

FORUM ÉTUDIANT

# Interdisciplinarité: Un catalyseur d'innovation responsable

---

Rapport de synthèse

**PRÉSENTÉ À**

Association canadienne pour les études supérieures (ACES)  
Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH)

**AUTEUR**

Simon Bilodeau-Carrier, étudiant à la maîtrise en psychopédagogie

**DATE**

Février 2024



# FORUM ÉTUDIANT

## Interdisciplinarité: Un catalyseur d'innovation responsable

---

### Rapport de synthèse

#### PRÉSENTÉ À

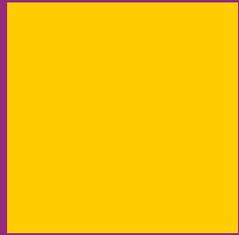
Association canadienne pour les études supérieures (ACES)  
Conseil de recherches en sciences humaines (CRSH)

#### AUTEUR

Simon Bilodeau-Carrier, étudiant à la maîtrise en psychopédagogie

#### DATE

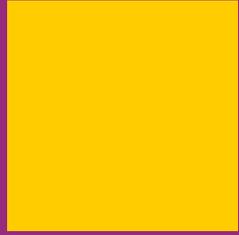
Février 2024



# **TABLE DES MATIÈRES**

# TABLE DES MATIÈRES

<b>RÉSUMÉ</b>	7
<hr/>	
<b>PROGRAMME</b>	9
<hr/>	
<b>RÉSUMÉS DES CONFÉRENCES DES PANÉLISTES</b>	11
■ Martin Thibodeau, Maîtrise sur mesure en Intelligence et transformation	11
■ Véronique Nault, Doctorat en sciences de l'administration – Management	11
■ Geneviève Raiche-Savoie, Doctorat sur mesure en Éducation, Design et Entrepreneuriat	12
■ Adrian Monthony, Doctorat en biologie computationnelle	12
■ Laurence Larrivée-Lacasse, Maîtrise sur mesure en Intelligence et transformation	12
■ Florence Lizotte, Maîtrise en santé publique	13
■ Viviane Vallerand, Doctorat en psychopédagogie	13
<hr/>	
<b>RÉSUMÉ DES ÉCHANGES</b>	15
■ Note conceptuelle: la multidisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité	15
■ Opérationnalisation de l'innovation	16
– Profil de la personne innovante	16
– Un environnement favorable à l'innovation	17
– Unir les forces pour l'innovation	18
■ Vers une innovation responsable	18
■ L'apport de arts, des sciences humaines et sociales dans l'innovation	19
■ De l'interdisciplinarité à la transdisciplinarité	20
■ Une formation à l'interdisciplinarité à mettre en place	21
■ Des obstacles aux études interdisciplinaires	23
<hr/>	
<b>CONCLUSION</b>	25
<hr/>	
<b>ANNEXES</b>	26
■ Annexe 1: Noms des participantes et participants et programmes d'études représentés	27
■ Annexe 2: Questions posées aux participantes et participants	29
■ Annexe 3: Présentation des intervenantes et intervenants	30



# RÉSUMÉ

# RÉSUMÉ

Le Forum étudiant « L'interdisciplinarité: Un catalyseur d'innovation responsable » a eu lieu le vendredi 12 janvier 2024 au pavillon Desjardins de l'Université Laval. Ce forum a été organisé par la Faculté des études supérieures et postdoctorales (FESP), en réponse à l'invitation de l'Association canadienne pour les études supérieures (ACES) et le Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH) de participer à un projet pancanadien visant à discuter de la notion de l'innovation en sciences humaines. Un total de 44 étudiantes et étudiants des cycles supérieurs des différentes disciplines a participé au forum. Le thème de l'événement a suscité de l'intérêt auprès d'autres membres de la communauté universitaire comme des professionnels de recherche, des responsables facultaires et des professeurs.

L'objectif du forum était d'encourager les échanges interdisciplinaires et de rassembler les idées de la communauté étudiante autour du thème de l'innovation responsable. Il visait également à explorer la manière dont l'interdisciplinarité ainsi que les sciences humaines, sociales et les arts contribuent à favoriser cette forme d'innovation. Pour atteindre ces objectifs, nous avons invité sept étudiantes et étudiants travaillant sur des projets interdisciplinaires à partager leurs expériences et les connaissances accumulées sur le sujet. Ainsi, deux panels étudiants ont été organisés. Le premier centré sur les dynamiques de l'innovation responsable, tandis que le deuxième a porté davantage sur la notion d'interdisciplinarité pour explorer la manière de mettre en œuvre des projets de recherche interdisciplinaires et de programmes d'intervention au sein de programmes professionnels, conduisant à une innovation responsable. À la suite de chacun de ces panels, les participantes et participants ont eu l'occasion de discuter et d'approfondir les deux thèmes, lors d'ateliers distincts. Les étudiantes et les étudiants ont d'abord travaillé en petits groupes avant de partager leurs réflexions avec l'ensemble du groupe. Pour conclure la journée, une synthèse des principales idées ayant émergé des échanges a été présentée en plénière.

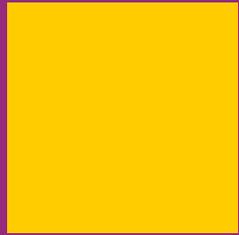
À l'ouverture de la rencontre, monsieur Sehl Mellouli, vice-recteur adjoint aux services à l'enseignement et à la formation tout au long de la vie, ainsi que madame Annie Pilote, doyenne de la Faculté des études supérieures et postdoctorales, ont prononcé une allocution. Leur présence et leur intervention ont souligné l'appui de l'institution à l'initiative d'organiser ce forum étudiant sur le thème de l'interdisciplinarité et l'innovation responsable. Leur soutien témoigne de l'importance que notre université accorde à la promotion de la collaboration entre disciplines et à la recherche de solutions innovantes et responsables pour les défis contemporains. Nous les remercions chaleureusement pour leur soutien et leur présence.

L'organisation de ce forum fut un succès grâce au leadership étudiant<sup>2</sup>, l'engagement des panélistes et l'implication active dans les échanges de l'ensemble des participantes et des participants.

Ce rapport présentera les thèmes ayant émergé lors des échanges et les principales idées discutées par les étudiantes et les étudiants, tout en mettant en lumière les questions qui restent en suspens.

---

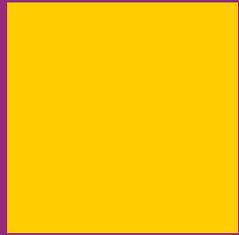
2 Nous tenons à remercier chaleureusement l'étudiant Simon Carrier-Bilodeau qui a orchestré avec brio l'organisation de cet événement. Nous soulignons également l'implication d'une équipe de soutien de la FESP: Seima Souissi, Marion Humbert, Marielle Tremblay, Frédérick Plamondon, Julie Villa et Madame Annie Pilote, doyenne de la Faculté, ainsi que Madame Julia Gaudreault-Perron, Conseillère à l'innovation – Chantiers d'avenir.



# PROGRAMME

# PROGRAMME

8 h45 - 9 h	Arrivée et accueil des participants
9 h - 9 h15	Ouverture du forum et mots de bienvenue <ul style="list-style-type: none"><li>■ Mme Annie Pilote, doyenne de la Faculté des études supérieures et postdoctorales</li><li>■ M. Sehl Mellouli, vice-recteur adjoint aux services à l'enseignement et à la formation tout au long de la vie</li></ul> Présentation du programme de la journée
9 h15 - 10 h15	<b>PANEL 1 - Les dynamiques de l'innovation responsable</b> <i>Description: À travers une diversité de projets et d'expériences de recherche, nos panélistes aborderont les sources, les catalyseurs et les moyens de diffusion de l'innovation. Ils exploreront le rôle crucial de l'interdisciplinarité pour favoriser l'innovation ainsi que l'impact des sciences humaines, sociales et des arts dans l'émergence d'une innovation responsable.</i>
10 h15 - 11 h30	Ateliers
11 h30 - 12 h	Plénière
12 h - 13 h	Pause diner
13 h - 13 h45	<b>PANEL 2 - L'interdisciplinarité: De la théorie à l'action</b> <i>Qu'est-ce que l'interdisciplinarité? Quelles sont ses implications concrètes dans la recherche? Comment s'intègre-t-elle au sein du milieu académique pour former les jeunes chercheurs et promouvoir une culture d'innovation responsable? Nos panélistes partageront leurs expériences personnelles dans la recherche interdisciplinaire et aborderont les défis et les solutions pour mettre en œuvre une approche interdisciplinaire collaborative, fondée sur les valeurs d'équité, de diversité et d'inclusion.</i>
13 h45 - 15 h	Ateliers
15 h - 15 h30	Plénière
15 h30 - 16 h	Conclusion du forum
16 h	Clôture de la journée



# RÉSUMÉS DES CONFÉRENCES DES PANÉLISTES

# RÉSUMÉS DES CONFÉRENCES DES PANÉLISTES

Issus de domaines d'études variés, les étudiantes et étudiants panélistes ont présenté des projets novateurs et interdisciplinaires qui reflètent des parcours universitaires et parfois même professionnels singuliers<sup>2</sup>. Dans cette section, nous résumerons leurs présentations.



## MARTIN THIBODEAU

### Maîtrise sur mesure en Intelligence et transformation

En prenant exemple de son projet de réalité augmentée visant à réduire l'anxiété préopératoire chez les enfants, Martin Thibodeau décrit son expérience d'innovation interdisciplinaire en contexte hospitalier en insistant sur le désir et l'espérance et leurs rôles comme moteurs de l'innovation. Au fil de sa présentation, l'étudiant a tracé l'évolution du projet en insistant sur la capacité des acteurs à intégrer une diversité des points de vue tout en tenant compte des attentes des différents partenaires. La vision commune, la mission partagée et l'écoute ont grandement facilité la mise en place de cette initiative interdisciplinaire. Malgré son implantation récente, cette innovation semble rencontrer un vif succès auprès des partenaires.



## VÉRONIQUE NAULT

### Doctorat en sciences de l'administration - Management

Dans sa présentation, Véronique Nault a examiné les défis de l'innovation dans le contexte des organisations de la santé publique. Elle souligne que les membres du personnel de la santé ont souvent d'excellentes idées novatrices en raison de leur connaissance approfondie des ressources et des besoins spécifiques du milieu. Elle témoigne cependant du courage dont ils doivent faire preuve pour concrétiser ces idées qui vont parfois à l'encontre de leurs rôles préétablis et appellent à des changements organisationnels significatifs. De plus, ces personnes ne possèdent pas toujours toutes les compétences nécessaires pour mettre en œuvre leurs projets. En outre, le transfert et la diffusion des innovations posent également des défis importants. C'est pourquoi les collaborations avec des partenaires externes à l'organisation peuvent s'avérer cruciales pour mener à terme ces projets innovants. En conclusion, Véronique Nault souligne que, dans le domaine social et médical, les enjeux de propriété intellectuelle devraient faire l'objet d'autant de vigilance et d'attention que dans d'autres secteurs, comme celui des technologies.

<sup>2</sup> Pour consulter les supports visuels des présentations étudiantes, [cliquez ici](#).



## **GENEVIÈVE RAICHE-SAVOIE**

### **Doctorat sur mesure en Éducation, Design et Entrepreneuriat**

Geneviève Raiche-Savoie présente son projet de recherche dans lequel elle marie des concepts provenant de trois domaines différents: l'éducation, le design et l'entrepreneuriat. En associant ses activités de recherche à ses fonctions d'enseignante au niveau collégial, elle considère que c'est cette fusion inédite d'approches et de savoirs qui lui permet de créer des situations d'apprentissage novatrices, axées sur des expériences réelles que les élèves pourraient vivre plus tard, dans leur vie professionnelle. En invitant ses élèves à élaborer un projet entrepreneurial axé sur des besoins qu'ils identifient eux-mêmes en lien avec le design, elle contribue à renforcer leur agentivité afin de devenir eux-mêmes des acteurs de changement et des innovateurs.



## **ADRIAN MONTHONY**

### **Doctorat en biologie computationnelle**

Adrian Monthony présente son parcours, passant d'un rêve de devenir un vigneron à l'étude de la biologie computationnelle. Il poursuit son exposé en expliquant les différences entre les notions de multidisciplinarité, d'interdisciplinarité et de transdisciplinarité et continue avec un plaidoyer pour accorder une plus grande place à l'interdisciplinarité dans le monde universitaire, en soulignant son rôle crucial de vecteur d'innovation permettant de générer de nouvelles idées et de nouveaux savoirs. L'étudiant insiste sur l'importance d'inclure les savoirs endogènes dans la recherche, voire de favoriser la transdisciplinarité. Il conclut son exposé en invitant les personnes présentes à poursuivre leurs apprentissages dans des disciplines diverses et à promouvoir l'interdisciplinarité dans leurs milieux.



## **LAURENCE LARRIVÉE-LACASSE**

### **Maîtrise sur mesure en Intelligence et transformation**

Laurence Larrivée-Lacasse est une étudiante avec un parcours éclectique. Elle est passée de l'étude de la psychologie à un profil en design, puis à l'études des «facteurs humains», en tenant compte notamment de ses deux premières disciplines. Elle estime que son parcours singulier lui a permis de développer sa vision personnelle du monde et lui a ouvert les portes pour travailler sur des projets extrêmement diversifiés et interdisciplinaires et de pouvoir y apporter une valeur ajoutée. Elle souligne que ces projets viennent chacun avec son lot de défis, comme celui où elle devait travailler à la tangente du domaine du génie du bâtiment, qu'elle ne connaissait pas du tout au préalable.



## FLORENCE LIZOTTE

### Maîtrise en santé publique

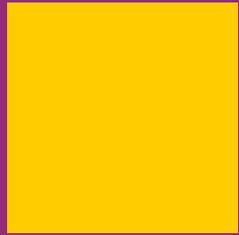
Florence Lizotte travaille à VITAM, un centre de recherche en santé durable. Dans sa présentation, elle partage son expérience de travail dans ce milieu, ainsi que les pratiques favorisées dans ce centre de recherche pour prendre en compte des expertises provenant de nombreux horizons, passant par exemple de la médecine à la sociologie. L'étudiante décrit les avantages et les défis de cette approche et résume le succès de son équipe en quatre éléments clés : créer des espaces et des moments de partage interdisciplinaires, inclure des patientes et des patients partenaires, penser rapidement à la mise à l'échelle des innovations et inclure les principes d'Équité, diversité et inclusion (EDI) dans les projets.



## VIVIANE VALLERAND

### Doctorat en psychopédagogie

La présentation de Viviane Vallerand porte sur son expérience de travail au sein d'un projet ministériel visant à comprendre l'impact de l'intelligence artificielle sur le monde de l'éducation réalisé par l'Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA). L'étudiante souligne les avantages d'une équipe interdisciplinaire, comme la croisée de perspectives et d'expertises multiples pour mieux comprendre son objet de recherche. Une grande part de sa présentation est consacrée aux pratiques gagnantes permettant de faire avancer le projet, notamment le leadership du ministère qui dirige les travaux et balise les échéanciers. En conclusion, elle mentionne certains défis de cette collaboration interdisciplinaire, notant par exemple que ce travail de concertation exige énormément de temps et d'efforts.



# RÉSUMÉ DES ÉCHANGES

# RÉSUMÉ DES ÉCHANGES

Pour animer les ateliers, une liste de questions a été fournie aux participantes et participants, afin de guider leurs échanges (Annexe 2). Les réponses recueillies ont été riches et variées. Dans cette section nous synthétisons les idées exprimées, en fonction des thèmes ayant émergé au fil de la journée. Les préconisations mises de l'avant ici sont donc celles des personnes participant au forum, plutôt que les conclusions de l'auteur du rapport.

## **NOTE CONCEPTUELLE: LA MULTIDISCIPLINARITÉ, L'INTERDISCIPLINARITÉ ET LA TRANSDISCIPLINARITÉ**

Au fil des échanges entre les participantes et les participants au forum, les notions de multidisciplinarité, d'interdisciplinarité et de transdisciplinarité se sont souvent chevauchées et ont même été nommées de façon interchangeable, sans être précisément définies. Dans les paragraphes suivants, nous proposons des définitions succinctes pour chacun de ces concepts, mettant ainsi en lumière leurs spécificités respectives.

La multidisciplinarité, aussi appelée pluridisciplinarité, implique de juxtaposer des savoirs complémentaires, issus de différentes disciplines dans un même projet, sans nécessairement mettre en évidence les liens entre eux. Par exemple, des spécialistes en éducation mettent sur pied un projet éducatif scientifique et demandent à un artiste de créer une affiche pour en faire la promotion. Les sciences de l'éducation et les arts sont mobilisés, mais leurs interactions ne vont pas très loin.



L'interdisciplinarité, quant à elle, se veut plus intégrative. Les savoirs et les approches disciplinaires mobilisés interagissent ensemble. Pour reprendre le même exemple, le pédagogue et l'artiste pourraient travailler ensemble tout au long du projet, en apprenant l'un de l'autre pour créer un projet éducatif à la fois dans les domaines scientifique et artistique.

La transdisciplinarité s'inscrit dans la même voie, tout en étant encore plus inclusive et en cherchant à dépasser les limites disciplinaires. L'objectif de la transdisciplinarité est d'apporter une perspective plus complète sur les objets d'étude complexes en intégrant les connaissances d'une variété d'acteurs situés en dehors des frontières disciplinaires traditionnelles. Les projets transdisciplinaires évoluent de manière à s'influencer mutuellement et faire évoluer les pratiques des uns et des autres. Si on revient à notre exemple, le pédagogue et l'artiste collaboreraient tout au long et pourraient y apprendre de nouvelles compétences transdisciplinaires qui auraient le potentiel de transformer leurs pratiques à plus long terme. Par exemple, le pédagogue pourrait choisir d'évaluer les apprentissages des élèves à l'aide d'une œuvre d'art, plutôt qu'avec un rapport de laboratoire standard.

## OPÉRATIONNALISATION DE L'INNOVATION

Une grande partie des discussions a porté sur l'opérationnalisation concrète de l'innovation et les conditions nécessaires pour favoriser l'innovation aussi bien dans le milieu professionnel que dans le contexte de recherche universitaire.

### Profil de la personne innovante

Au tout début du processus d'innovation, la personne qui initie les projets novateurs doit démontrer plusieurs qualités essentielles. Elle doit d'abord posséder des capacités d'analyse critique assez avancées permettant de détecter l'inconfort et les problèmes dans son environnement. De plus, faire preuve de courage est indispensable pour tenter d'introduire des changements. Ces qualités peuvent s'acquérir au fil des expériences qui mènent à une vision plus nuancée du monde. La capacité à créer et innover trouve ses racines dans les expériences de vie variées aussi bien heureuses, comme les succès professionnels ou les voyages, que les expériences plus difficiles comme les accidents de parcours ou des projets ratés.

Ensuite, la réalisation de projets novateurs requiert une grande persévérance pour aller à l'encontre des normes établies et accepter de vivre dans l'ambiguïté et le flou qui en découlent. Cette personne doit être capable de s'ajuster face aux difficultés et apprendre à s'adapter aux imprévus.

La personne qui initie les projets joue ainsi un rôle majeur dans le processus d'innovation et dans son succès. Cependant, elle ne peut pas porter, à elle seule, tous les chapeaux et assumer toutes les responsabilités au sein du projet. Elle doit nécessairement déléguer les tâches et savoir travailler en équipe. De plus, elle doit faire preuve d'humilité intellectuelle en acceptant de commettre des erreurs ou en demandant l'aide d'autres personnes. Finalement, la personne à l'origine du projet d'innovation gagne à rester consciente de ses propres biais et cadres épistémologiques afin d'éviter d'entreprendre des projets inutiles ou qui prennent une direction non bénéfique.

## Un environnement favorable à l'innovation

Lors des échanges, les participantes et participants ont souligné l'importance de l'entourage et du milieu dans lequel germent les idées pour concrétiser ou étouffer une innovation.

Certains milieux professionnels s'opposent systématiquement aux initiatives de changement. Les personnes qui travaillent dans ces milieux n'osent pas proposer de nouvelles idées ou des changements car leurs indicateurs de performance au travail sont trop rigides et n'intègrent pas la créativité. Parfois ils sont simplement découragés par les efforts que ces changements impliqueraient, ou encore par la peur de l'inconnu.

En revanche, d'autres milieux professionnels se montrent très favorables aux nouvelles idées allant jusqu'à mettre en place des structures pour favoriser leur partage et leur réalisation. Certaines organisations optent pour le modèle d'intrapreneuriat qui est une forme d'entrepreneuriat qui émerge à l'intérieur d'un milieu de travail. Ce modèle de gestion offre aux personnes salariées la possibilité d'entreprendre des projets innovants. L'avantage pour ces personnes est d'avoir toute l'autonomie nécessaire pour créer et de trouver plus de sens à leur travail. Tandis que l'organisation profite des innovations qui émergent, tout en préservant ses ressources les plus créatifs. L'approche entrepreneuriale s'appuie sur l'idée que les personnes salariées sont les mieux positionnées pour trouver des idées nouvelles et des solutions créatives aux problèmes de l'organisation, grâce aux connaissances accumulées sur les défis, les ressources et les potentialités de celle-ci. Cependant, l'intrapreneuriat peut se transformer en obstacle à l'innovation en raison des enjeux liés à la propriété intellectuelle. Les idées des personnes salariées peuvent être reprises, voire dénaturées par des supérieurs ou des gestionnaires.



Il est à noter que, de manière générale, les ateliers de discussions ont mis davantage l'accent sur les dispositions subjectives des acteurs que sur les structures susceptibles de freiner l'innovation, telle qu'une hiérarchie stricte ou des ordres professionnels qui pourraient figer les pratiques. Au terme de ces échanges, une partie de la question de l'opérationnalisation demeure ainsi en suspens, laissant place à la réflexion sur la manière d'innover malgré ce type de barrières.

## **Unir les forces pour l'innovation**

Les participants distinguent deux sortes de projets novateurs. Certains projets sont relativement simples, ne demandant pour être réalisés que le courage, la vision et la créativité des personnes qui les portent ainsi que la volonté de changement. Ainsi, l'innovation pourrait se traduire ici par le choix de sortir des rangs et de mettre fin à une pratique qu'on juge inefficace ou inutile. Cependant, d'autres projets novateurs sont plus exigeants et nécessitent la mobilisation d'une équipe interdisciplinaire. La personne ayant initié l'idée doit alors faire preuve de leadership et savoir promouvoir son idée.

Les échanges montrent que le choix du projet est crucial et doit émerger d'un besoin réel d'un groupe de personnes. Le désir de régler ce problème et les émotions que cette idée engendre sont identifiés à la fois comme des catalyseurs qui font émerger les projets d'innovation, mais aussi des arguments pour favoriser la mobilisation des acteurs autour de ces projets.

Les discours mobilisateurs revêtent une importance cruciale pour rallier à son projet une équipe interdisciplinaire. Ces discours doivent s'ajuster en fonction des personnes que l'on cherche à convaincre et appeler non seulement à leur désir de changement face aux problèmes identifiés, mais aussi à leurs émotions.

D'un point de vue pratique, l'enthousiasme autour d'un projet ne suffit pas pour faire fonctionner une équipe de travail. La traduction des savoirs et l'établissement d'un langage partagé représentent des éléments cruciaux à élaborer collectivement afin d'éviter les malentendus. De même, il serait important d'offrir une grande place à la discussion afin de prendre en compte la vision de toutes les parties prenantes. Ces échanges sont aussi essentiels pour favoriser l'implication des partenaires et prévenir leur désengagement en cours de route. Cette approche inclusive et cette orientation vers la démocratie dans la gestion des équipes ne nie pas l'importance du leadership d'un responsable du projet pour s'assurer que les rôles et responsabilités de chaque personne soient clairs.

**Certaines de ces balises restent toutefois floues au terme des discussions. Doit-on instaurer une forme de hiérarchie au sein des équipes de projets d'innovation? Le cas échéant, laquelle serait la plus appropriée? Est-ce qu'inclure plus de gens d'horizons distincts et éloignés est toujours un atout? Combien de temps pourrait durer un projet de ce genre et quelles mesures prendre si les échéanciers sont trop serrés?**

## **VERS UNE INNOVATION RESPONSABLE**

L'innovation ne peut incarner le progrès et la bonification de la société que si elle est menée de manière responsable. Les étudiantes et les étudiants ont présenté leur compréhension de la notion d'innovation responsable et les conditions requises pour mettre en œuvre cette forme d'innovation. Plusieurs idées ont été avancées comme le fait d'être pensées à long terme en tenant compte de la complexité du contexte, de répondre à un besoin réel de la communauté, de rendre service ou d'apporter des avantages aux utilisateurs. Les discussions montrent que dans certains cas, les innovations profitent à certains groupes et contribuent à améliorer leur vécu, mais peuvent aussi nuire à d'autres.

Pour réduire ce genre de risque, le processus d'innovation responsable doit être inclusif. Il doit non seulement impliquer les futurs usagers, mais prendre en compte aussi tous ceux qui peuvent être concernés par l'innovation ou en subir les impacts, y compris les personnes marginalisées.

L'innovation responsable doit apporter une valeur ajoutée sur des sphères diverses de la société et pas seulement à un niveau mercantile, consumériste, qui risque au contraire de compromettre son caractère responsable.

Certaines innovations technologiques, qui semblent progresser malgré les impacts négatifs sur l'environnement et parfois même sur les humaines, sont présentées comme des contre-exemples de ce que devrait être l'innovation responsable. En fin de compte, **l'idée qui faisait consensus auprès des participantes et des participants au forum est que l'innovation ne doit pas se soumettre au capitalisme et il est nécessaire de conserver un esprit critique par rapport à la croissance à tout prix.**

## **L'APPORT DES ARTS, DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES DANS L'INNOVATION**

Au cours des échanges, les participantes et participants au forum ont mis de l'avant **l'importance de placer l'humain et ses besoins au cœur de l'innovation. Pour atteindre cet objectif, l'intégration des sciences humaines et sociales, même dans des projets où on ne les inclurait pas intuitivement, est considérée comme un outil précieux.**

En effet, en mettant l'accent sur la compréhension des comportements, des besoins et des aspirations des individus, les sciences humaines contribuent à la création de solutions centrées sur l'humain. Les arts, quant à eux, offrent une dimension créative essentielle, favorisant l'expression, la sensibilisation et la communication. Ensemble, ces disciplines élargissent la vision des innovateurs et des innovatrices, les incitant à intégrer des valeurs éthiques et à concevoir des innovations qui répondent authentiquement aux besoins et aux valeurs de la société. En reconnaissant le rôle central des sciences sociales, humaines, et des arts, l'innovation devient un processus plus complet permettant de relever les défis complexes de nos sociétés.





Les discussions reviennent fréquemment à l'exemple que l'inclusion des sciences humaines et sociales dans la conception de projets de nature technologique aurait un impact significatif sur le succès de ces projets. L'intégration de diverses perspectives tirées des humanités permet de mieux comprendre les individus concernés par l'innovation technologique pour mieux orienter les aspects techniques vers une innovation responsable, centrée sur les besoins et les valeurs des utilisatrices et des utilisateurs.

## DE L'INTERDISCIPLINARITÉ À LA TRANSDISCIPLINARITÉ

La mobilisation d'expertises diverses émerge comme une façon prometteuse pour innover sans causer de tort. Les partisans et partisans des principes de justice épistémique et de décolonisation de la science et des savoirs suggèrent, malgré les défis que cela peut représenter, d'aller au-delà des disciplines scientifiques. Ils recommandent d'inclure également les savoirs endogènes et expérientiels des personnes concernées par les projets d'innovation pour s'assurer qu'elles puissent en tirer des bénéfices concrets.

L'idée de transdisciplinarité qui implique l'intégration de nouveaux acteurs qui enrichissent les projets d'innovation par leurs savoirs expérientiels, voire endogènes émerge d'ailleurs comme une pratique particulièrement porteuse. Cette approche favoriserait une plus grande justice épistémique et conduirait à des projets d'innovation plus responsables que ceux qui naissent et évoluent « en silo », restreints par des cadres disciplinaires fermés. Plus un sujet est complexe, plus la mobilisation de ressources diverses et nombreuses est susceptible de générer des solutions durables avec un impact positif plus étendu.

Cependant, mener des projets interdisciplinaires ou transdisciplinaires présente de nombreux défis. Le manque d'expérience de la plupart des acteurs avec cette approche de travail est l'un de ces défis, d'autant plus que les cursus universitaires sont majoritairement unidisciplinaires. Dans certains systèmes académiques, il existe encore des barrières à former les étudiantes et les étudiants à l'interdisciplinarité, les empêchant par exemple d'étudier simultanément dans plusieurs facultés.

## UNE FORMATION À L'INTERDISCIPLINARITÉ À METTRE EN PLACE

Pour faciliter la mise en œuvre de projets innovants interdisciplinaires et favoriser leur reconnaissance aussi bien dans les milieux professionnels qu'académiques, les personnes participant au forum proposent de formaliser un enseignement plus interdisciplinaire ou transdisciplinaire dès le premier cycle de l'université, voire avant.

**Les étudiantes et les étudiants qui entrent rapidement en contact avec diverses ontologies et des personnes enseignantes abordant les problèmes de manières diversifiées sont plus enclins à enrichir leurs connaissances, compétences et solutions au-delà de leur discipline principale.**

Cela pourrait stimuler leur curiosité intellectuelle, une qualité essentielle à la fois pour innover, briser les silos et prendre en compte des savoirs souvent négligés par les systèmes scolaires.

Plusieurs personnes ont d'ailleurs souligné l'idée que la division des savoirs en disciplines n'est pas « naturelle ». Les disciplines ont été créées principalement dans le but d'organiser les systèmes éducatifs. Les catégories et les regroupements étant largement subjectifs, pourraient donc être revus ou abolis. Un des exemples cités est celui des facultés de droits qui sont séparées des sciences humaines et sociales, même si selon plusieurs critères, elles pourraient y être intégrées.

Au cours des échanges, les étudiantes et les étudiants ont exploré les formes que pourraient prendre un cursus universitaire interdisciplinaire ou transdisciplinaire favorisant l'innovation responsable. Toutefois, certaines des propositions avancées ici étaient assez peu développées, peut-être par manque de temps. La discussion reste donc en suspens par rapport à l'application concrète de quelques-unes des idées suivantes.



Plusieurs suggestions ont été formulées pour offrir à la population étudiante une formation qui permet non seulement d'explorer des domaines d'études variés, mais encourage aussi les interactions interdisciplinaires et valorise le rôle des sciences humaines et sociales dans l'innovation. Les participantes et participants proposent entre autres de développer davantage de cours trans-facultaires ancrés dans des disciplines variées. Ils insistent cependant sur l'importance de créer des ponts entre les disciplines, grâce à ces cours, et de démontrer comment l'interactions entre les domaines du savoir peut conduire à une innovation responsable.



En outre, l'intégration de l'enseignement de l'éthique et des approches critiques propres aux sciences humaines et sociales émergent également comme un pilier de l'innovation responsable. Selon les participantes et les participants au forum, ce genre de cours devrait être accessible à l'ensemble de la population étudiante, notamment les personnes inscrites dans les programmes universitaires en sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM).

Au-delà des cours et des enseignements, les équipes proposent l'organisation d'activités parascolaires où les étudiantes et les étudiants peuvent entrer en contact avec des personnes d'autres facultés. Dans ce contexte, **l'organisation de ce forum sur l'interdisciplinarité et l'innovation est accueillie d'ailleurs comme une excellente initiative et certains ont exprimé le souhait de voir d'autres activités similaires suivre.**

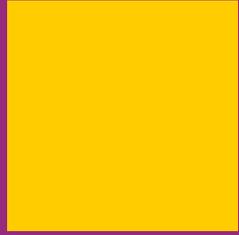
Dans le même ordre d'idées, d'autres personnes ont suggéré d'orienter davantage le corps étudiant vers les associations et les groupes de recherche interdisciplinaires afin de favoriser le réseautage avec des personnes de divers horizons. Une autre proposition consistait à encourager les facultés à engager une conseillère ou un conseiller en interdisciplinarité, sans toutefois préciser ce que serait le rôle de ces personnes. De plus, on soumet l'idée que des projets interdisciplinaires crédités comme des cours soient proposés.

Pour ce qui est de la recherche scientifique, les discussions concluent qu'il serait judicieux que les organismes subventionnaires offrent des incitatifs aux projets de recherche interdisciplinaires ou transdisciplinaires. Les universités doivent également mieux reconnaître et valoriser ce type de projets, en établissant par exemple des critères d'évaluation spécifiques à ceux-ci, afin de garantir que les chercheurs ayant choisi cette voie ne soient pas pénalisés.

## DES OBSTACLES AUX ÉTUDES INTERDISCIPLINAIRES

De nombreuses barrières dans nos systèmes universitaires rendant plus complexe l'opérationnalisation de projets d'études transdisciplinaires. En se basant sur les commentaires de certaines personnes qui suivent des programmes sur mesure avec une approche interdisciplinaire, le volet administratif des études dans ce type de programme semble être assez lourd. Les procédures normalement très simples comme s'inscrire à un cours peuvent ainsi devenir particulièrement complexes. De l'avis de ces étudiantes et étudiants, les facultés ne semblent pas avoir l'habitude de ce genre de parcours et à leurs exigences de diplomation. Ils émettent aussi l'inquiétude que ces diplômés ne soient pas aussi bien reconnus sur le marché du travail que les programmes disciplinaires standardisés





# CONCLUSION

# CONCLUSION

## «L'innovation part d'une étincelle qui permet de briser l'inertie des silos.»

Le représentant de l'un des groupes de discussion souligne de manière inspirante que «L'innovation part d'une étincelle qui permet de briser l'inertie des silos», appelant ainsi à rompre avec les paradigmes établis pour favoriser une innovation transformative et inclusive. Cette phrase résume bien les réflexions de nos participantes et de nos participants au terme de notre journée de discussion. Elle met en lumière la complexité et la richesse du processus d'innovation, en soulignant son lien étroit avec l'interdisciplinarité et la responsabilité sociale.

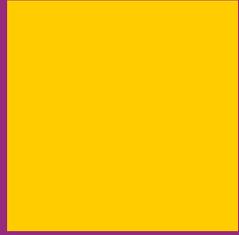
L'innovation responsable, qui vise à créer des solutions novatrices dans le respect des normes éthiques, sociales et environnementales, trouve un terrain propice dans l'approche interdisciplinaire. En favorisant une collaboration entre différentes branches du savoir, l'interdisciplinarité intègre des perspectives diverses pour résoudre les problèmes complexes. Elle permet de prendre en compte de manière plus holistique les impacts et les enjeux liés à l'innovation. L'interdisciplinarité ouvre ainsi la voie aux sciences humaines et sociales pour jouer un rôle actif dans le processus d'innovation.

En effet, la perspective des humanités est cruciale pour mettre en place des innovations qui répondent aux besoins des individus et favorisent leur bien-être. Elle offre une compréhension approfondie des dynamiques sociétales, des valeurs culturelles et des implications éthiques, aidant ainsi à anticiper les conséquences de l'innovation sur la société.

Même si la plupart de ces participants sont au début de leur parcours en recherche et que leur expérience pratique est encore limitée, ils ont manifesté un enthousiasme certain envers une approche de l'innovation ancrée dans l'interdisciplinarité, voire la transdisciplinarité. Le croisement de plusieurs perspectives est perçu comme une voie d'avenir et de progrès. Cependant, la construction d'une telle approche et son intégration de manière efficace dans les travaux de recherche nécessitent l'acquisition de nouvelles compétences et une certaine adaptation des systèmes d'enseignement universitaires.

Notre forum a jeté les bases d'une réflexion approfondie sur les catalyseurs d'innovation responsable. Les discussions engagées appellent à une action concertée, tant au niveau éducatif que professionnel, pour créer un environnement propice à l'émergence d'idées et de projets novateurs au service du bien commun.

*NOTE: À la suite de l'enthousiasme observé lors du Forum, l'équipe d'organisation a été invitée pour présenter la synthèse des échanges qui ont émergé de cette journée, lors d'une midi-conférence, qui a eu lieu le 04 février 2024 dans le cadre d'une retraite de rédaction organisée par la FESP. Cette rencontre nous a offert une occasion supplémentaire d'échanger avec un autre groupe d'étudiantes et d'étudiants des cycles supérieurs autour d'une thématique qui les interpelle beaucoup. Les échanges ont été tout aussi pertinents et instructifs que lors du Forum.*



# ANNEXES

# ANNEXE 1 – NOMS DES PARTICIPANTES ET PARTICIPANTS ET PROGRAMMES D'ÉTUDES REPRÉSENTÉS

## NOMS

- Abdouhadi Tchagbele
- Adrian Monthony
- Alexia N'Dori
- Aicha Kallel
- Andrée-Anne Blacutt Grenier
- Anna Maïmouna Sohima Kone
- Atefeh Zamanian
- Béatrice Delplanche
- Bloate Cedric Gledjike
- Brahim Ouacha
- Camille Saint-Etienne
- Camille Tremblay
- Dominique Michaud
- Emilie Goupil-Nantel
- Florence Lizotte
- Geneviève Raiche-Savoie
- Jamila Zayani
- Jean de Dieu Tagne
- Jessika Amoussou
- Jordan Mayer
- Josué Steven Adje
- Komi Edem Gatovo
- Laurence Larivée-Lacasse
- Lesly Joyce Nkuindja
- Manon Boulanger
- Marie-France Gévry
- Marine Carrere
- Michelle Janusz
- Ndeye Binta Keita
- Parnaz Rasti Boroujeni
- Raphaël Baril
- Rodrigue Elegbe
- Sacha-Emmanuel Mossu
- Sergio Junio Da Silva
- Serigne Babacar Fall
- Sidina Ali Diallo
- Sophie Savard-Laroche
- Stéphanie Harvey
- Tiloux Soundja
- Véronique Chetmi Eyali
- Véronique Nault
- Viviane Vallerand
- Zoumana Cheick Béréty

## PROGRAMMES D'ÉTUDES REPRÉSENTÉS

- Administration et Politiques de l'Éducation
- Agroéconomie
- Biologie Végétale
- Chantier d'avenir en action climatique
- Chantier d'avenir en Intelligence et Transformation
- Clinical and biomedical sciences
- Design et innovation sociale
- Droit
- Économie
- Équité, diversité et inclusion au travail
- Génie électrique
- Gestion stratégique de projet
- Gestion de projet et Innovation
- Kinésiologie
- Philosophie
- Pharmaco-épidémiologie
- Psychopédagogie
- Relations Internationales
- Santé Publique
- Sciences de l'administration
- Sciences cliniques et biomédicales
- Science politique
- Sécurité Alimentaire
- Sols et environnement
- Technologie éducative
- Théologie Pratique
- Programmes d'études sur mesure

## PERSONNES NON-ÉTUDIANTES AYANT ASSISTÉ AU FORUM

Plusieurs personnes non-étudiantes de l'Université (personnel de recherche, personnel professoral, personnel administratif, personne représentant un groupe de recherche, etc.) ont pu assister au Forum. Même si leurs idées ne faisaient pas partie de ce rapport, leurs questions ont sans doute aidé à faire avancer les discussions.

Ainsi, nous remercions Yves Tremblay, Steeve Vachon, Thierry Lefèvre, Serge Desnoyers et Marie-France Gévry de leur présence.

# ANNEXE 2 – QUESTIONS POSÉES AUX PARTICIPANTES ET PARTICIPANTS

## QUESTIONS DE LA PREMIÈRE RONDE D'ATELIERS

- En partant de vos propres projets et de vos expériences en recherche, quels seraient les catalyseurs et les pratiques qui favorisent la créativité et l'innovation ?
- Quels seraient les défis ou les obstacles qui peuvent empêcher ou compliquer le processus d'innovation ?
- Qu'est-ce que l'innovation responsable ?
- L'interdisciplinarité est-elle un facteur favorisant l'innovation responsable ? Quand, comment et pourquoi ?
  - Quel rôle jouent les sciences humaines, sociales et artistiques dans l'émergence d'une innovation responsable ?
  - Donnez des exemples où ces disciplines ont été des moteurs essentiels pour façonner une innovation responsable.

## QUESTIONS POUR LA DEUXIÈME RONDE D'ATELIERS

- Quelle est votre compréhension de l'interdisciplinarité ?
- Qu'est-ce qui motive l'interdisciplinarité ? Quand et pourquoi mobiliser cette approche ?
  - Donnez des exemples où l'approche interdisciplinaire a conduit à des avancées importantes dans votre domaine de recherche ou dans un projet auquel vous avez contribué ?
- Comment votre vision de l'interdisciplinarité guide-t-elle vos travaux de recherche ?
- Quels seraient les défis de la collaboration interdisciplinaire et comment les surmonter ?
- Selon vous, quelles formes pourrait prendre l'interdisciplinarité dans la formation universitaire de premier cycle et dans les cycles supérieurs ?
- Comment favoriser l'interaction entre les sciences humaines, sociales et artistiques et les STIM dans la formation de la relève en recherche ?

# ANNEXE 3 – PRÉSENTATION DES INTERVENANTES ET INTERVENANTS

## PANÉLISTES



### Laurence Larivée Lacasse

Titulaire d'un baccalauréat en psychologie et d'une maîtrise en science en Intelligence et Transformation, **Laurence Larivée Lacasse** possède une expertise multidisciplinaire couvrant la psychologie cognitive, la science du comportement, le Design Thinking / design UX.

Elle se spécialise dans l'élaboration de solutions axées sur l'humain, alliant rigueur scientifique et créativité pour maximiser la performance.

Son empathie cultivée au cours de son parcours en relation d'aide et sa compréhension intuitive des dynamiques de changement font d'elle une actrice de changement clé dans notre société en constante évolution.



### Geneviève Raïche-Savoie

Designer graphique, **Geneviève Raïche-Savoie** enseigne le design aux niveaux collégial et universitaire. Elle est actuellement inscrite en doctorat sur mesure à l'Université Laval.

Sa recherche interdisciplinaire repose sur les fondements de l'éducation, du design et de l'entrepreneuriat. En explorant leur intersection, sa recherche vise à concevoir une expérience d'apprentissage centrée sur l'approche entrepreneuriale responsable en éducation. L'objectif est d'assister les étudiantes et les étudiants en graphisme du Cégep de Sainte-Foy dans leur capacité à innover en réponse aux défis sociétaux à venir et émergents.



### Adrian Monthony

Doctorant en biologie végétale à l'Université Laval et lauréat de la Médaille du Lieutenant-gouverneur du Québec, **Adrian Monthony** a débuté ses études en viticulture avant de se tourner vers la biochimie et la biologie moléculaire.

Après une recherche significative sur les espèces en voie d'extinction durant son BSc, il a innové dans l'organogenèse in vitro du cannabis lors de sa maîtrise à l'Université de Guelph. Aujourd'hui, à l'Université Laval, il étudie la génétique de la plasticité sexuelle du cannabis, un travail reconnu par la bourse Vanier en 2022.

Adrian croit fermement qu'en prônant une plus grande diversité parmi les acteurs de la science et dans les méthodes de communication scientifique, on crée un espace pour diverses façons de comprendre, enrichissant ainsi la nature interdisciplinaire du processus scientifique.



### Viviane Vallerand

Depuis près d'une dizaine d'années, **Viviane Vallerand** se passionne pour l'éducation et les nombreux enjeux qui en découlent.

Elle a complété une Maîtrise en administration de l'éducation à la Soka University of America aux États-Unis et enseigné 3 ans en milieu innu sur la Côte-Nord.

Elle poursuit présentement un doctorat en psychopédagogie sous la direction de la professeure Christine Hamel à l'Université Laval en plus d'être récipiendaire d'une bourse CRSH.

Elle s'intéresse notamment à l'impact de l'IA en éducation en tant que coordonnatrice de l'axe éducation et capacitation à l'Observatoire international des impacts sociétaux de l'IA et du numérique (OBVIA) et à la formation du personnel enseignant en tant que chargée de cours à la Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université Laval.



### Martin Thibodeau

À la fois intrapreneur, intervenant, chargé de projet et coordonnateur du programme CHU sans frontières au CHU de Québec, **Martin Thibodeau** est un intrapreneur passionné qui développe une coévolution humaniste et technologique dans ses projets.

Il est le créateur d'EQUOO, un projet novateur qui utilise la réalité augmentée pour soutenir les enfants qui doivent subir une chirurgie au Centre mère-enfant Soleil du CHU de Québec-Université Laval.

Ce projet lui a valu la première position dans la catégorie Moderne du gala des Prix Star du Réseau de la Santé en 2023. Il s'intéresse à l'interdisciplinarité et à l'innovation responsable.



### Véronique Nault, ing., MBA

Chercheuse, ingénieure et entrepreneure, **Véronique Nault** se passionne pour les innovations technologiques au service de la société.

Lauréate de la Bourse Vanier et candidate au doctorat en sciences de l'administration à l'Université Laval sous la direction de la professeure Sophie Veilleux, elle cherche à comprendre comment les collaborations entre les établissements publics de santé et les entreprises sociales technologiques peuvent contribuer à la diffusion des innovations numériques en santé.



### Florence Lizotte

Florence Lizotte détient un doctorat en médecine et elle effectue présentement une maîtrise en santé publique. Elle a travaillé comme professionnelle de recherche au sein de l'équipe multidisciplinaire de Dre France Légaré sur divers projets pour mettre en œuvre de systèmes de santé apprenants au Québec.

Également, avec son équipe, elle développe des formations sur l'évaluation du potentiel de mise à l'échelle d'innovations en santé et services sociaux. Son sujet de maîtrise porte sur la formation continue comme moyen d'améliorer le bien-être des professionnel.le.s de la santé et ce de façon interdisciplinaire.

## ORGANISATEUR ÉTUDIANT ET MAÎTRE DE CÉRÉMONIE



### Simon Bilodeau-Carrier

Simon Bilodeau-Carrier est un étudiant à la maîtrise en psychopédagogie s'intéressant aux parcours scolaires, aux inégalités scolaires et aux études postsecondaires. Il a été auxiliaire de recherche au sein de plusieurs équipes de recherche (Transitions, Mathérialiser). Son projet de recherche se penche sur les facteurs influençant l'utilisation des mesures de soutien universitaires en contexte de crise (COVID-19).

Il est également le président d'une association étudiante aux cycles supérieurs et a travaillé dans des écoles primaires, des expériences variées faisant de lui un excellent candidat pour mettre sur pied et animer une activité comme ce Forum étudiant.

## PRÉSENTATRICE ET PRÉSENTATEUR



Mme Annie Pilote, doyenne de la Faculté des études supérieures et postdoctorales



M. Sehl Mellouli, vice-recteur adjoint aux services à l'enseignement et à la formation tout au long de la vie



**FACULTÉ DES ÉTUDES SUPÉRIEURES  
ET POSTDOCTORALES**

**Pavillon Jean-Charles-Bonenfant**  
2345, allée des Bibliothèques, local 3445  
Québec (Québec) G1V 0A6, Canada

**[www.fesp.ulaval.ca](http://www.fesp.ulaval.ca)**

