



Perspectives des jeunes de *Canada 2067*

Imaginer l'avenir de l'éducation en STIM

Présenté par

parlons
sciences


canada2067
La science d'un avenir à succès

Droits de reproduction

L'information contenue dans la présente publication est assujettie aux dispositions de la Loi sur le droit d'auteur ainsi qu'aux autres lois, politiques et réglementations canadiennes. Sauf indication contraire, l'information contenue dans la présente publication peut être reproduite, en tout ou en partie et par quelque moyen que ce soit, sans frais ou autre permission de Parlons sciences, à condition de tout mettre en oeuvre pour assurer l'exactitude des données reproduites, de mentionner Amgen Canada Inc. et Parlons sciences comme organismes sources, et de ne pas présenter l'information reproduite comme une version officielle ou produite en association ou avec l'appui d'Amgen Canada Inc. et de Parlons sciences.

©2018 Parlons sciences

Parlons sciences – Bureau national
1510 Woodcock Street, Unit 12
London, ON
N6H 5S1

Tous droits réservés.



Perspectives des jeunes de Canada 2067 : Imaginer l'avenir de l'éducation en STIM

Les étudiants qui participent à des occasions significatives d'apprentissage des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) développent les compétences et les aptitudes nécessaires pour devenir des adultes créatifs, des penseurs critiques, des découvreurs, des entrepreneurs et des experts en résolution de problèmes. L'exploration de ce concept en ce qui a trait aux systèmes d'éducation canadiens est au cœur de la démarche de Canada 2067.

Simple conférence au départ, l'initiative **Canada 2067** a pris de l'ampleur en donnant lieu à une revue des politiques internationales, à cinq rencontres avec les jeunes, à six tables rondes avec des millénariaux, à une conférence nationale sur le leadership, à une websérie jeunesse et son documentaire connexe, ainsi qu'à une importante campagne sur les médias sociaux qui a suscité plus de 120 millions de vues.



Les rencontres avec les jeunes dans le cadre de Canada 2067 ont inspiré, motivé et outillé plus de 1 000 étudiants de la 9^e et de la 10^e année (2^e et 3^e secondaire) d'un bout à l'autre du Canada à contribuer au façonnement d'une vision nationale pour l'éducation en STIM.

Notre système d'éducation compte parmi les meilleurs au monde, mais il ne faut pas que nous baissions la garde. En 2016, alors que Parlons sciences se demandait comment célébrer le 150^e anniversaire du Canada, l'organisme a décidé d'adopter une formule plus avant-gardiste que festive en catalysant le premier dialogue significatif à l'échelle nationale sur l'éducation en STIM, de la maternelle à la fin du secondaire. Pour s'inspirer, Parlons sciences s'est tourné vers l'année du bicentenaire (2067), quand de nombreux étudiants actuellement au secondaire en seraient à envisager leur retraite.

La publication des idées issues des rencontres de Canada 2067 témoigne de l'importance cruciale des jeunes membres de la société. Nous voulons qu'ils réussissent. Nous voulons qu'ils soient bien préparés à leur avenir. Les commentaires qu'ils ont formulés dans le cadre des rencontres régionales avec les jeunes de Canada 2067 ont orienté l'élaboration de la Feuille de route de l'apprentissage (consultable sur le site Canada2067.ca/fr) et méritent une attention particulière. Le présent aperçu résume les principales idées qui sont ressorties des cinq rencontres régionales avec les jeunes de 9^e et de 10^e année (2^e et 3^e secondaire), tenues d'un bout à l'autre du pays.

Rencontres régionales avec les jeunes de



1 000 étudiants

5 villes :
Vancouver, Toronto, Montréal,
Calgary, St. John's

145 enseignants

85 écoles

120 animateurs bénévoles

109 conférenciers

MÉTHODE

Les rencontres de Canada 2067 ont adopté une approche centrée sur les jeunes en insistant sur l'importance de leur participation. S'appuyant sur une structure répartie en cinq défis qui fournissait un cadre de discussion, les étudiants ont créé une vision holistique d'un nouveau système d'éducation. Ces défis étaient spécialement conçus pour que les étudiants puisent dans leur vécu, mettant ainsi au jour leurs désirs et besoins actuels, de même que leurs idées quant à la création d'un mode d'enseignement qui correspond à leurs valeurs, à leurs motivations et à leurs aspirations.

Des milliers d'idées et des centaines de concepts uniques proposés par 125 équipes d'étudiants de partout au pays ont été synthétisés en dix perspectives communes qui décrivent comment les jeunes envisagent l'avenir de l'éducation. À la suite de vastes consultations auprès d'étudiants d'un bout à l'autre du pays, dix thèmes originaux qui revenaient constamment dans chaque région ont émergé.



« Je ne savais pas que le domaine des STIM était si vaste et offrait autant d'occasions favorables. Je pense qu'on devrait faire davantage de démonstrations dans les classes et qu'on devrait commencer à enseigner les technologies à un jeune âge. Je pense aussi que le fait d'être ici et d'apprendre est phénoménal; les gens qui s'y trouvent sont inspirés et inspirants! »

-Étudiant participant à la rencontre de Toronto



DIX PERSPECTIVES

1. La personnalisation et l'adaptation sur mesure

L'avenir de l'éducation en STIM n'est pas envisagé de la même façon par tous les étudiants.

Les étudiants de tout le pays nous ont indiqué vouloir que leurs enseignants les aident à comprendre les processus d'apprentissage qui leur sont propres et à concevoir pour eux des activités sur mesure. Ils veulent plus d'espace et de temps pour explorer leurs passions à l'école. Ils ne sont pas très motivés par les programmes actuels, et souhaitent qu'on se fonde plus souvent sur leurs intérêts pour orienter leurs parcours scolaires.

Les étudiants recherchent en outre des interactions plus fréquentes et enrichissantes avec leurs enseignants. Ils pensent en effet que si les adultes les connaissaient mieux, ils pourraient adapter tant le contenu des programmes que

leur style d'enseignement en conséquence. Les étudiants veulent qu'on leur propose des occasions d'apprentissage convenant aux rythmes et aux besoins particuliers de chacun d'eux. Un processus d'évaluation personnalisé et adapté sur mesure commencerait par la détermination des objectifs de chaque étudiant et se poursuivrait par un suivi de ses efforts, de ses progrès et de sa maîtrise des exigences du programme. Cette banque de précieuses données individuelles serait enrichie tout au long du trajet scolaire de manière à pouvoir aider les étudiants à comprendre progressivement les liens entre leurs aptitudes et intérêts et les diverses possibilités d'éducation, et en fin de compte, les parcours postsecondaires et professionnels.



« Netflix me connaît mieux que mon enseignant! »

-Étudiant participant à la rencontre de Calgary

2. La participation collaborative

Les étudiants veulent jouer un rôle actif dans leur propre éducation.

Les étudiants comprennent que le monde change à un rythme sans précédent et se rendent compte que les adultes n'ont pas toutes les réponses — mais ils n'ont pas peur! Les jeunes d'aujourd'hui se réjouissent plutôt du fait que l'école puisse être un milieu d'apprentissage pour tous, y compris les enseignants, les administrateurs et eux-mêmes. Ce milieu pourrait en être un où les étudiants participent activement à l'élaboration de stratégies éducatives, en choisissant quels cours offrir, en déterminant comment explorer le programme, en établissant les calendriers et en contribuant à la planification de leur parcours personnalisé.

Au sein de cet environnement collaboratif proposé, les étudiants participeraient à l'établissement de

leurs propres objectifs d'apprentissage et au suivi de leurs progrès de manière approfondie et signifiante. Cela pourrait se faire par le biais d'auto-évaluations, d'évaluations entre pairs et de rapports avec les enseignants. En plus des démarches d'évaluation traditionnelles, les étudiants collaboreraient avec leurs camarades et enseignants non seulement dans leur exploration des cours, mais aussi dans le cadre d'activités parascolaires, où leurs efforts seraient aussi évalués.



« Nous apprenons mieux quand nous participons à la conception de nos propres apprentissages. »

-Étudiant participant à la rencontre de Vancouver

3. De la technologie partout

L'avenir de l'éducation en STIM passe par la technologie.

Les étudiants estiment que les écoles prennent du retard sur le plan technologique. Beaucoup ne peuvent se servir de leur téléphone intelligent ni accéder à l'internet en classe. Ils utilisent encore souvent les mêmes outils qu'employaient leurs parents à l'époque : tableaux noirs, manuels et calculatrices. Les étudiants rêvent de pouvoir tous accéder aux technologies les plus récentes pour enrichir leur expérience d'apprentissage.

Dans toutes les villes où se sont tenues les rencontres, les étudiants ont discuté des façons dont la technologie bonifierait les processus par lesquels

ils apprennent, les aiderait à se comprendre eux-mêmes et améliorerait leurs relations avec les autres. Ils veulent des outils d'évaluation numériques aptes à suivre leurs parcours d'apprentissage depuis le début, et souhaitent que les résultats soient présentés visuellement, faciles à comprendre et exprimés en pourcentages au lieu de lettres.



« C'est étrange d'utiliser du papier pour apprendre des notions de robotique avancée. »

-Étudiante participant à la rencontre de Toronto

4. La modification du cheminement éducatif

Les STIM peuvent révolutionner les approches en matière d'enseignement, et ce, dès la petite enfance.

De manière indépendante, les jeunes des cinq provinces où des rencontres ont eu lieu ont proposé des structures semblables : jeter les bases en STIM au début du primaire en transmettant aux élèves le langage dont ils auront besoin pour explorer, puis passer au développement personnel, dont la découverte, les aptitudes sociales et émotionnelles (habiletés fondamentales) à la fin du primaire ou au début du secondaire, pour finir avec concrétisation des apprentissages.

Rendus en 1^{re} ou en 2^e secondaire, les étudiants devraient ainsi avoir la passion et les compétences requises pour entreprendre des études spécialisées

en STIM appliquées. Au secondaire, cette nouvelle approche inclurait :

- des contacts constants avec des experts de la collectivité aux fins d'apprentissage et de réseautage;
- des occasions régulières d'explorer des parcours possibles par le biais de présentations, d'ateliers immersifs et de sorties scolaires;
- l'intégration complète d'expériences professionnelles, comme les stages et les programmes d'alternance travail-études.

Au secondaire, les étudiants devraient pouvoir explorer et appliquer les notions en STIM dans des projets spécialisés.



« Enseigner aux étudiants à appliquer leurs connaissances et les laisser s'exercer à la résolution de problèmes. »

-Étudiant participant à la rencontre de Vancouver



5. L'apprentissage expérientiel

Les étudiants seraient motivés à apprendre et à développer des compétences s'ils pouvaient concrètement établir des liens entre les STIM et des enjeux réels.

Les étudiants nous pressent d'envisager l'avenir de l'enseignement des STIM comme étant intégralement connecté aux arts et aux sciences humaines. En fait, ils veulent que nous amalgamions les matières et les enseignements de façon interdisciplinaire en empruntant une approche par investigation.

L'utilisation de problèmes réels pour enseigner des notions permettrait aux étudiants d'approfondir leur compréhension de théories de base par leur mise en application. Dans le cadre d'une telle approche,

il n'y a pas réponses toutes faites; l'apprentissage se fonde sur des expériences pratiques menant à la découverte de solutions novatrices, comme on le ferait dans les milieux de travail où les jeunes se destinent. L'évaluation de ce type d'apprentissage porterait alors sur les efforts, les comportements et les progrès des participants. Et les notes perdraient du même coup leur emprise sur la définition identitaire des étudiants.



« Nous voulons avoir la meilleure éducation possible grâce à des programmes ouverts. »

-Étudiant participant à la rencontre de St. John's

6. Le mentorat

Les étudiants sont avides de relations avec des adultes fiables et bienveillants, et veulent être mis en contact régulièrement avec des experts hors du milieu scolaire.

Lorsqu'on leur a demandé d'imaginer une équipe de mentors, les jeunes de partout au pays ont décrit des adultes ou des pairs bons et compréhensifs qui ne portent pas de jugement et qui prennent le temps de les aider à comprendre des choses et à établir un mode de vie sain. Les étudiants se représentent des personnes qui les appuieraient dans divers contextes, dont les suivants :

- l'exploration du système scolaire et la compréhension de l'acte fondamental d'apprendre et d'interagir avec les enseignants;
- le perfectionnement des aptitudes sociales et l'apprentissage des façons de composer avec le stress et les intimidateurs;
- le maintien de la motivation et des efforts pour rester sur la bonne voie;



- les perspectives d'avenir, notamment par l'exploration de divers parcours et des manières de se rendre où on veut;
- la mise en place des fondements d'une vie saine sur les plans mental, physique et émotionnel.



« S'il vous plaît, aidez-moi à décider de ce qui est bon ou mauvais pour moi! »

-Étudiant participant à la rencontre de Montréal

7. La pensée critique et la résolution de problèmes

Pour être souples et résilients, les étudiants doivent développer leurs compétences en pensée critique et en résolution de problèmes.

Les jeunes veulent avoir des occasions d'exercer et d'améliorer leurs compétences en pensée critique. Ils veulent vraiment qu'on leur donne des perspectives diverses et qu'on leur permette d'acquérir les aptitudes dont ils auront besoin pour faire face à la complexité qui s'ensuivra. Ils savent qu'ils doivent devenir des experts en matière de déconstruction d'idées et de formulation de points de vue éclairés, à la fois personnels et respectueux de contextes plus vastes.

Parce qu'ils tiennent à appliquer leurs nouveaux apprentissages, les étudiants estiment que la pensée critique et la résolution de problèmes devraient être liées à des situations réelles auxquelles ils seront confrontés plus tard, comme les impôts, le décodage

des nouvelles, la négociation d'un loyer, le réseautage professionnel et la préparation de repas. Ils ont insisté sur le besoin de formaliser les réflexions « post-projets » sur les nouvelles connaissances et méthodes dont ils viennent de faire l'expérience. L'accent mis sur la pensée critique, la résolution de problèmes et la réflexion aidera les étudiants à comprendre des idées plus complexes, à déterminer avec plus de précision leur place dans le monde et à communiquer leurs idées en mettant à profit des compétences de base et numériques.



« Cette nouvelle forme d'évaluation favorise le développement d'autres types d'intelligence et d'autres définitions de la réussite. »

-Étudiant participant à la rencontre de Montréal

8. Conscience de soi et orientation

L'éducation en STIM aidera les étudiants à développer leur conscience d'eux-mêmes, ce qui leur permettra de gérer leur propre perfectionnement et leur progression vers de nouvelles orientations.

Les adolescents tentent désespérément de figurer qui ils sont, dans quel monde ils vivent et comment ils s'y situent; ils ont besoin d'aide sur ces trois fronts. D'un bout à l'autre du Canada, ils soulignent la nécessité d'apprendre à reconnaître leurs forces et leurs faiblesses de façon à pouvoir créer des plans pour développer les premières et corriger les secondes. Au bout du compte, ils veulent établir des liens entre leurs compétences scolaires, traits de caractère, passions, comportements, valeurs et aptitudes, et le marché du travail.

Les jeunes pensent qu'ils pourraient y arriver par le biais de fréquentes rétroactions et d'évaluations autodirigées qui favoriseraient les interactions entre pairs et seraient administrées avec la collaboration

des enseignants. Les rétroactions orienteraient leur progression et les aideraient à créer un plan d'amélioration personnelle. Les étudiants disposeraient donc de nombreuses occasions de s'exercer à prendre de grandes et de petites décisions concernant leur vie, de même que le temps et l'espace requis pour évaluer leurs choix. En ajoutant de l'information pertinente et claire sur le marché de l'emploi par l'intermédiaire de rapports avec des experts, de données gouvernementales rendues assimilables pour les adolescents et de programmes leur procurant de l'expérience en milieu de travail, on ferait en sorte que les étudiants aient suffisamment d'assurance pour prendre des décisions éclairées quant à leur avenir.



« Nous devrions avoir des cours portant principalement sur notre avenir. Ces cours devraient nous aider à faire le meilleur choix de carrière possible. »

-Étudiant participant à la rencontre de St. John's

9. Le bien-être

Les étudiants envisagent une culture qui fait en sorte qu'on se sente bien dans sa peau et qu'on développe les compétences requises pour aider les autres à en faire autant.

L'adolescence est une des périodes les plus difficiles à traverser, et les étudiants d'un bout à l'autre du pays sentent le poids de ce stress. Ils veulent un système scolaire plus sain où le bonheur des étudiants, des enseignants et des administrateurs importe par-dessus tout. Ils veulent une culture scolaire qui les soutient, les encourage et les inspire, et qui fait place à la pratique et la culture de la diversité et de l'inclusion.

Les étudiants veulent que les écoles soient des endroits où ils peuvent apprendre à devenir des citoyens actifs au sein d'une société juste et équitable. Sur le plan individuel, ils ont aussi besoin d'apprendre comment composer avec le stress

dans un milieu déstigmatisé où la santé mentale fait partie intégrante de la santé globale. Sur le plan communautaire, ils espèrent bâtir des collectivités dans lesquelles ils pourront partager leurs parcours et s'aider les uns les autres. Ils aimeraient que les écoles soient des lieux sûrs qui favorisent chez tous l'apprentissage de compétences sociales et émotionnelles.

Cette vision holistique d'une école plus saine veut aussi qu'on puisse accéder à des aliments abordables et de qualité, bénéficier de pauses plus fréquentes pour bouger et se reposer, et avoir des horaires souples qui commencent plus tard de façon à s'harmoniser avec les cycles circadiens des adolescents.



« Nous voulons une éducation complète qui nous renforce sur les plans mental et émotionnel, et qui nous prépare à des parcours futurs. »

-Étudiante participant à la rencontre de Toronto

10. L'espace et le confort

Les étudiants aspirent à des espaces sûrs, propres, lumineux et inspirants.

Les jeunes veulent des écoles sécuritaires et sans danger pour l'environnement, où le respect est à l'honneur, où ils sont libres d'être eux-mêmes et où ils sont protégés contre l'intimidation et le jugement d'autrui. D'un bout à l'autre du pays, ils demandent à avoir plus de lumière naturelle, un accès à la nature et des écoles plus propres. Ils veulent de grands espaces polyvalents qui se prêtent à plusieurs usages, mais aussi différents types d'espaces spécialisés, comme des laboratoires, des ateliers, des cuisines et des bibliothèques. En plus de leur désir d'avoir accès aux plus récentes technologies, les étudiants veulent que leurs écoles soient durables et responsables sur le plan environnemental.



« Un milieu relaxant peut motiver les étudiants à apprendre. Leur concentration s'améliore quand ils sont plus à l'aise. »

-Étudiant participant à la rencontre de St. John's

CONCLUSION

Les résultats des rencontres avec les jeunes de Canada 2067 révèlent la valeur des idées des étudiants, de même qu'une surprenante uniformité au chapitre de leurs désirs et de leurs besoins en ce qui a trait à la transformation de l'éducation au Canada. Les liens établis entre les besoins des jeunes et les solutions qu'ils ont proposées ont fait des rencontres régionales des composantes essentielles d'un dialogue national sur l'éducation.

Canada 2067 a rallié la nation dans le but de formuler une vision et des objectifs communs en matière d'éducation, en commençant par l'apprentissage des STIM. La voix des jeunes est exprimée dans une publication de plus grande envergure intitulée *Perspectives des jeunes de Canada 2067 : Imaginer l'avenir de l'éducation en STIM*, consultable sur le site Canada2067.ca/fr. On peut y lire la philosophie et les ambitions de cette initiative, et plus particulièrement les façons de voir des étudiants; on y trouve également une série de projets pilotes que ces derniers ont conçus au cours des rencontres.

Les recommandations réfléchies des étudiants témoignent d'une pensée remplie de créativité et d'espoir, visant des impacts et des résultats qui devraient orienter les choix des décideurs de notre pays. Empruntez le même parcours que les étudiants en vous rendant sur le Canada2067.ca/fr et accédez aux vidéos des conférenciers, aux outils et ressources, de même qu'aux recommandations finales de Canada 2067. Ensemble, nous pouvons continuer sur cette lancée et nous assurer que l'avenir de la jeunesse canadienne sera brillant et prospère.

Une présentation de



Partenaires du projet



Partenaires fondateurs à l'échelle nationale





« S'il vous plaît, aidez-moi à décider de ce qui est bon ou mauvais pour moi! »

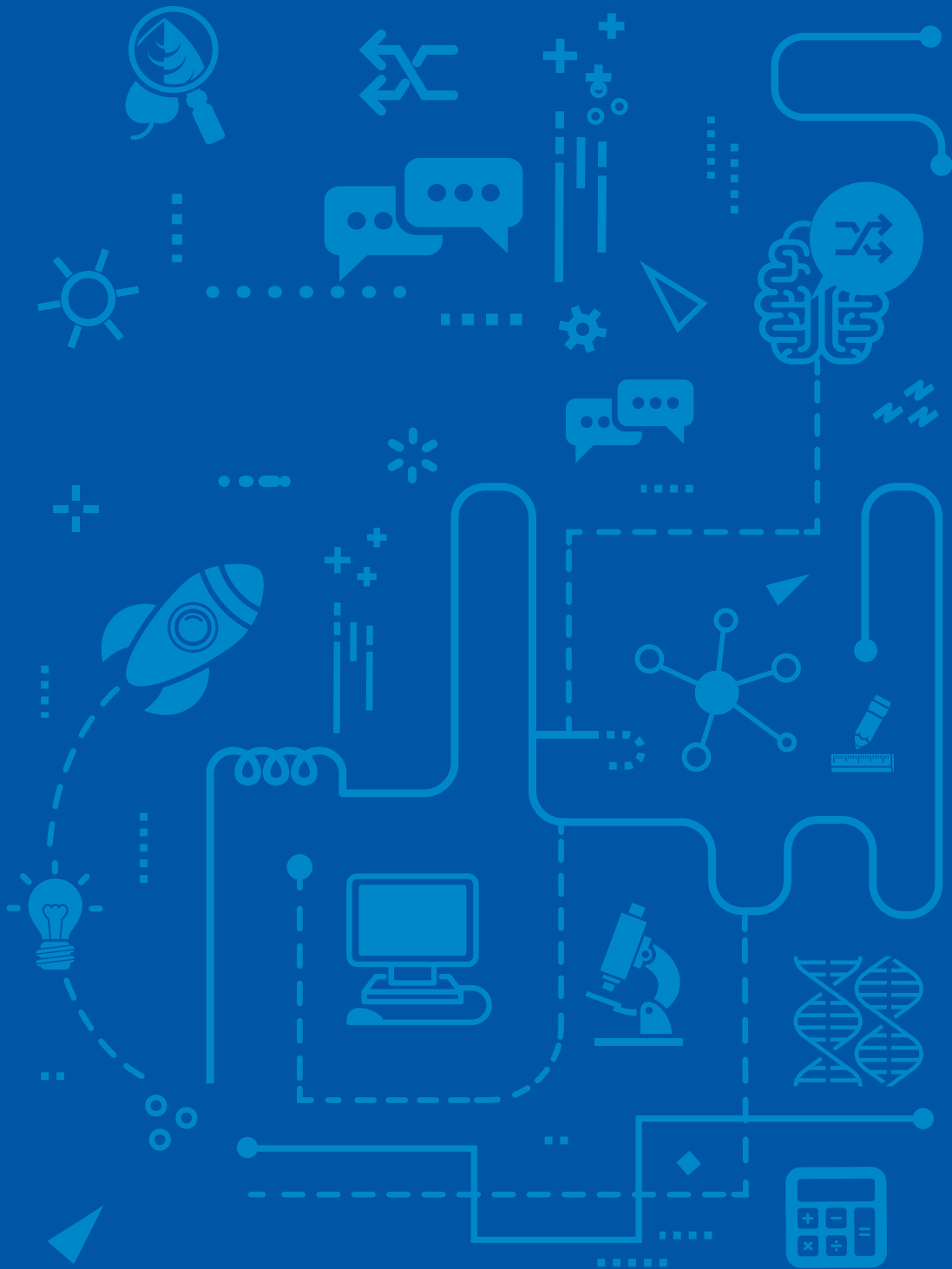
Étudiante participant à la rencontre de Montréal

« Nous interagirions avec nos mentors d'égal à égal. »

Étudiant participant à la rencontre de Toronto

« Un mentor est une personne qui nous laisse réfléchir par nous-mêmes et appliquer des stratégies pour faire face à certaines situations. »

Étudiant participant à la rencontre de Vancouver



parlons 
sciences


canada2067
La science d'un avenir à succès

Parlons Sciences
parlonssciences.ca
canada2067.ca

 [facebook.com/Canada 2067](https://facebook.com/Canada2067)

 [@Can2067STIM](https://twitter.com/Can2067STIM)