



AIT innovant : Étude de cas sur les étudiants et étudiantes en sciences humaines et en art dans le secteur des technologies

EN BREF

PARTENAIRES : Université Western et TechAlliance of Southwestern Ontario

RÉGION : Grande région de London

SECTEURS : PME, autres

TYPES D'AIT : Projets industriels

TYPE D'APPRENTISSAGE : Programme d'enseignement

THÈMES : Perspectives d'emploi pour les étudiants et étudiantes en sciences humaines et en art; participation des PME dans l'AIT; talents en technologies; talents régionaux; stratégies de rétention

RÉSUMÉ : Cette étude de cas décrit un modèle efficace pour mettre en lien les employeurs du secteur des technologies et les étudiants et étudiantes en sciences humaines et en art grâce à un apprentissage intégré au travail (AIT) pendant le programme. Les employeurs obtiennent gratuitement des idées et du soutien pour des petits projets.

Mise en contexte

En 2021, la TRAES s'est associée à l'Université Western pour résoudre la sous-représentation des étudiants et étudiantes en sciences humaines et en art dans l'apprentissage intégré au travail (AIT). Les données de l'Enquête nationale auprès des diplômés (END) indiquent que les étudiants et étudiantes en sciences sociales (28 %), en sciences humaines (19 %) et en art (30 %) présentent des taux de participation parmi les plus faibles à l'AIT au baccalauréat, comparativement aux domaines d'études comme la santé (83 %) et l'éducation (92 %) où l'AIT (stage, résidence) est souvent une caractéristique importante du programme (Galarneau et al., 2020).

Puisque faire un stage est optionnel, la population étudiante en sciences humaines et en art de l'Université Western est relativement peu alerte aux possibilités. Aussi, elle a souvent peu d'occasions d'AIT de faible intensité pendant les deux premières années, alors que ces occasions sont un bon tremplin vers l'AIT plus intense en fin de parcours (stages, coop, etc.) et facilitent la transition vers le marché du travail après les études.

Notre partenariat avec l'Université Western et TechAlliance of Southwestern Ontario visait à répondre à cette sous-représentation en intégrant des projets industriels dans plusieurs cours des facultés des sciences sociales, des sciences de l'information et des médias, et des sciences humaines et des arts de l'Université Western. Un autre objectif était de renflouer le bassin de talents du secteur des technologies en croissance de London en attirant une population étudiante inexploitée en sciences humaines et en art qui, sans l'initiative, aurait été peu encline à considérer une carrière en technologie. Notre objectif initial était de recruter 500 étudiants et étudiantes. Nous avons dépassé cet objectif et avons atteint 1 067 étudiants. Le succès de ce partenariat repose sur les relations excellentes avec les PME et les membres du corps enseignant, ce qui a permis d'arrimer les besoins de l'industrie aux objectifs des programmes d'étude.

L'efficacité et l'extensibilité du modèle nous ont incités à poursuivre une autre année. Cette étude de cas décrit comment nous avons procédé et ce que nous avons appris.

TECHALLIANCE OF SOUTHWESTERN ONTARIO

TechAlliance est un accélérateur d'entreprises qui soutient la croissance des entreprises technologiques canadiennes. Dans le cadre de ce partenariat, il a permis à des petites et moyennes entreprises de comprendre les avantages de l'AIT et d'avoir accès aux talents étudiants pour des projets à court terme. Il a aussi offert du soutien client continu pour assurer l'harmonisation des besoins de toutes les parties prenantes.

PARTICIPATION DES EMPLOYEURS

Les projets industriels sont généralement intégrés dans un cours où les étudiants et étudiantes travaillent avec un partenaire externe pour proposer des stratégies et résoudre un problème organisationnel précis. En

collaboration avec TechAlliance, l'Université Western a ciblé 16 entreprises en technologies du sud-ouest de l'Ontario ayant des défis qui s'arrimaient aux objectifs d'apprentissage de 8 cours. Le partenariat a donné lieu à plus de 2 000 expériences d'AIT.

La figure 1 donne un exemple de la diversité des cours, des entreprises et des problèmes abordés. Chaque projet a été adapté grâce à une collaboration précoce entre l'enseignant.e et le partenaire de l'industrie, et a été facilité par une personne nommée pour coordonner le projet industriel.

EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE

Les étudiants et étudiantes ont travaillé seuls ou en petites équipes sur des projets innovants en lien avec la théorie vue en classe et réalisables en 2 à 10 semaines. Ils avaient accès au soutien de leur enseignant.e et des auxiliaires de recherche, et à un atelier pour apprendre les techniques de résolution de problèmes, la pensée entrepreneuriale et les compétences transférables. Le personnel du Morrissette Institute for Entrepreneurship à l'Université Western offrait aussi ses conseils tout au long du projet.

Le partenaire de l'industrie et les étudiants et étudiantes se rencontraient à trois reprises : au début pour la présentation du problème, à mi-parcours pour une mise au point, et à la fin pour présenter les résultats et conclure. Les étudiants et étudiantes étaient bien conseillés à mi-chemin et chaque personne ou équipe recevait des commentaires du partenaire de l'industrie à la dernière rencontre.

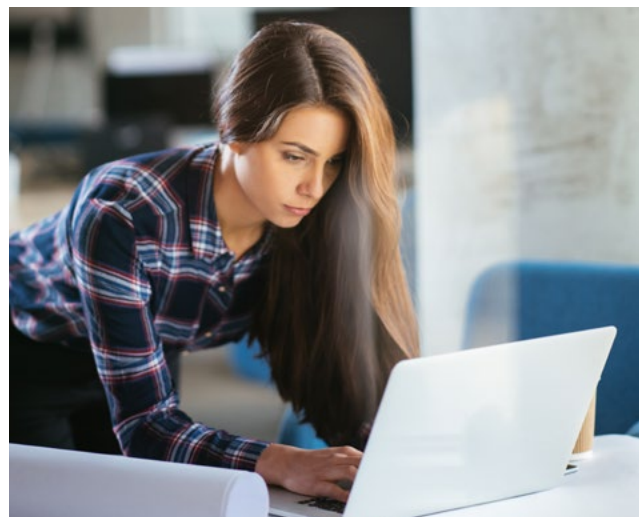


Figure 1

COURS ET INSCRIPTIONS	PARTENAIRE TECHALLIANCE	PROBLÈME	FORMAT DU PROJET INDUSTRIEL
<p>Psychologie industrielle</p> <p>80 étudiants et étudiantes</p>	interVal	Comment une jeune pousse en technologie peut-elle intégrer des concepts de mentorat sans avoir de mentors formels?	On a jumelé un cours avec un partenaire de l'industrie. Les étudiants et étudiantes ont travaillé en petits groupes sur différents aspects du problème afin de produire de petits livres blancs qui ont été combinés en un rapport final. Le rapport final décrivait en quoi consiste le mentorat, comment le mesurer, comment évaluer un programme de mentorat et comment les résultats de recherche peuvent être appliqués dans le contexte d'une jeune pousse technologique.
<p>Méthodologie de recherche à l'ère numérique</p> <p>103 étudiants et étudiantes</p>	Dieselmatic	Comment un réparateur de véhicule à diesel pourrait-il utiliser les stratégies de marketing numérique pour attirer et retenir des clients?	On a jumelé le cours à cinq partenaires de l'industrie pour créer cinq projets différents.
	Zersent	Comment Zersent peut-il aider les entreprises à comprendre la production de rapports sur les résultats environnementaux, sociaux et de gouvernance, et leur importance?	Les étudiants et étudiantes ont travaillé en petits groupes pour résoudre chacun des problèmes des partenaires, ce qui a donné lieu à plusieurs types de solutions.
	MINDS of London-Middlesex	Quel est le meilleur moyen d'obtenir l'attention et surtout, la participation des jeunes dans la région de London-Middlesex pour les soutenir dans la gestion de leurs besoins en santé mentale?	
	Caring Support	Quelle est la meilleure façon pour Caring Support d'atteindre les clients potentiels en tenant compte de leurs différents besoins et exigences pour trois publics cibles?	
	ATN Access	Comment favoriser l'ergonomie, les plans d'accommodements et l'accessibilité du lieu de travail dans la culture d'entreprise?	

AVANTAGES DU MODÈLE

Le modèle offre des avantages uniques aux employeurs, aux établissements postsecondaires, au corps enseignant et à la population étudiante.

Avantages pour les employeurs

- Les employeurs ont accès à une option flexible et peu coûteuse pour faire appel aux talents des étudiant.e.s et bâtir leur marque sur le campus.
- Les projets industriels demandent un investissement de temps moindre par rapport aux placements traditionnels.
- Les entreprises qui n'ont pas autant de capacité organisationnelle, comme les PME, peuvent utiliser les projets industriels pour faire avancer des priorités indispensables qui sont souvent mises de côté en raison des impératifs du quotidien (ex. stratégie marketing, recherche ciblée).
- Les employeurs peuvent solliciter de multiples groupes d'étudiants et d'étudiantes pour le même problème et conserver les éléments clés de chacun pour élaborer rapidement des solutions viables pour l'organisation.
- Les entreprises ont accès à de jeunes talents aux compétences et aux idées propres aux sciences humaines (ex. géographie urbaine, la psychologie industrielle).
- Les employeurs obtiennent du soutien de qualité de la personne qui coordonne le partenariat, responsable de faciliter l'accès à l'université, et apprennent comment collaborer efficacement avec l'établissement pour faire participer la population étudiante dans leur organisation grâce à cette initiative et au-delà.

Avantages pour l'établissement postsecondaire

- Pour les établissements postsecondaires qui tentent d'améliorer leurs résultats au chapitre de l'employabilité de la population étudiante en sciences humaines et en art ou qui ont le mandat d'atteindre un taux d'AIT de 100 %, ce modèle peut toucher un nombre relativement élevé d'étudiants et étudiantes sans impliquer autant de personnel d'AIT que les placements traditionnels, à condition qu'il y ait suffisamment d'adhésion interne et de ressources pour soutenir les enseignant.e.s et les partenaires de l'industrie.

- Le modèle est un bon moyen de faire participer les étudiants et étudiantes tôt dans leur programme d'études (52 % sont en 2e année) pour qu'ils soient exposés à l'industrie et améliorent leurs chances de succès au moment de trouver un stage plus tard dans leurs parcours.
- L'Université Western a dépassé la cible de l'AIT de 156 % et a obtenu un ratio employeur/étudiants extrêmement efficace (environ 1:110, selon le cours).

Avantages pour le corps enseignant

- Les enseignants et enseignantes ont remarqué que les étudiants et étudiantes impliqués dans un projet industriel participaient davantage aux cours, ce qui a amélioré leurs résultats. Certains ont observé des avantages potentiels du point de vue de la réputation, par exemple, les étudiant.e.s satisfaits pourraient être portés à laisser une évaluation positive de leur enseignant.
- Instructors gain hands-on administrative support with the delivery of course-based industry projects, including managing relationships with industry partners, project design, and more. This support reduces the workload and ensures the feasibility of integrating industry projects that align with the instructor's learning outcomes.

Avantages pour les étudiants et étudiantes

- Les étudiants et étudiantes ont accès aux ateliers pour apprendre des compétences en entrepreneuriat et les appliquer à un problème industriel local. Parmi les participants, 87 % se sont dits très satisfaits du programme.
- Les étudiants et étudiantes sont accompagnés et en apprennent sur leurs forces; ils obtiennent également du soutien en orientation de carrière pour déterminer les prochaines étapes de leur cheminement (recherche d'emploi, soutien pour les entrevues, etc.) dans le secteur dynamique des technologies dans la région, et plus encore.
- Après leur expérience, 88 % ont affirmé envisager leur carrière avec optimisme.

À retenir

POUR LES ENSEIGNANT.

CIBLER LES COURS ET LES ENSEIGNANT.E.S DONT LA PHILOSOPHIE ET LE PLAN DE COURS VALORISENT DÉJÀ L'APPRENTISSAGE APPLIQUÉ OU PRATIQUE.

L'adhésion et la participation des enseignant.e.s dans l'AIT en classe est un enjeu important pour les responsables de l'AIT, particulièrement en sciences humaines. Cette étude de cas montre comment on peut s'assurer de l'adhésion en ciblant les enseignant.e.s dont la pédagogie valorise déjà l'apprentissage pratique, appliqué, expérientiel ou dans la vraie vie. La décision d'enseigner ces projets industriels dépendait de leur philosophie d'enseignement et de leur approche concernant l'apprentissage appliqué. Si d'autres considérations ont aussi influencé la décision des enseignant.e.s, la principale motivation observée était liée à leur philosophie d'enseignement. Chacun des enseignants consultés pour ce rapport valorisait l'apprentissage appliqué et avait déjà utilisé des pédagogies pratiques (ex. excursions à l'extérieur) qui se sont beaucoup enrichies grâce à l'AIT.

RECONNAÎTRE ET RÉDUIRE TOUTE CHARGE DE TRAVAIL SUPPLÉMENTAIRE POUR LES ENSEIGNANT.

La charge de travail additionnelle qui vient avec l'intégration d'un projet industriel dans un cours devrait être reconnue et gérée grâce à un soutien administratif complet. Cette charge de travail peut varier en fonction du projet, qui dépend habituellement de la taille de la classe, du nombre de partenaires de l'industrie impliqués, du type de livrables attendus par le partenaire, et du nombre de tâches nécessaires pour répondre aux attentes du partenaire. Les enseignant.e.s nous ont dit que ce serait impossible sans le soutien des administrateurs d'AIT de l'Université Western et de TechAlliance.

Les responsables de l'AIT sont impliqués dans le processus initial de sélection des cours, la recherche d'enseignant.e.s et de partenaires de l'industrie, le recrutement et l'intégration, la conception du projet, la gestion de la relation entre l'enseignant.e et le partenaire, etc. Grâce à ce travail de fond, la charge de travail pour les enseignant.e.s et partenaires reste gérable.



POUR LES EMPLOYEURS

LES PROJETS INDUSTRIELS SONT UN EXCELLENT MOYEN D'ALLER CHERCHER DE NOUVELLES IDÉES ET CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES TOUT EN TISSANT DES LIENS AVEC LES ÉTABLISSEMENTS POSTSECONDAIRES

Pour les PME ou toutes les entreprises qui n'ont pas le temps ou l'argent pour investir en recherche, s'associer à un établissement postsecondaire pour faire un projet industriel est une solution viable qui permet d'avoir accès à la recherche de pointe grâce aux étudiants et étudiantes. Ces projets peuvent les aider à effectuer des recherches moins urgentes, et leur permettre de bâtir des relations à long terme avec les parties prenantes du milieu postsecondaire.

RÉFLÉCHIR AUX TYPES DE QUESTIONS DE RECHERCHE AUXQUELLES ON SOUHAITE RÉPONDRE ET À L'ARRIMAGE GÉNÉRAL AVEC LES INTÉRÊTS ET LES COMPÉTENCES DES ÉTUDIANT.E.S EN SCIENCES HUMAINES ET EN ART

Les employeurs devraient poser des questions de recherche réalistes pour des étudiants et étudiantes en sciences humaines et en art, des questions auxquelles on peut répondre par une revue de la littérature ou une analyse de l'environnement. Une question pertinente procurera plusieurs perspectives intéressantes aux employeurs, surtout s'ils travaillent avec un grand groupe. Ils devraient également faire preuve de souplesse et gérer leurs attentes quant aux résultats finaux des étudiants et étudiantes. Quelques efforts supplémentaires pourraient être nécessaires pour les rendre utilisables et les arrimer aux besoins de l'entreprise.



ET MAINTENANT?

Vous aimeriez savoir comment votre entreprise ou votre établissement postsecondaire peut mettre en place un programme innovant d'apprentissage intégré au travail, à l'image de ces projets industriels? Communiquez avec nous à l'adresse wilpartnerships@bher.ca

Pour plus de ressources, visitez le <https://bher.ca/publications/case-studies>