AMGEN® Biotech Experience

Découverte scientifique pour la classe
Canada

CANADA

EN BREF

90 000

Au cours d'une année moyenne, ABE bénéficie à environ **90 000 étudiants** et **1 500 enseignants**.

0 $

Le programme d'études, le perfectionnement professionnel et tout le matériel nécessaire sont fournis gratuitement.

1 100 000+

À l'échelle mondiale, le programme a eu un impact sur **plus de 1 100 000 étudiants** à ce jour grâce à investissement de 60+ millions de dollars de la Fondation Amgen.

« Enseigner [ces laboratoires] dans un établissement d'enseignement secondaire est à la fine pointe de la technologie, et les élèves adorent cela. Ils y excellent et sont enthousiastes à l'égard des sciences en ayant eu l'opportunité de vivre l'expérience [ABE]. À mon avis, rien ne vaut l'expérience pratique. »

—Enseignant ABE

Amgen Biotech Experience (ABE) est un programme d'enseignement scientifique innovant qui initie les élèves du secondaire à la passion de la découverte scientifique. ABE permet aux enseignants du secondaire d'emprunter gratuitement des équipements de recherche, des fournitures, du matériel pédagogique et de bénéficier d'un perfectionnement professionnel.

Biotechnologie

La biotechnologie a permis la découverte et le développement d'une nouvelle génération de traitements pour les humains. Les avancées dans ce domaine ont permis aux scientifiques d'identifier et de développer toute une série de nouveaux médicaments pour les patients souffrant de maladies graves. La biotechnologie fournit les outils et les techniques nécessaires à la recherche pharmaceutique moderne et au développement de médicaments, et il est essentiel que les citoyens connaissent ce domaine.

Origine du programme

Amgen Biotech Experience a vu le jour il y 35 ans grâce à une collaboration unique entre des scientifiques d'Amgen et des éducateurs animés par la passion de partager la joie de la science et de la découverte. Ayant comme objectif de transmettre la passion de la biotechnologie aux étudiants, ils ont mis au point un programme d'études ambitieux qui est désormais disponible dans 27 endroits à travers le monde. En 2013, la Fondation Amgen s'est associée à l'Education Development Center, une organisation mondiale à but non lucratif dotée d'une expérience et d'une expertise approfondies dans le domaine de l'enseignement des sciences, afin d'établir un bureau de gestion du programme chargé de soutenir et de renforcer le programme dans le monde entier.

Intérêt et confiance en soi

Des **données d'évaluation** indépendantes et rigoureuses ont révélé que les étudiants ayant participé à ABE ont acquis des connaissances significatives et substantielles en biotechnologie et ont accru leur intérêt et confiance en soi à l'égard de la science et de la biotechnologie.

Emplacements

ABE est actuellement accessible dans les pays suivants : Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Brésil, Canada, France, RAS de Hong Kong, Irlande, Italie, Japon, Chine continentale, Mexique, Singapour, Pays-Bas, Turquie, Royaume-Uni et plusieurs communautés Amgen aux États-Unis.

AMGEN Foundation

Amgen Biotech Experience est un programme international financé par la Fondation Amgen, dont l'orientation et l'assistance technique sont assurées par l'Education Development Center (EDC).

CONTACTEZ-NOUS

Professeur Steven Chatfield
Courriel :
steven.chatfield@utoronto.ca

Professeure Voula Kanelis
Courriel :
voula.kanelis@utoronto.ca

amgenbiotechexperience.net/ca

EDC.ORG

Le programme et le curriculum

ABE offre aux étudiants la possibilité d'explorer les étapes dans la création de traitements biotechnologiques. En phase avec les programmes de biologie de l'enseignement secondaire, le programme soutient l'objectif plus large de promouvoir la culture scientifique. En plus du programme d'études et du perfectionnement professionnel visant à comprendre le contexte scientifique et les procédures de laboratoire, les enseignants participants reçoivent gratuitement du matériel de recherche et des fournitures qui permettent aux étudiants de participer à des laboratoires scientifiques avancés. ABE facilite également les échanges entre les étudiants et les scientifiques grâce au programme de bénévolat ABE, qui permet au personnel d'Amgen d'entrer en contact avec les enseignants et les étudiants ABE lors de visites en présentiel ou virtuelles en classe.

Les laboratoires et le matériel

Les laboratoires de l'ABE suivent certaines des démarches importantes entreprises par l'industrie biotechnologique pour développer des médicaments destinés à traiter diverses de maladies et intègrent les technologies de base utilisées par les scientifiques dans la découverte de thérapies humaines. Les laboratoires aident les étudiants à mieux comprendre l'impact que la biotechnologie, en tant que science et en tant qu'industrie, peut avoir sur leur avenir, les inspirant ainsi à poursuivre une carrière en sciences. **LabXchange** a conçue une série de parcours destinés à améliorer l'expérience ABE en laboratoire, y compris des ressources modulaires que les enseignants peuvent combiner pour mieux soutenir leurs étudiants.

Soutien aux enseignants

ABE apporte son soutien aux enseignants du monde entier grâce à des expériences d'apprentissage professionnel de haute qualité, à l'accès à une communauté mondiale de pratique et à des ressources de mise en œuvre. Ce soutien vise à atteindre les objectifs suivants :

- Augmenter la capacité des enseignants à mettre en œuvre ABE efficacement
- Développer la capacité des établissements à soutenir une mise en œuvre ABE efficace au sein des écoles
- Développer l'engagement et l'intérêt des étudiants ABE pour les sciences tout au long de leur vie

ABE permet aux enseignants d'être à la fois des apprenants et des leaders au sein de leurs programmes locaux et à l'échelle internationale.

ABE Canada

UNIVERSITY OF TORONTO MISSISSAUGA

Carleton University

ABE Canada est dirigé par l'Université de Toronto Mississauga (UTM). ABE Canada fournit une éducation et une formation technique aux enseignants du secondaire dans la région du Grand Toronto afin de leur permettre de réaliser des expériences pratiques en biotechnologie en classe. Le programme ABE complète le programme scolaire de l'Ontario pour le cours de biologie en 11e et 12e année (secondaire 5 et pré-collège), permettant aux élèves de développer davantage leurs compétences en matière d'investigation scientifique et d'explorer les carrières dans le domaine de la biotechnologie.