



actüa[™]

Youth • STEM • Innovation
Jeunesse • STIM • Innovation

Un moment à saisir pour le Canada : la contribution d'Actua à l'innovation au Canada

Expériences à portée transformatrice en science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) pour la jeunesse

Résumé

Le présent document justifie la demande de soutien adressée au gouvernement du Canada sous la forme d'un investissement équivalant à celui de l'investissement privé dans le modèle d'Actua. Ce modèle basé sur des données probantes de la réussite de la prestation des programmes de sensibilisation aux STIM à portée transformatrice transmet à la jeunesse les compétences nécessaires pour prospérer dans une économie numérique en perpétuel changement. Les jeunes gens avec lesquels nous sommes en contact deviendront les artisans du changement qui transformeront le Canada en une force mondiale en matière de culture scientifique et d'innovation. Par ses travaux, Actua apporte une véritable contribution à la construction d'une solide culture scientifique au Canada grâce à l'implication générale de la jeunesse, des parents, des enseignants et de la communauté dans son ensemble. Comme vous le verrez, Actua est également fort bien placée pour effectuer des prestations dans l'ensemble des principaux domaines du cadre pour l'innovation du gouvernement du Canada.

Bien qu'il soit solidement avéré que la mobilisation de la jeunesse en STIM constitue une stratégie ayant fait ses preuves aux fins d'accroître la culture scientifique et innovatrice et garantir l'existence d'une main-d'œuvre solide à l'avenir, aucun investissement fédéral substantiel n'a été effectué dans ce domaine au cours de la dernière décennie. Pour que le Canada puisse être concurrentiel dans l'économie de l'innovation mondiale, ces investissements doivent être réalisés. Actua connaît depuis près de vingt-cinq ans la réussite lorsqu'il s'agit d'impliquer des millions de jeunes dans le perfectionnement des aptitudes et compétences en STIM. **Nous demandons que le gouvernement du Canada, en reconnaissance du rôle actuel crucial d'Actua de soutien de l'innovation et de la culture scientifique au Canada, injecte un montant équivalent au financement provenant du secteur privé, soit trois millions de dollars par année pendant cinq ans (2016-2022).** Ce financement servirait à étendre substantiellement les modèles et programmes d'Actua afin de faire participer les filles, les jeunes femmes, la jeunesse autochtone, les nouveaux Canadiens et la jeunesse dans les communautés éloignées et nordiques à travers le pays. Plus de 1,25 million de jeunes Canadiens profiteront de ce financement.

Introduction et à propos d'Actua

Le récent rapport du Conseil des académies canadiennes intitulé « Assemblage requis : Compétences en STGM et productivité économique du Canada » donne un aperçu de l'état de préparation du Canada relativement à l'atteinte dans l'avenir des exigences en matière de compétences en science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM). Actua est présentée dans le rapport comme un exemple d'« initiative éducative prometteuse en STIM ». Fondièrément, le rapport souligne clairement ce dont Actua a fait l'expérience au cours de ses vingt années d'existence, à savoir que faire participer les jeunes tôt et souvent à des expériences en STIM à portée transformatrice leur transmettra la résistance et la souplesse dont ils auront besoin pour réussir dans un marché du travail futur en évolution rapide et difficile à prévoir. Le comité a conclu que les interventions éducatives précoces représentaient l'une des meilleures manières de garantir que les jeunes acquièrent les compétences fondamentales en STIM qui sont indispensables à leur participation active en tant que citoyens et à leur poursuite d'études ou carrières ultérieures dans ces domaines. Le fait que la population dispose d'une culture scientifique est crucial pour que le Canada soit en mesure d'atteindre sa capacité en matière d'innovations. Cela plaide largement en faveur du besoin d'investir dans les stratégies nationales, à la fois dans le système scolaire officiel et dans les contextes d'apprentissage informels qui font participer les jeunes à des expériences en STIM à portée transformatrice.

Actua fournit des programmes à portée transformatrice en science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) pour les jeunes de 6 à 26 ans. Nous représentons un réseau national de 34 organismes membres situés dans des universités et collèges à travers le Canada. Actua fournit chaque année plus d'un million d'heures de programmes à forte incidence en STIM en face à face à 250 000 jeunes sous la forme de camps à la semaine, de clubs à l'année, d'ateliers scolaires et d'autres initiatives de sensibilisation communautaire. Nous sommes présents dans toutes les provinces et dans tous les territoires du Canada et assurons chaque année la prestation de programmes dans 500 communautés.

En apportant aux jeunes les expériences qui les placent face à des innovations actuelles en STIM tout en les mettant en contact avec des modèles incitatifs et leur offrant l'occasion d'apprendre comment échouer de manière astucieuse et s'adapter, ils apprennent comment résoudre des problèmes réels et se transforment en innovateurs de demain.

Le rapport du Conseil des académies canadiennes souligne également le défi sans cesse croissant auquel nous sommes toujours confrontés concernant le **perfectionnement des compétences fondamentales en STIM de tous les jeunes Canadiens**, et plus particulièrement les compétences de ceux qui demeurent sous-représentés dans les domaines des STIM. Le rapport lance un appel clair à l'investissement dans les modèles reposant sur des données probantes, tels que ceux d'Actua, qui font participer les jeunes mal desservis à l'acquisition de ces compétences fondamentales en STIM. Cet investissement doit être substantiel et rapide dans la mesure où les femmes représentent encore moins de 25 % de la main-d'œuvre en STIM et les taux d'obtention de diplôme des Autochtones se situent toujours sous la moyenne nationale.

Injection d'un montant équivalent à l'investissement privé dans Actua

Demande budgétaire :

Actua a obtenu plus de trois millions de dollars par année en financement confirmé en provenance des partenaires du secteur privé, notamment Google Canada, GE Canada, Suncor, GlaxoSmithKline et d'autres encore. **Nous demandons que le gouvernement du Canada, en reconnaissant le rôle crucial d'Actua en matière de soutien à l'innovation et à la culture scientifique au Canada et nos expériences antérieures qui ont fait leurs preuves pendant 20 ans, injecte un montant équivalent à l'investissement du secteur privé, soit une somme de trois millions de dollars supplémentaires par an pendant cinq ans (2016-2022).** Ce financement sera utilisé comme suit :

- en vue de l'élargissement du réseau de membres d'Actua dans les universités et collèges à travers le Canada, en passant de 33 établissements à 45. Cela augmenterait par conséquent de manière substantielle notre rayonnement et notre incidence sur la préparation de la jeunesse canadienne en matière de compétences fondatrices en STIM;
- en vue d'exploiter la réussite du modèle fondé sur les données probantes d'Actua en matière d'**incitation à la participation de la jeunesse autochtone dans les études et carrières liées aux STIM**; augmentant notre rayonnement afin de faire participer 10 à 15 % de la jeunesse autochtone dans notre tranche d'âge ciblée (entre 30 000 et 35 000 jeunes Autochtones par an);
- en vue de garantir que **les jeunes de 400 communautés rurales, notamment dans le Grand Nord du Canada** se voient offrir les mêmes expériences à portée transformatrice en STIM que les jeunes résidant dans les centres urbains en élargissant les efforts de sensibilisation en milieu rural;
- en vue d'améliorer le Programme national pour les filles **et motiver un plus grand nombre de jeunes femmes (10 000 par an)** à se lancer dans des études ou carrières liées aux STIM en faisant tomber les stéréotypes et en perfectionnant leurs compétences et leur confiance;
- en vue d'élargir le contenu en compétences informatiques et numériques dans le but de **bâtir une culture numérique** et des compétences en informatique chez 100 000 jeunes de plus dans chaque province et territoire à travers le pays;
- en vue de créer de nouveaux programmes soutenant les milliers d'**enseignants et parents**, et d'autres personnes influant sur les jeunes grâce à des ressources et de la formation améliorant la participation des jeunes en STIM.

Le financement du gouvernement fédéral serait alors utilisé pour garantir un soutien supplémentaire du secteur privé.

Partenaires d'Actua dans le secteur privé



Incidence d'un financement fédéral accru d'Actua

- Au Canada, l'inégalité entre les jeunes constitue un problème chronique en attente désespérée d'une solution. L'égalité d'accès aux compétences de travail est d'une importance capitale pour la jeunesse vulnérable afin qu'elle puisse un jour espérer échapper à la pauvreté et viser une vie réussie et qui compte.
- Les programmes dispensés par Actua peuvent donner de l'espoir à cette jeunesse, ce qui est une réalité pour nombre de ces communautés qui rencontrent une telle adversité. Avec une contribution fédérale de trois millions de dollars par an pendant cinq ans, Actua serait en mesure d'offrir à plus de jeunes un accès à un modèle et à des programmes en STIM. Ce faisant, Actua participerait au développement d'une main-d'œuvre qualifiée et innovante pour l'avenir.
- La connectivité est particulièrement importante et s'est révélée très efficace dans les communautés isolées. À la suite de la crise à Attawapiskat en avril dernier, un groupe de jeunes gens de la communauté s'est réuni dans le gymnase pour avancer des idées sur la manière d'améliorer leur expérience éducative. Des suggestions telles que l'augmentation du nombre de programmes et de camps extrascolaires représentent des éléments pouvant être immédiatement honorés par le programme d'Actua.

Modèles de réussite fondés sur des données probantes

Nos modèles de programmes éducatifs en STIM reposent sur **des recherches fondées sur des données probantes** à propos des pratiques qui réussissent à éliminer les obstacles à la participation de la jeunesse en STIM et en perfectionnement des compétences essentielles au XXI^e siècle. Le modèle d'Actua se présente comme suit :

- Il emploie annuellement **850 étudiants de premier cycle** en STIM qui agissent en tant que modèles efficaces de promotion des études supérieures. Ces jeunes âgés de 18 à 26 ans acquièrent des compétences cruciales en aptitude au travail et augmentent leur capacité de direction dans les domaines des STIM.
- Il attire des investissements de long terme des **entreprises chefs de file** telles que GE, Suncor, GlaxoSmithKline et Google. Nos partenaires du secteur privé mettent en valeur des innovations actuelles et offrent des modèles incitatifs.

- Il fournit des programmes et ressources permettant de doter les **personnes d'influence telles que les parents et les enseignants**, et d'autres chefs de file communautaires de la capacité d'encourager la jeunesse à réussir en STIM.

Nous sommes un chef de file dans le développement d'une main-d'œuvre qualifiée et diverse pour l'avenir, en contribuant directement à la prospérité économique et sociale future du Canada.

Au cours de nos vingt ans d'existence, nous avons élaboré des modèles éducatifs en STIM qui ciblent les populations jeunes notamment sous-représentées dans les domaines des STIM. Les **programmes nationaux** illustrent la manière dont nous procédons pour faire cela.

A-STIM (les jeunes Autochtones en STIM) - il s'agit d'un modèle ancré dans la communauté qui fait participer chaque année 35 000 jeunes Autochtones à des expériences qui font le lien entre la culture traditionnelle et les occasions en STIM. Les programmes d'Actua remplissent un rôle essentiel dans la réponse à l'appel de la Commission de vérité et réconciliation consistant à éliminer les écarts en matière d'études et d'emploi entre les Autochtones et les autres Canadiens.

Programme national pour les filles - il s'agit d'une approche sur mesure qui fait participer chaque année 100 000 filles à des expériences en STIM à forte incidence et dirigées par des filles. Cela détruit les stéréotypes entourant les femmes en STIM.

Codemakers - il s'agit d'un programme national offert par Actua en partenariat avec Google Canada dans le but de transformer le rapport qu'entretiennent les jeunes avec l'informatique. De 2015 à 2017, 100 000 jeunes de partout au Canada participeront à des activités d'acquisition de compétences dans le domaine du numérique qui les feront passer du statut de consommateur à celui de producteur de la technologie.

Actua dans le Nord - grâce au travail de son équipe de sensibilisation, des membres de son réseau et d'une quarantaine de communautés nordiques partenaires, Actua atteint chaque année environ 5 000 jeunes. Ce chiffre représente des centaines d'ateliers donnés tout au long de l'année scolaire et plus de 30 semaines de camps d'été. Notre programme propose un contenu sur mesure qui met en valeur la recherche scientifique dans le Nord, les savoirs traditionnels et les perspectives de développement économique dans ces régions.

Allons à la rencontre de la jeunesse - il s'agit d'une approche unique de partenariat communautaire visant à offrir des expériences en STIM à plus de 30 000 jeunes mal desservis, notamment des Néo-Canadiens, des jeunes à risque, et des jeunes aux prises avec des difficultés socio-économiques conséquentes.

Contribution d'Actua à l'innovation et au perfectionnement des compétences au Canada

Bâtir un Canada inclusif et innovant exige l'investissement dans la participation des jeunes en STIM et la garantie qu'aucun jeune n'est oublié lorsqu'il s'agit d'atteindre son potentiel. Une stratégie audacieuse nécessite de nouveaux investissements. Le présent financement proposé occasionnerait un effet et des résultats importants qui encourageraient une culture de l'innovation et garantiraient que tous les Canadiens puissent profiter des innovations.

Actua est prête à répondre au nouvel ordre du jour en innovation comme suit :

En alimentant le flux canadien de jeunes divers disposant des compétences nécessaires au XXI^e siècle pour être les innovateurs et entrepreneurs de demain. Il est indispensable de leur faire connaître des domaines en forte demande pour la promotion d'une **société entrepreneuriale et créatrice**.

Actua répond aussi en offrant à 100 000 jeunes par l'intermédiaire de son programme Codemakers et du partenariat avec Google Canada les compétences informatiques et numériques indispensables qui constituent des préalables à la réussite dans l'ensemble des carrières, à l'heure où le Canada passe d'une économie fondée sur les ressources à une économie numérique. Nous devons réaliser ces investissements tôt afin de préparer les jeunes à **concourir dans un monde numérique**.

Conclusion

Le gouvernement du Canada dispose de l'occasion unique d'investir une somme modique dans le modèle totalement évolutif d'Actua afin de parvenir à une incidence nationale substantielle. Actua dispose d'expériences antérieures qui ont fait leur preuve en matière d'atteinte de résultats avec des investissements confirmés du secteur privé à hauteur des sommes demandées au gouvernement fédéral. Cet investissement permettrait également à Actua de tirer profit d'un soutien supplémentaire du secteur privé. Plus d'un million de jeunes, notamment les jeunes les plus difficilement atteignables au Canada, profiteraient des programmes d'Actua et perfectionneraient les compétences nécessaires pour prospérer dans notre économie fondée sur les connaissances tout en contribuant à la réussite du Canada en matière d'innovation à l'échelle mondiale.