

# DEMANDE DE PROPOSITIONS

Grands Défis Canada au *McLaughlin-Rotman Centre for Global Health*  
MaRS Centre, Tour sud, 101, rue College, suite 406, Toronto (Ontario) Canada M5G 1L7  
Tél. : 416.673.6567 Téléc. : 416.978.6826 Courriel : info@grandsdefis.ca



Grand Challenges Canada™  
Grands Défis Canada<sup>MC</sup>

**BOLD IDEAS FOR HUMANITY.™**

---

## Sauver des cerveaux

Déterminer l'impact économique des facteurs de risque liés à la pauvreté pour le développement cognitif et le capital humain

Octobre 2011

## Sommaire

Grands Défis Canada sollicite des propositions pour élaborer des modèles économiques pertinents à son initiative Sauver des cerveaux. L'initiative Sauver des cerveaux vise à trouver et à développer des moyens efficaces et efficaces de promouvoir le développement cognitif durant les mille premiers jours du développement – entre la conception et l'âge de deux ans – et, ainsi, d'aider les enfants à atteindre leur plein potentiel.

Plus de 200 millions d'enfants dans les pays en développement n'atteignent pas leur plein potentiel de développement cognitif. La pauvreté est à la fois une cause et une conséquence de cet échec. Cela engendre un cercle vicieux dans lequel la malnutrition, les infections, une mauvaise gestion de la grossesse et les complications à la naissance, ainsi que le manque de stimulation cognitive et de soins attentifs avant l'âge de deux ans ont des effets durables sur le développement cognitif, qui réduisent la productivité à l'âge adulte. Parallèlement aux efforts destinés à renforcer les systèmes de santé et à s'attaquer aux déterminants d'une mauvaise santé en général, la prévention de l'exposition aux effets de ces facteurs de risque durant les mille premiers jours de la vie pourrait contribuer à accroître la richesse productive inhérente aux habiletés intellectuelles, sociales et physiques de la personne, qui sont essentielles à l'épanouissement des gens, des communautés et des sociétés.

La présente demande de propositions vise à inciter des chercheurs à participer à un consortium qui estimera l'impact économique global du sous-développement cognitif attribuable à ces facteurs de risque liés à la pauvreté : la malnutrition, les infections, la mauvaise gestion de la grossesse et les complications à la naissance, ainsi que le manque de stimulation cognitive et de soins attentifs. Le consortium comprendra des chercheurs principalement affiliés à des organisations établies dans des pays à revenu faible ou intermédiaire. Nous recherchons également un gestionnaire pour le consortium dans le cadre de cet appel de propositions.

Cette demande de propositions est assortie d'une enveloppe pouvant aller jusqu'à 2 millions \$CAN répartie sur une période de 15 mois.

## Table des matières

<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>ii</b>
<b>1. INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 Grands Défis Canada .....	3
1.2 But et objectifs clés de l'initiative 'Sauver des cerveaux' .....	4
<b>2. APPROCHE.....</b>	<b>4</b>
2.1 But du programme .....	4
2.2 Portée du programme .....	5
2.3 Montant et durée des subventions.....	6
<b>3. ACTIVITÉS ET PRODUITS LIVRABLES .....</b>	<b>6</b>
<b>4. RÈGLES ET LIGNES DIRECTRICES .....</b>	<b>7</b>
4.1 Critères d'admissibilité .....	7
4.2 Instructions relatives à la présentation d'une proposition .....	7
4.3 Processus d'examen.....	8
4.4 Échéancier pour le dépôt d'une proposition.....	8
4.5 Critères d'évaluation .....	9
4.6 Coûts admissibles.....	9
4.7 Avis concernant la protection des renseignements personnels.....	10
4.8 Garantie .....	11
4.9 Propriété intellectuelle .....	11
<b>5. ASSURANCES RELATIVES À LA RECHERCHE.....</b>	<b>11</b>

## 1. Introduction

Plus de 200 millions d'enfants dans les pays en développement ne sont pas en mesure de réaliser leur plein potentiel de développement. Ce développement entravé se mesure souvent en termes de petite taille corporelle : la restriction de la croissance du fœtus, du nouveau-né et de l'enfant est responsable d'un cinquième des années de vie rajustées pour le facteur invalidité chez les enfants de moins de cinq ans dans le monde.

Un effet moins visible du développement entravé, mais qui a peut-être le plus grand impact économique, est la réduction des capacités cognitives et des habiletés sociales connexes. Chez les enfants dont le développement physique a été retardé, on observe aussi un développement du cerveau et un potentiel plus limités. Un enfant dont la croissance a été entravée dans une proportion correspondant à deux années est exposé à un risque accru de déficit cognitif et éducationnel, qui se traduit par une scolarité plus brève et un apprentissage moindre par année de scolarité. Les facteurs de risque pour un sain développement sont davantage présents dans les régions défavorisées et peuvent contribuer à enfermer les gens dans la pauvreté. On estime que les déficits cognitifs et éducationnels accumulés par les enfants pauvres dont le développement a été entravé entraînent une perte de revenu annuel de plus de 20 % à l'âge adulte<sup>1</sup>.

Les facteurs de risque liés à la pauvreté le plus étroitement associés au développement cognitif dans les pays en développement sont la malnutrition, les infections, la mauvaise gestion de la grossesse et les complications à la naissance, ainsi que le manque de stimulation cognitive et de soins attentifs durant le développement de l'enfant. Par contre, les mécanismes par lesquels ces facteurs interdépendants entravent le développement cognitif et leur contribution relative au fardeau global des déficits cognitifs sont mal compris.

Grands Défis Canada a lancé l'initiative Sauver des cerveaux dans le but de promouvoir l'épanouissement du potentiel du capital humain en ciblant des interventions administrées durant les mille premiers jours du développement – de la conception à l'âge de deux ans. Le **capital humain** est défini comme étant la richesse productive qui accompagne la capacité intellectuelle, sociale et physique de la personne et constitue un aspect primordial de l'épanouissement de l'individu, de la communauté et de l'ensemble de la société. Il traduit les capacités cognitives, le fonctionnement social (p. ex., le comportement et le fonctionnement psychologique), la capacité physique et l'état de santé qui permettent à une personne d'être un membre productif de la société.

Le rôle clé que jouent les gouvernements et les organismes internationaux dans la mise en place de cadres de politiques et de soins de santé robustes favorisant le développement précoce de l'enfant a récemment été mis en relief dans un rapport du Réseau du savoir pour le développement de la petite enfance, de la Commission sur les

---

<sup>1</sup> Grantham-McGregor et coll. Developmental potential in the first 5 years for children in developing countries. *Lancet*, 2007, vol. 36, p. 60-70.



déterminants sociaux de la santé de l'OMC<sup>2</sup>. Parallèlement au renforcement des systèmes de santé et d'éducation et aux efforts ciblant les déterminants d'une mauvaise santé en général, le développement durant la petite enfance est favorisé par une nutrition adéquate, la prévention et le traitement des infections, des pratiques d'accouchement sécuritaires ainsi que des soins attentifs et la stimulation. Ces interventions durant les mille premiers jours de la vie peuvent se traduire par des améliorations spectaculaires de la santé et de la productivité à l'âge adulte. L'initiative Sauver des cerveaux laisse entrevoir un important potentiel de transformation visant à débloquer le potentiel des gens et des communautés et, en une génération, à aider à rompre le cycle de la pauvreté dans lequel sont enfermés un si grand nombre de pays en développement.

Afin de mettre l'accent sur les solutions au niveau scientifique et politique qui sont susceptibles d'avoir le plus grand impact, Grands Défis Canada a réservé 10 millions de \$CAN pour la réalisation d'études visant à évaluer les effets à long terme des interventions administrées durant les mille premiers jours en recrutant à nouveau et en évaluant le capital humain d'anciens participants à des essais randomisés avec groupe témoin qui ont été réalisés dans le passé sur des interventions ciblant les principaux facteurs de risque pour le développement cognitif. (Voir *Demande de propositions Sauver des cerveaux : Découvrir des interventions en début de vie qui favorisent l'épanouissement du capital humain – Mai 2011.*)

Selon une estimation récente, la valeur actualisée de la perte de productivité annuelle attribuable au moins grand nombre d'années de scolarité des enfants les plus pauvres de la planète atteint au moins 196 milliards de dollars<sup>3</sup>. La contribution relative des principaux facteurs de risque liés à la pauvreté à cette perte énorme n'est pas encore bien comprise, mais pourrait servir à inciter les gouvernements, les organismes internationaux et les innovateurs à passer à l'action. La présente demande de propositions a été élaborée dans le but de compléter les études de suivi de cohortes reconstituées pour obtenir l'explication requise.

La présente demande de propositions porte sur la modélisation économique de l'impact du gaspillage de capital humain découlant des répercussions de quatre facteurs de risque liés à la pauvreté sur le développement cognitif durant les mille premiers jours de la vie. Les chercheurs admissibles sont invités à signaler leur intention de participer à un consortium interdisciplinaire qui calculera les conséquences économiques de la malnutrition, des infections, des mauvaises conditions de grossesse et de naissance chez les enfants, et du manque de stimulation cognitive et de soins attentifs, qui se traduisent par une productivité moindre à l'âge adulte. Elle se situe à l'étape 'Cible' de l'initiative Sauver des cerveaux.

---

<sup>2</sup> Irwin L.G., Siddiqi A. et Hertzman C. Le développement de la petite enfance : un puissant égalisateur, Rapport final, Commission des déterminants sociaux de la santé de l'Organisation mondiale de la santé, Genève, 2007, <http://whqlibdoc.who.int/hq/2007/a91213.pdf>. (Consulté le 19 décembre 2010.)

<sup>3</sup> Engle et coll. Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries, *Lancet*, 2011.

## 1.1 GRANDS DÉFIS CANADA

Dans le budget fédéral de 2008, le gouvernement du Canada a annoncé la création du Fonds d'innovation pour le développement :

*« Appuyer les plus grands chercheurs du monde afin d'encourager des percées dans le domaine de la santé ou d'autres secteurs et mener à des changements durables dans la vie de millions d'habitants de pays pauvres. »*

*« Par exemple, de nouveaux vaccins et traitements pourraient sauver des millions de vies emportées par des maladies tropicales. Des cultures offrant un meilleur rendement et résistantes à la sécheresse pourraient prévenir les famines. De même, des sources d'énergie aux émissions moins polluantes pourraient alimenter le développement industriel et la création d'emplois tout en produisant un faible bilan carbone. »*

Grands Défis Canada, un nouvel organisme canadien à but non lucratif, est l'instrument choisi pour mettre en œuvre le Fonds d'innovation pour le développement au sein d'un consortium auquel participent aussi le Centre de recherches pour le développement international (une société d'État canadienne) et les Instituts de recherche en santé du Canada (un organisme du gouvernement du Canada). Grands Défis Canada est hébergé par le McLaughlin-Rotman Centre for Global Health, au University Health Network et à l'Université de Toronto.

La **vision** de Grands Défis Canada est de créer un consortium de scientifiques, d'organismes de recherche et de leaders du monde des affaires de calibre mondial, provenant du Canada et de l'étranger, dans le but de mettre au point des solutions inédites à des défis d'envergure mondiale et de veiller à que ces solutions soient accessibles à ceux qui en ont le plus besoin.

La **mission** de Grands Défis Canada est de définir de grands défis mondiaux, de financer une communauté mondiale de chercheurs et d'établissements connexes par voie de concours et d'appuyer la mise en œuvre et la commercialisation des solutions qui en émergeront.

Les **valeurs** fondamentales de Grands Défis Canada sont notamment l'excellence scientifique, la collaboration et le partenariat, et l'obligation de rendre compte des résultats.

Le financement de Grands Défis Canada provient du budget d'aide au développement international du Canada. Le Canada est le premier pays à adopter l'approche des grands défis en matière d'innovation en santé mondiale dans son programme d'aide extérieure.

## 1.2 BUT ET OBJECTIFS CLÉS DE L'INITIATIVE 'SAUVER DES CERVEAUX'

Le but visé par l'initiative Sauver des cerveaux est d'élaborer des solutions ciblant les mille premiers jours de la croissance qui auront des effets positifs à long terme sur le développement cognitif et le capital humain. Pour y parvenir, l'initiative comporte aussi les **objectifs clés** suivants :

1. Fournir des preuves de l'importance des effets relatifs sur le capital humain des interventions effectuées durant les mille premiers jours du développement qui sont pertinentes dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. Ces interventions cibleront des facteurs de risque pour le développement cognitif tels que la malnutrition, les infections, les mauvaises conditions durant la grossesse ou à la naissance, et le manque de stimulation cognitive. Cet objectif sera poursuivi dans le cadre des études sollicitées au moyen de la demande de propositions publiée le 31 mai 2011. Ce concours est fermé et nous procédons actuellement à l'évaluation des propositions reçues.
2. Estimer l'impact économique du développement cognitif limité en raison de l'exposition aux principaux facteurs de risque durant les mille premiers jours dans les pays à revenu faible ou intermédiaire. C'est le thème de la présente demande de propositions.
3. Définir un ensemble commun d'indicateurs du capital humain pour permettre la comparaison des effets d'une étude à l'autre. Cela se fera simultanément aux études financées sous l'objectif clé 1.
4. Élaborer des moyens novateurs, viables et pouvant être déployés à grande échelle pour appliquer des solutions propices à la formation de capital humain. On s'attend à ce que la mise en œuvre durable des interventions nécessite des modèles sociaux ou commerciaux pouvant s'intégrer au contexte du renforcement des systèmes de santé et de l'amélioration des déterminants socio-économiques d'une mauvaise santé. Cette dimension fera l'objet d'une demande de propositions subséquente.

La première étape de l'initiative, l'étape **Cible**, porte sur les objectifs clés 1, 2 et 3. La présente demande de propositions vise exclusivement à financer des études de modélisation économique portant sur l'objectif clé 2. Au cours de la seconde étape, l'étape **Solution**, nous avons l'intention de solliciter des méthodes innovatrices pour déployer à grande échelle des interventions en début de vie qui permettront d'enrichir le capital humain (objectif clé 3). Chaque demande de propositions est ouverte à tous les innovateurs, qu'ils aient ou non participé aux étapes antérieures de l'initiative.

## 2. Approche

### 2.1 BUT DU PROGRAMME

Cette demande de propositions a pour objet de financer un consortium de chercheurs qui estimera l'impact économique des facteurs de risque liés à la pauvreté pour le développement cognitif et la formation de capital humain. Nous recherchons également

un gestionnaire pour ce consortium dans le cadre de la demande de propositions, en anticipant que ce rôle sera assumé par un des chercheurs qui obtiendra du financement.

## 2.2 PORTÉE DU PROGRAMME

La présente demande de propositions vise à financer une estimation quantitative des conséquences économiques des principaux facteurs de risque liés à la pauvreté pour le développement cognitif pouvant se justifier sur le plan épidémiologique et économique. La détermination et la mesure des conséquences d'un développement cognitif limité qui sous-tendent l'évaluation sont aussi des résultats attendus importants de ce programme.

Nous nous intéressons plus précisément aux conséquences des quatre principaux facteurs de risque suivants pour le développement cognitif durant les mille premiers jours de la vie :

1. La malnutrition, y compris les déficiences en macronutriments (protéines, lipides) et en micronutriments (fer, iode, vitamine A, zinc) et les pratiques d'allaitement maternel sous-optimales;
2. Les infections, y compris le VIH, la malaria, la tuberculose et les infections causant des maladies diarrhéiques, la pneumonie, les maladies tropicales négligées et les maladies évitables par la vaccination;
3. La mauvaise gestion de la grossesse et les complications à la naissance, y compris la pré-éclampsie, l'asphyxie néonatale, l'accouchement prématuré et le faible poids à la naissance;
4. Le manque de stimulation cognitive et de soins affectifs, y compris les cas où cela est attribuable à la dépression maternelle.

Le modèle devrait reposer sur des hypothèses réalistes et utiliser les données appropriées les plus récentes et les plus robustes dans l'estimation de l'impact économique à l'échelle mondiale. **Les proposants doivent tirer parti des analyses et des études existantes dans l'élaboration du modèle et la sélection des séries de données pertinentes.**

Nous voudrions aussi obtenir des estimations de l'impact d'une réduction significative de chaque facteur de risque.

En outre, le consortium sera appelé à donner son avis sur les indicateurs appropriés, sur le plan économique et celui de la santé, qu'il faudrait surveiller dans les études de suivi des cohortes reconstituées qui seront financées dans le cadre du programme (voir la *Demande de propositions Sauver des cerveaux : Découvrir des interventions en début de vie qui favorisent l'épanouissement du capital humain – Mai 2011*) en vue d'accroître la précision des estimations.

Pour s'assurer que les résultats de ce travail soient présentés dans une forme accessible à un vaste auditoire de responsables des politiques et servent à étudier l'impact de la mise en œuvre d'interventions ou de politiques, le consortium financé dans le cadre de ce programme devra mobiliser des utilisateurs finals éventuels dès le départ



et tout au long du processus. Parmi les utilisateurs finals éventuels, il y a les ministères de la santé et des finances des pays, les groupes de défense des intérêts, les divers responsables des politiques, et les scientifiques et les innovateurs qui cherchent des solutions pour promouvoir le développement cognitif et la formation de capital humain.

### 2.3 MONTANT ET DURÉE DES SUBVENTIONS

L'enveloppe totale disponible pour appuyer ce travail est de 2 millions \$CAN. Afin de favoriser la réussite du projet, nous financerons un consortium composé de 3 à 6 chercheurs ou équipes de chercheurs qui examineront des facteurs de risque spécifiques. Il est prévu que l'un des chercheurs gèrera le consortium. Après examen, les chercheurs dont la proposition aura été retenue recevront du financement pour une période allant jusqu'à trois mois en vue d'élaborer collectivement un plan conceptuel pour le consortium qui présente en détail la portée des travaux du consortium, l'approche technique et le plan opérationnel, et qui formera l'assise de l'entente de subvention conclu entre le consortium et Grands Défis Canada. On s'attend à ce que le consortium ait complété ses travaux dans un délai de 12 mois suivant la signature de l'entente de subvention avec Grands Défis Canada. Le niveau de financement demandé devrait être suffisant pour atteindre les objectifs énoncés dans le délai indiqué.

## 3. Activités et produits livrables

Le *premier produit livrable* est un plan conceptuel détaillant le mode de fonctionnement du consortium et l'approche envisagée pour élaborer les produits finals livrables.

Voici les *produits livrables* au terme de cette subvention :

- La détermination et la mesure des facteurs de risque liés à pauvreté ayant le plus grand effet sur le développement cognitif et la formation de capital humain dans les pays à revenu faible ou intermédiaire;
- Une estimation de l'impact économique des facteurs de risque pour le développement cognitif et la formation de capital humain ayant le plus d'effet;
- Une estimation des avantages économiques d'une réduction ou de la suppression des facteurs ayant le plus grand effet;
- Un modèle économique convivial, utilisant des ensembles de données existantes et pouvant servir à dériver des estimations de ces scénarios.

Les *produits livrables provisoires* suivants aideront à démontrer la progression et la réussite du projet du consortium :

- Des vidéos/téléconférences ou des rencontres trimestrielles avec l'agente de programme de Grands Défis Canada pour faire rapport sur les progrès et les travaux accomplis et résoudre les difficultés éventuelles;
- Un rapport d'étape écrit à mi-parcours afin d'évaluer les progrès accomplis en fonction des jalons du projet – des instructions relatives aux rapports seront remises aux bénéficiaires des subventions;
- La diffusion des connaissances acquises dans des publications soumises à l'examen des pairs ou lors de conférences, dans des médias sociaux, etc.

Les chercheurs qui seront financés au terme de la présente demande de propositions devront :

- Travailler en consortium avec d'autres chercheurs financés dans le cadre de cette initiative;
- Émettre des avis sur les indicateurs économiques et sanitaires qui devraient être inclus dans les études de suivi financées au terme de la *Demande de propositions Sauver des cerveaux : Découvrir des interventions en début de vie qui favorisent l'épanouissement du capital humain – Mai 2011*;
- Participer à une communauté d'innovateurs qui se réunira deux fois l'an;
- S'engager à respecter les politiques en matière d'accès universel et d'éthique de Grands Défis Canada (voir [www.grandsdefis.ca](http://www.grandsdefis.ca));
- Mobiliser des utilisateurs finals dès le départ et tout au long du projet.

Nous nous attendons aussi à ce que le gestionnaire du consortium :

- Possède la capacité personnelle et dispose du soutien organisationnel nécessaires pour coordonner les activités des membres du consortium;
- Soit le principal point de contact de Grands Défis Canada pour les questions relatives au programme et à l'administration des subventions.

## 4. Règles et lignes directrices

Le personnel de Grands Défis Canada participera à l'organisation des travaux en cours de processus.

### 4.1 CRITÈRES D'ADMISSIBILITÉ

1. Les proposants doivent être affiliés à une organisation qui est en mesure de soutenir les activités envisagées et d'administrer les subventions. Les organisations admissibles peuvent être des organisations sans but lucratif, des sociétés à but lucratif ou d'autres institutions reconnues qui sont capables d'exécuter avec succès les activités proposées.
2. Les chercheurs principaux/innovateurs doivent être principalement affiliés à un établissement ou une organisation établi dans un pays à revenu faible, à revenu intermédiaire inférieur ou à revenu intermédiaire supérieur ou doivent collaborer avec un chercheur principalement affilié à un établissement ou une organisation établi dans un pays à revenu faible, à revenu intermédiaire inférieur ou à revenu intermédiaire supérieur.

### 4.2 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉSENTATION D'UNE PROPOSITION

Les lignes directrices relatives à la présentation d'une proposition se trouvent sur le site Web de Grands Défis Canada ([www.grandsdefis.ca](http://www.grandsdefis.ca)). Les proposants doivent présenter une lettre d'intention complétée, par courriel, à l'adresse suivante : [savingbrains@grandchallenges.ca](mailto:savingbrains@grandchallenges.ca).

Les organisations qui souhaitent présenter une proposition doivent satisfaire pleinement à tous les critères d'admissibilité et s'assurer qu'elles peuvent se conformer entièrement à toutes les exigences et conditions liées à la subvention, y compris les politiques de Grands Défis Canada.

Dans la lettre d'intention, les proposants doivent indiquer clairement qu'ils sont disposés à travailler au sein d'un consortium et préciser les contributions qu'ils entendent faire à ce projet de consortium, tout en traitant des critères d'évaluation (voir la section 4.5). La lettre d'intention devrait décrire :

- L'importance des facteurs de risque ou des états étudiés pour le développement cognitif, en termes de taille et de prévalence des effets;
- Une analyse documentaire ciblée et pertinente au travail proposé;
- Le caractère novateur du travail proposé dans le contexte de l'analyse documentaire;
- L'approche retenue pour élaborer le modèle, y compris les méthodes prévues pour gérer l'incertitude, le double comptage, les interactions entre les facteurs de risque et l'actualisation;
- La méthode d'acquisition des données, y compris la mesure dans laquelle les données proposées conviennent à la poursuite des objectifs du projet;
- L'approche envisagée pour mobiliser des utilisateurs finals, y compris des lettres de soutien provenant d'utilisateurs finals potentiels;
- L'expertise du chercheur et sa capacité d'organisation;
- Un budget préliminaire.

Les proposants doivent indiquer le(s) facteur(s) de risque spécifique(s) qu'ils sont les mieux placés pour étudier dans le cadre du consortium. Ils peuvent cibler un ou plusieurs facteurs de risque, ou un sous-ensemble d'états sous-jacents à un facteur de risque.

Les proposants intéressés à gérer le consortium et qui en ont la capacité doivent l'indiquer dans leur proposition, en fournissant des détails à l'appui.

Veuillez noter que Grands Défis Canada ne fournira pas de critique ou de rétroaction individuelle sur les raisons pour lesquelles une proposition n'a pas été retenue.

Les proposants dont le projet aura été sélectionné seront convoqués à une rencontre de planification pour définir le cadre de l'approche technique pour le déroulement du travail et un plan d'activités. Le consortium aura la responsabilité de présenter un plan conceptuel qui, après avoir franchi avec succès le processus d'examen, formera la base des négociations de la subvention avec Grands Défis Canada.

### **4.3 PROCESSUS D'EXAMEN**

Les Instituts de recherche en santé du Canada sont responsables du déroulement de l'examen par les pairs des propositions. Un comité d'examen externe comptant des experts de pays à revenu faible ou intermédiaire donnera son avis sur le mérite des

lettres d'intention et des propositions détaillées en fonction des critères d'évaluation (voir la section 4.5); les décisions relatives à la sélection finale seront prises par le conseil de direction de Grands Défis Canada.

#### 4.4 ÉCHÉANCIER POUR LE DÉPÔT D'UNE PROPOSITION

Échéances clés	Événement
12 décembre 2011	Date limite pour le dépôt de la lettre d'intention, à 23h59 HNE
Mars 2012	Publication de la décision du comité d'examen par les pairs et invitation des proposants dont le projet a été retenu à participer au consortium
Juin 2012	Date limite pour le dépôt du plan conceptuel du consortium

#### 4.5 CRITÈRES D'ÉVALUATION

##### 1. Importance

Le travail proposé est inédit et innovateur et il porte sur des facteurs de risque qui contribuent de manière significative au fardeau global d'un développement cognitif limité. Le proposant a résumé la documentation pertinente et situé le travail proposé dans le contexte des estimations et des études sous-jacentes disponibles. Le choix du(des) facteur(s) de risque proposé(s) est expliqué et peut se justifier. Un cadre conceptuel illustrant le(s) cheminements(s) de l'(des) effet(s) du(des) facteur(s) de risque sur le développement cognitif est présenté. Le travail proposé cible une région géographique appropriée (c.-à-d. une région à faible revenu et faiblement dotée en ressources).

##### 2. Approche méthodologique

L'approche proposée pour la construction du modèle repose sur une analyse scientifique et technique rigoureuse et fait intervenir des hypothèses réalistes. Le proposant a décrit des approches convenant à la validation du modèle et à la sensibilité des hypothèses. Il a clairement décrit des approches rationnelles pour gérer les problèmes qui pourraient compromettre la validité du modèle, y compris l'incertitude, le double comptage et les interactions entre les facteurs de risque. La façon dont les utilisateurs finals éventuels seront mobilisés est définie et une preuve de leur appui est fournie.

##### 3. Acquisition des données

Les données appropriées pour dériver une estimation réaliste et défendable sont accessibles.

##### 4. Expertise et capacité d'organisation du chercheur

Le chercheur principal, les co-chercheurs et l'équipe de recherche ont une formation et une expérience appropriées qui conviennent à l'exécution du travail proposé. L'organisation proposante est financièrement viable et capable de soutenir les activités proposées et d'administrer les subventions.

#### **5. Volonté de collaborer**

Le proposant indique qu'il est disposé à travailler au sein d'un consortium. Il confirme que si sa proposition est retenue à l'étape de la lettre d'intention, il participera aux activités du consortium, notamment à l'élaboration du plan conceptuel du consortium avec les autres candidats sélectionnés. Le financement sera conditionnel à la démonstration de la collaboration au sein du consortium.

#### **6. Meilleur rapport qualité/prix**

La portée du travail proposé et les fonds demandés sont raisonnables et à la mesure des objectifs visés par le projet d'étude. Des analyses antérieures, non publiques ou de propriété exclusive, pertinentes au problème sont mises à contribution dans le cadre du projet.

### **4.6 COÛTS ADMISSIBLES**

Les subventions reçues pourront être affectées aux catégories de coûts suivantes :

1. Personnel : *À noter que le soutien salarial est un coût admissible.*
2. Voyages
3. Consultants
4. Fournitures directes
5. Matériel : *À noter qu'un soutien partiel ou complet pour du matériel peut être demandé. Le financement des infrastructures sera limité.*
6. Autres coûts liés à la recherche
7. Subventions et contrats subalternes
8. Coûts indirects : *Veillez noter que Grands Défis Canada accordera un montant limité pour les coûts indirects en fonction de la nature de l'organisation proposante, jusqu'à concurrence de 13 % des coûts directs de la valeur de la subvention administrée par le titulaire (rubriques 1 à 7 ci-dessus).*

Veillez noter que les propositions qui témoignent d'une utilisation particulièrement réfléchie et efficiente des ressources auront la préférence sur celles qui représentent un effort comparable, mais sans offrir la même valeur en contrepartie de l'investissement.

### **4.7 AVIS CONCERNANT LA PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS**

Afin de nous aider dans l'évaluation et l'analyse des projets, toutes les propositions et tous les documents, communications et matériels connexes présentés à Grands Défis Canada (collectivement, les « documents de présentation ») deviendront la propriété de Grands Défis Canada et seront partagés avec d'autres membres du consortium auquel participe Grands Défis Canada (le Centre de recherches pour le développement international et les Instituts de recherche en santé du Canada). Nous rendrons public le nombre de lettres d'intention reçues et leur pays d'origine. Les propositions feront l'objet d'un examen externe confidentiel par des spécialistes indépendants de la discipline et des bailleurs de fonds potentiels, en plus de l'analyse faite par notre personnel. Veuillez

examiner soigneusement les renseignements inclus dans les documents de présentation. Si vous avez quelque doute au sujet de l'opportunité de divulguer certains renseignements confidentiels ou de propriété exclusive, nous vous invitons à consulter votre conseiller juridique et à prendre toute mesure que vous jugerez nécessaire pour protéger votre propriété intellectuelle. Vous pourriez aussi vous demander si ces renseignements sont essentiels à l'évaluation de la proposition et si des renseignements de nature plus générale et non confidentielle pourraient constituer une alternative adéquate aux mêmes fins.

Nous respectons les renseignements confidentiels que nous recevons. Néanmoins, même si vous avez désigné certains renseignements comme étant confidentiels, nous pourrions publiquement divulguer toute information contenue dans les documents de présentation dans la mesure où nous sommes tenus de le faire en loi, et comme il sera nécessaire pour permettre à des co-bailleurs de fonds potentiels et à des examinateurs externes (p. ex. des entités gouvernementales) de les évaluer, en plus de la forme et du montant du financement éventuel, conformément à la réglementation applicable et à leurs lignes directrices et politiques internes.

#### **4.8 GARANTIE**

En soumettant les documents de présentation, l'envoyeur garantit à Grands Défis Canada qu'il a le droit de présenter les renseignements soumis. Les proposant qui auraient des questions au sujet du contenu de leurs documents de présentation peuvent communiquer avec Grands Défis Canada, par courriel, à [savingbrains@grandchallenges.ca](mailto:savingbrains@grandchallenges.ca).

#### **4.9 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

Les résultats de ce programme pourraient mener à l'élaboration d'outils et/ou de produits innovateurs visant à aider à combler des besoins urgents en santé mondiale. Les droits de propriété intellectuelle et la gestion des droits de propriété intellectuelle joueront vraisemblablement un rôle important dans la réalisation des objectifs du programme. La Stratégie d'accès mondial de Grands Défis Canada guidera son approche en matière de propriété intellectuelle, et nous invitons tous les proposant, même à l'étape de la lettre d'intention, à réfléchir à la mesure dans laquelle ils sont disposés à présenter une proposition détaillée conforme à la Stratégie d'accès mondial de Grands Défis Canada, dont les principes directeurs sont les suivants :

1. Les solutions à des défis mondiaux constituant des percées seront rendues accessibles à ceux et celles qui en ont besoin, en particulier dans le monde en développement. L'accessibilité porte à la fois sur le prix et la disponibilité.
2. Les connaissances acquises grâce à la découverte seront diffusées largement et aussi rapidement que possible parmi les projets connexes et au sein de la communauté scientifique mondiale.
3. La commercialisation des produits découlant d'un projet est encouragée dans la mesure où les deux premiers principes sont respectés.

Les bénéficiaires de subventions devront élaborer et signer un accord sur l'accès mondial avec Grands Défis Canada, en conformité avec ces principes directeurs. Pour plus de détails, veuillez consulter la politique de Grands Défis Canada en matière de propriété intellectuelle, à <http://www.grandsdefis.ca>.

## 5. Assurances relatives à la recherche

Grands Défis Canada a pour politique que la recherche avec des êtres humains, la recherche avec des animaux et la recherche assujettie à des exigences réglementaires supplémentaires doivent respecter les normes d'éthique internationalement reconnues les plus rigoureuses. Pour obtenir des fonds de Grands Défis Canada, initialement et tout au long du déroulement d'un projet de recherche, les chercheurs doivent confirmer et documenter qu'ils se conforment aux principes et normes d'éthique énoncés ci-dessous.

1. La recherche avec des participants humains doit se dérouler d'une façon qui démontre, protège et préserve le respect des personnes, la préoccupation à l'égard du bien-être des gens, des familles et des communautés, ainsi que la justice<sup>4</sup>.
2. La recherche avec des animaux doit se dérouler d'une manière qui garantit leur traitement et des soins exempts de toute cruauté.
3. Certaines entreprises de recherche, y compris mais sans toutefois s'y limiter, la recherche avec de l'ADN recombiné, des biorisques et des organismes génétiquement modifiés, pourraient être assujetties à une réglementation et à une supervision plus étroites.

Bien que cela ne soit pas requis à l'étape de la lettre d'intention, et comme il sera nécessaire pour chaque projet individuel, Grands Défis Canada exigera, pour chaque endroit où une partie d'un projet doit se dérouler (sous la responsabilité de votre organisation ou celle d'un sous-subventionnaire ou d'un sous-traitant), que toutes les approbations légales et réglementaires concernant les activités qui doivent se dérouler aient été obtenues avant le début d'une activité réglementée. Nous exigerons en outre que vous acceptiez qu'aucun montant ne soit dépensé pour recruter des sujets humains tant que les approbations requises auprès des organismes de réglementation et des organismes responsables de l'éthique n'auront pas été obtenues. Pour plus de détails, veuillez consulter la politique de Grands Défis Canada en matière d'éthique, à <http://www.grandsdefis.ca>.

---

<sup>4</sup> Version modifiée des principes fondamentaux énoncés dans l'ébauche de seconde édition de l'EPTC (<http://pre.ethics.gc.ca/eng/policy-politique/initiatives/revised-revisée/chapter1-chapitre1/#toc01-1b>).