

Étude de cas
L'Université d'Ottawa et CASTL s'associent pour renforcer la formation en biofabrication

40	98 %	100 %
étudiants formés	taux de satisfaction moyen	intérêt professionnel déclaré

Depuis 2024, l'Université d'Ottawa collabore avec CASTL et le Centre de fabrication biothérapeutique de l'IRHO afin d'offrir un cours de trois crédits aux cycles supérieurs dans le cadre du microprogramme en biofabrication de l'Université.

Ce cours établit un lien entre l'apprentissage universitaire et les réalités de l'industrie, grâce à l'accès à de l'équipement spécialisé, à des conférenciers experts ainsi qu'à des visites ciblées de laboratoires et d'installations au Centre de fabrication biothérapeutique de L'Hôpital d'Ottawa.

Combiner l'apprentissage académique et la pratique industrielle

À mesure que le secteur canadien de la biofabrication prend de l'expansion, les établissements postsecondaires doivent trouver de nouvelles façons de relier l'apprentissage universitaire aux réalités de l'industrie. En partenariat avec CASTL, le cours Principles of Manufacturing de l'Université d'Ottawa intègre en classe une expertise industrielle, un curriculum évolutif, des procédés concrets et des parcours de carrière.

Rétroaction des étudiants

Satisfaction élevée

Meilleure compréhension du secteur

Intérêt accru pour une carrière

Confiance envers les compétences en milieu de travail

« Les forces de ce cours étaient de démystifier le processus du laboratoire au patient, de préparer les étudiants au travail dans l'industrie et de mettre en valeur la nature interdisciplinaire de la biofabrication. »

« Les applications concrètes, grâce aux visites des espaces liés à ce que nous apprenions, ont renforcé ma compréhension. »

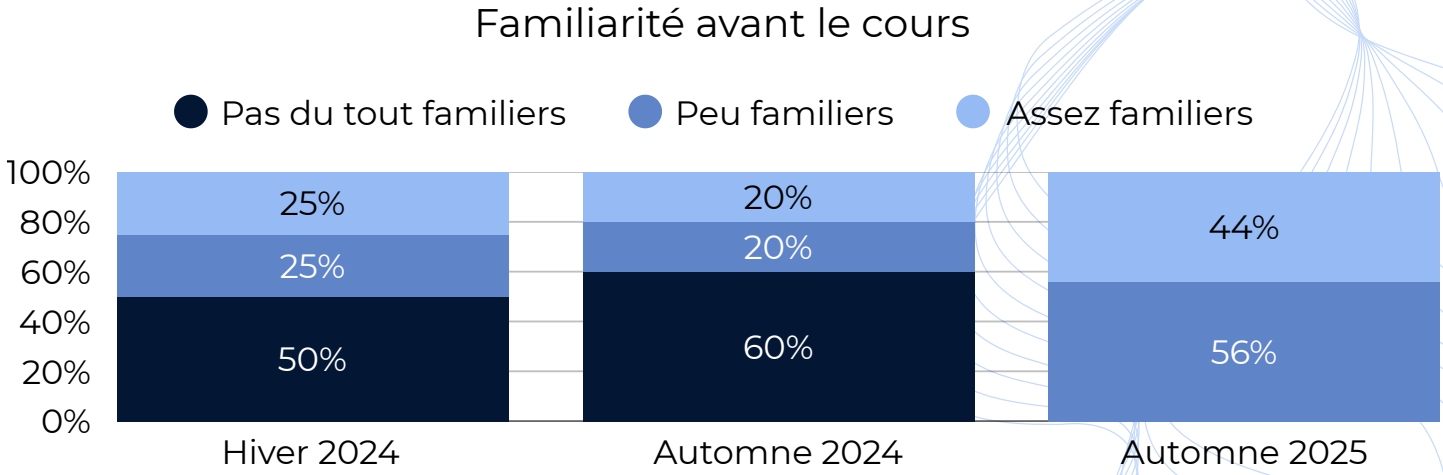
« Je comprends beaucoup mieux le fonctionnement interne de l'industrie de la biofabrication qu'avant, et j'ai l'impression que je serais maintenant capable de travailler dans ce domaine. »





Le défi : une connaissance limitée du secteur

De nombreux étudiants en sciences de la vie possèdent de solides bases scientifiques, mais peu d'exposition aux opérations de biofabrication. Avant le cours, la plupart ont déclaré connaître peu l'industrie de la fabrication biopharmaceutique et ses procédés.



La solution : un apprentissage appliqué comprenant :

- Formation alignée sur l'industrie
- Activités appliquées
- Conférenciers invités
- Principaux sujets de biofabrication
- BPF et contrôle de la contamination
- Procédés en amont et en aval
- Conception d'installations et systèmes qualité
- Exigences réglementaires
- Développement de produits

« En guidant chaque cohorte à travers les principaux sujets liés à la biofabrication, nous suscitons l'enthousiasme pour un domaine que de nombreux apprenants découvrent pour la première fois. J'ai hâte de poursuivre sur cette lancée et d'étendre ce cours à d'autres emplacements. »

– Sven Ansorge, directeur de la formation technique de CASTL et responsable du site de Montréal



L'impact : une satisfaction élevée constante

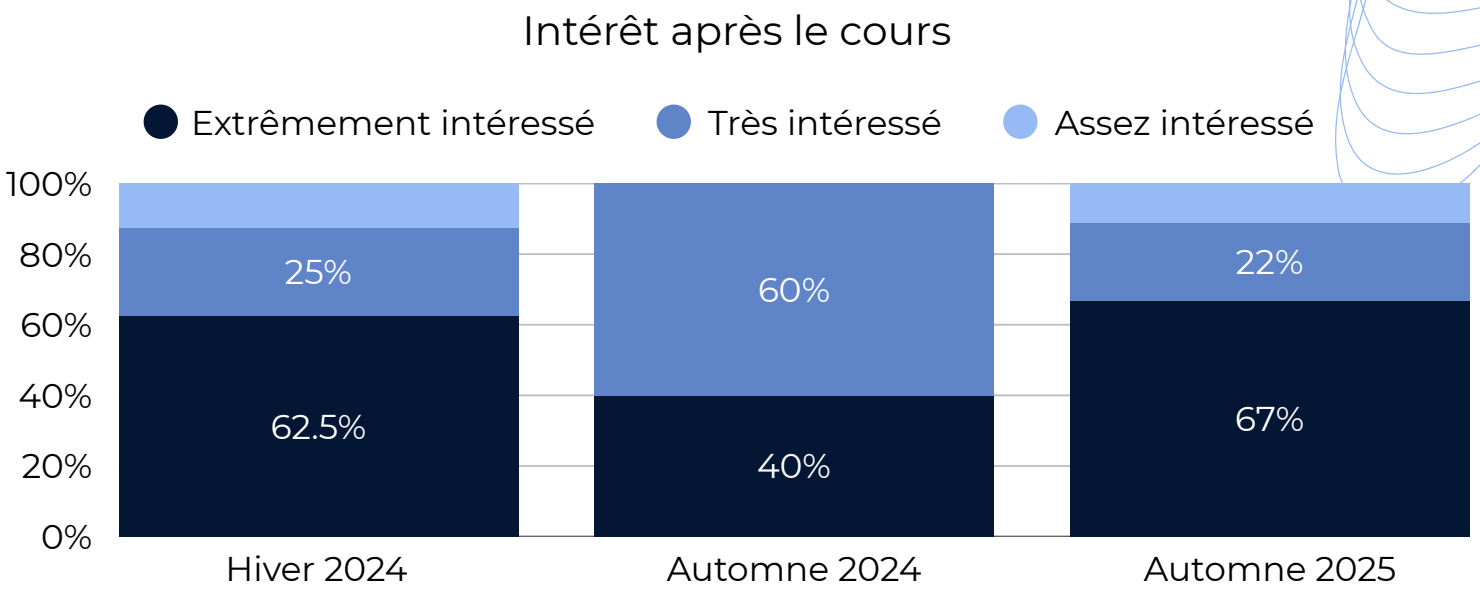
La satisfaction des étudiants est demeurée forte dans l'ensemble des cohortes, avec une note moyenne de 4,9 sur 5.

n = 40 étudiants



Une augmentation claire de l’intérêt pour une carrière

Après le cours, tous les répondants ont déclaré avoir un certain intérêt pour la fabrication biopharmaceutique ou les thérapies biologiques et avancées, démontrant la valeur du partenariat pour transformer une sensibilisation limitée en intérêt professionnel concret.



« Alors que la biofabrication progresse plus vite que le développement des programmes traditionnels, le curriculum évolutif et dirigé par des experts de CASTL propose un nouveau modèle de formation alignée sur l’industrie. Des partenariats stratégiques comme celui-ci seront essentiels pour suivre l’évolution des besoins des étudiants et du secteur. »

– Jennifer Quizi, directrice des opérations scientifiques, IRHO-CFB; professeure auxiliaire, Département de biochimie, microbiologie et immunologie, Université d’Ottawa

Pourquoi ce partenariat est important

Il renforce l’apprentissage appliqué dans un secteur spécialisé en croissance.

Il relie l’enseignement scientifique aux attentes pratiques de l’industrie.

Il fait découvrir les parcours de carrière en biofabrication.

Il apporte directement en classe l’expertise de l’industrie et des conférenciers invités.

Il soutient les objectifs institutionnels liés à l’apprentissage expérientiel, à l’employabilité et à l’arrimage avec les besoins de main-d’œuvre.

Conclusion

Le partenariat entre l'Université d'Ottawa et CASTL montre comment les établissements postsecondaires peuvent enrichir leurs programmes grâce à une formation pratique en biofabrication, alignée sur l'industrie.

Dans les trois cohortes, les étudiants ont déclaré une satisfaction élevée, un intérêt accru pour une carrière et une meilleure confiance dans leur compréhension du secteur.

Pour les établissements qui souhaitent mieux arrimer leurs programmes aux besoins de main-d'œuvre, CASTL offre un modèle de partenariat pratique et efficace.



« Ce cours place les étudiants de l'Université d'Ottawa au cœur de l'écosystème croissant des biothérapies et de la médecine de précision à Ottawa. Grâce à notre partenariat avec CASTL et le CFPB, nous veillons à ce que nos diplômés intègrent le marché du travail non seulement avec les connaissances, mais aussi avec des compétences appliquées et une perspective industrielle leur permettant d'avoir un impact immédiat dans un secteur qui façonnera l'innovation en santé au Canada. »

– Carolina Ilkow, scientifique principale, Centre de recherche novatrice sur le cancer, Institut de recherche de l'Hôpital d'Ottawa, et professeure, Département de biochimie, microbiologie et immunologie, Université d'Ottawa

---

Notes sur les sources

Les données sont tirées des rapports de rétroaction du cours Principles of Manufacturing de l'Université d'Ottawa pour les sessions d'hiver 2024, d'automne 2024 et d'automne 2025. Les graphiques utilisent les résultats des sondages étudiants présentés dans les trois rapports de rétroaction. La satisfaction de l'hiver 2024 est approximée à partir de la distribution visible des notes, puisque le champ de moyenne exporté semble s'afficher incorrectement.

À propos de CASTL

L'Alliance canadienne pour la formation et le développement de compétences en sciences de la vie, ou CASTL, est le partenaire canadien de formation en biofabrication. CASTL vise à développer des talents prêts à l'emploi pour soutenir le secteur canadien des sciences de la vie, en pleine croissance. CASTL offre de la formation pratique et axée sur l'industrie dans ses installations de formation de pointe simulant un environnement BPF, situées à Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, à Montréal, au Québec, et à Vancouver, en Colombie-Britannique, en plus d'une offre flexible d'apprentissage en ligne.

Pour en savoir plus sur les programmes de formation de CASTL :

Courriel :

programs@castlcanada.ca

Site web :

castlcanada.ca/fr

CASTL

Canadian Alliance for Skills and Training in Life Sciences
adMare Academy Partner

L'alliance canadienne pour la formation et le développement de compétences en sciences de la vie
Partenaire de l'Académie adMare

uOttawa

The Ottawa Hospital
Biotherapeutics Manufacturing Centre