21<sup>e</sup> à l'échelle internationale sur 41 économies; en 2011, il était 25<sup>e</sup><sup>6</sup>.

Des données empiriques montrent que la R. et D. effectuée par les entreprises, plutôt que par les universités et les gouvernements, contribue plus directement à la croissance de la productivité<sup>7</sup>. Bien que les faibles niveaux de dépenses sur les activités de R. et D. au Canada soient en partie attribuables à la structure de l'économie canadienne, le facteur le plus important contribuant à freiner les investissements des entreprises est le faible engagement des entreprises canadiennes à l'égard des stratégies fondées sur l'innovation par rapport à leurs homologues des États-Unis et de nombreux autres pays avancés sur le plan économique<sup>8</sup>.

## 2.1 Mitacs répond au besoin

En 2003, Mitacs s'est délibérément engagé dans une stratégie visant à stimuler l'innovation au Canada en soutenant financièrement des projets de recherche menés conjointement par les universités et le secteur industriel. Depuis le début, cette stratégie comporte deux missions complémentaires : 1) recruter, former et retenir au pays la prochaine génération d'innovateurs; 2) établir et soutenir un réseau de recherche favorisant la collaboration entre les universités canadiennes et diverses entités non universitaires (partenaires industriels, hôpitaux et autres organismes sans but lucratif). Bien encadrée, cette approche collaborative permet à la fois de dynamiser la recherche universitaire et de nourrir l'innovation en milieu industriel, tout en créant un espace de formation idéal pour le développement des aptitudes professionnelles et des compétences de recherche des étudiants des cycles supérieurs.

Le programme de stages Accélération, un programme prééminent au Canada destiné aux étudiants des cycles supérieurs, est au cœur de la stratégie de Mitacs. Depuis 2003, Mitacs a attribué plus de 6 000 bourses de stages Accélération partout au pays, assurant ainsi la coopération de plus de

---

<sup>6</sup> Conseil des sciences, de la technologie et de l'innovation, 2012, p. 43

<sup>7</sup> Conseil des académies canadiennes, 2009, p. 8

<sup>8</sup> idem

1 700 entreprises et organismes avec 58 universités canadiennes. Au fil des ans, le programme Accélération est ainsi devenu un acteur majeur dans le soutien de l'innovation au Canada.

Le succès du programme Accélération a été reconnu dans le budget fédéral de 2012, qui lui a réservé un financement supplémentaire de 35 millions de dollars échelonnés sur cinq ans. Au cours de la première année, ce montant a permis de soutenir 670 stages additionnels, auxquels ont participé 393 stagiaires, dont 230 qui prenaient part au programme pour la première fois. Les stages additionnels ont permis la participation de 268 professeurs de 58 universités canadiennes, œuvrant dans 133 disciplines. Il y avait 288 partenaires du secteur privé, dont plus de 50 % étaient des PME.

## **3.0 Difficultés dans la mesure des résultats du programme**

### **3.1 Données sur l'embauche des diplômés**

Une difficulté récurrente à laquelle est confronté Mitacs est l'incapacité à avoir accès à des données nationales sur l'emploi et le maintien en poste des diplômés avec lesquelles l'organisation pourrait comparer les données des participants au programme. Bien que Statistique Canada dispose de certaines données pertinentes, peu d'entre elles portent précisément sur les étudiants des cycles supérieurs et les boursiers postdoctoraux.

Par définition, tous les participants au programme Accélération seront toujours étudiants à la fin de leur stage. Par conséquent, les mesures d'emploi consignées à la fin d'un programme de stage peuvent être biaisées. Il est peut-être trop tôt pour déterminer la façon dont le programme a une incidence sur l'emploi.

Mitacs a besoin d'une mesure efficace des résultats relativement à l'emploi qui tient compte de la variété de scénarios possibles à la suite d'un stage. Après avoir effectué un stage, l'étudiant peut décider de poursuivre ses études pendant des mois ou même des années. Il est possible que l'entreprise qui a accueilli le stagiaire embauche quelqu'un d'autre afin de répondre à un besoin immédiat. Ou encore, il est possible que le stagiaire accepte un emploi auprès d'un employeur autre que celui chez lequel il a réalisé le stage.

### **3.2. Attribution**

Une autre difficulté est l'attribution des résultats au programme Mitacs dans un environnement où de nombreuses autres variables entrent en jeu. Des variables économiques, régionales ou propres à un secteur peuvent avoir une incidence sur les résultats d'intérêt. L'attribution des résultats est encore plus complexe puisque les résultats peuvent se produire de diverses manières et sur de longues périodes.

L'incidence des résultats de recherche n'est pas nécessairement linéaire. Il n'existe pas toujours un lien direct entre un projet de recherche donné et la commercialisation des résultats. Il est possible que la recherche ait ouvert de nouvelles voies d'exploration. Les résultats de recherche peuvent

donner lieu à des économies en démontrant que la direction d'une entreprise devrait être modifiée. Ou encore, il est possible qu'un projet de recherche donné change l'orientation globale de la recherche d'une organisation par l'établissement de relations à long terme qui donnent lieu à de nouvelles façons de voir les choses. Il peut s'écouler des dizaines d'années ou davantage avant que les effets indirects des investissements en R. et D. se fassent sentir.

Mitacs doit tenter de concevoir des indicateurs substitutifs efficaces à court terme pour mesurer les effets qui pourraient être indirects ou à long terme.

#### 4.0 Exigences d'évaluation

Mitacs vous demande d'élaborer une proposition pour évaluer l'efficacité de son programme Accélération à atteindre les résultats escomptés décrits à la page 3 de la DP. La présentation de votre proposition doit comprendre ce qui suit :

1. une démonstration de votre compréhension des objectifs, de la conception et de la théorie du changement du programme;
2. une matrice d'évaluation qui comprend des questions liées à l'efficacité du programme, les indicateurs pertinents, les sources de données et les méthodes de collecte de données;
3. une explication de la façon dont vous remédieriez aux difficultés liées à la mesure des résultats présentées à la section 3.0 ainsi que toute difficulté qui, selon vous, pourrait se présenter avec la méthodologie que vous proposez;
4. les types d'analyses que vous proposez pour les données recueillies;
5. deux compétences professionnelles pour la pratique de l'évaluation que vous avez pu développer grâce à votre participation au processus d'appel d'offres (c.-à-d. grâce à votre participation aux deux rondes du concours d'étude de cas)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> <http://www.evaluationcanada.ca/site.cgi?s=50&ss=8&lang=FR>

#### **4.1 Normes**

Le *Code d'éthique pour l'évaluation de programmes*<sup>10</sup> de la SCE est la norme utilisée par le gouvernement du Canada et doit s'appliquer à l'évaluation du programme Accélération.

#### **4.2. Budget**

Les soumissionnaires n'ont pas à présenter de budget dans leur proposition. Cependant, pour vous aider à comprendre la portée prévue de l'évaluation, nous mentionnons ici qu'elle comportera probablement un budget de 80 000 \$ et un niveau de travail estimatif de 100 à 120 jours de consultation.

---

---

<sup>10</sup> <http://www.evaluationcanada.ca/site.cgi?s=6&ss=10&lang=fr>