

## Découverte scientifique pour la classe Canada

«D'anciens élèves viennent souvent nous dire qu'ils ont choisi de faire des études en science, en biotechnologie ou dans des domaines connexes grâce à cette expérience.»

- Jim Mauch, professeur de sciences d'école secondaire

### En bref

- Au cours d'une année normale, ABE touche approximativement **90 000 étudiants et 1 500 enseignants**
- Le programme d'études, le développement professionnel et tous les matériaux nécessaires sont gratuits
- Le programme a eu un impact près de **850 000 étudiants à ce jour**
- Les données d'évaluations indépendantes et rigoureuses ont révélé que les étudiants ayant fréquenté ABE ont bénéficié d'un apprentissage important et substantiel en biotechnologie et ont acquis un plus grand intérêt et une meilleure confiance en science et en biotechnologie
- D'ici la fin de l'année 2023, ABE devrait avoir touché près **d'un million d'étudiants** grâce à l'engagement de **plus de 40 millions de dollars** par la Fondation Amgen en faveur du programme
- ABE est actuellement disponible dans les régions suivantes : Australie, Canada, Chine continentale, Angleterre, France, Allemagne, Hong Kong, Irlande, Italie, Japon, Pays-Bas, Singapour, Turquie, et États-Unis (*Los Angeles, San Diego, San Francisco, Kentucky, Massachusetts, Rhode Island, Washington DC, Tampa, et Porto Rico, avec des sites affiliés à Washington et Pittsburgh*)

### Contactez-nous

#### Pour plus de renseignements:

Steven Chatfield: [steven.chatfield@utoronto.ca](mailto:steven.chatfield@utoronto.ca)  
Voula Kanelis: [voula.kanelis@utoronto.ca](mailto:voula.kanelis@utoronto.ca)

**AMGEN® Foundation**  
Inspiring the Scientists of Tomorrow



**Amgen Biotech Experience (ABE) est un programme innovant d'éducation scientifique qui initie les étudiants du secondaire à la découverte passionnante de la science. ABE donne aux enseignants du secondaire accès au matériel et aux fournitures de recherche, ainsi qu'aux programmes d'études et au développement professionnel.**

#### BIOTECHNOLOGIE

La biotechnologie a entraîné la découverte et le développement d'une nouvelle génération de produits thérapeutiques pour les humains. Les progrès dans la biologie cellulaire et moléculaire ont permis aux scientifiques de définir et d'élaborer une multitude de nouveaux médicaments pour les patients atteints d'une maladie grave. La biotechnologie apporte les outils et les techniques nécessaires à la recherche pharmaceutique moderne et au développement de médicaments, et il est essentiel que les futurs citoyens soient bien informés sur ce domaine.

#### CONTEXTE DU PROGRAMME

Amgen Biotech Experience a commencé il y a 30 ans grâce à une collaboration unique entre scientifiques et éducateurs d'Amgen qui voulaient à tout prix partager la joie de la science et de la découverte. Visant à enthousiasmer les étudiants par la biotechnologie, ils ont mis au point un programme d'études solide qui est maintenant disponible dans 24 régions à travers le monde. En 2013, la Fondation Amgen s'est associée au Education Development Center, une organisation à but non lucratif d'envergure mondiale dotée d'une expérience et d'une expertise approfondies en matière d'éducation scientifique, afin de créer un bureau PMO pour faciliter et renforcer le programme dans le monde entier.

#### ABE ET LE PROGRAMME D'ÉTUDES

ABE incorpore un programme d'études qui permet aux élèves d'explorer les étapes requises dans la création de thérapies biotechnologiques. Adapté au programme de biologie de base, ABE favorise l'objectif général qui est de promouvoir l'alphabétisation scientifique. En plus du programme et du développement professionnel qu'il suivent afin de comprendre les protocoles de laboratoires et la science, les enseignants participants reçoivent un kit avec du matériel et des fournitures de recherche qui permettent aux étudiants d'utiliser des laboratoires scientifiques de pointe.

#### LE LABORATOIRE ET LES MATÉRIELS

Les laboratoires ABE adoptent certaines étapes importantes que l'industrie de la biotechnologie prend pour élaborer des médicaments qui traitent une variété de maladies. Les laboratoires intègrent les technologies de base qui sont utilisées par les scientifiques dans la découverte de la thérapeutique humaine, afin que les élèves comprennent mieux le rôle de la biotechnologie et l'impact potentiel de cette industrie sur notre avenir. En outre, en participant dans ce programme, les étudiants peuvent être plus motivés à comprendre les concepts scientifiques fondamentaux et poursuivront peut-être même une carrière en sciences. En collaboration avec l'Amgen Foundation et les enseignants de l'ABE, [LabXchange](#) a créé un ensemble de parcours conçus pour améliorer l'expérience des laboratoires d'ABE. Les parcours sont modulaires pour vous permettre de combiner les concepts et la pratique avec les techniques de laboratoire de la manière qui convient le mieux à vos étudiants.

#### ABE CANADA

ABE Canada est une collaboration entre University of Toronto Mississauga et Amgen Canada grâce au financement de la Fondation Amgen.

ABE offre aux enseignants du secondaire un développement professionnel et formation technique, et le prêt d'équipement et de fournitures de recherche sans frais.

Le programme d'enseignement scientifique de l'ABE complète le programme de biologie de la 11e et de la 12e année de l'Ontario. Il permet aux lycéens de développer davantage leur science compétences en investigation et explorer des carrières en biotechnologie.



UNIVERSITY OF  
**TORONTO**  
MISSISSAUGA

