



# Design pédagogique en enseignement du design : Collaborer, adapter et personnaliser

**Geneviève Raïche-Savoie**

Doctorante, Faculté des Sciences de l'éducation,  
Chargée de cours à l'École de design,  
Faculté de l'Aménagement, Architecture, Art et design. Université Laval  
Docteur, Enseignant Universitaire, Directeur de création

<https://orcid.org/0009-0002-8785-3526>

[Genevieve.Raiche-Savoie@design.ulaval.ca](mailto:Genevieve.Raiche-Savoie@design.ulaval.ca)



## Mots clés

Co-design pédagogique, LXD (Learning Experience Design),  
Entrepreneuriat responsable, Enseignement design, Centré sur l'apprenant



Cet article est soumis à une licence  
Creative Commons.  
Creative Commons Attribution 4.0  
International License.

Organizing  
Center For  
ISBAT  
Conferences  
Series

Since 2024

## Résumé

L'évolution de l'enseignement du design est essentielle afin de préparer les designers à s'engager dans la résolution de problèmes complexes nécessitant une vision globale et la collaboration entre différentes parties prenantes. Il est crucial que les futures et futurs designers acquièrent des compétences pour concevoir des projets responsables et durables sur les plans social, environnemental et économique. Cet article présente des résultats préliminaires d'une recherche doctorale axée sur le design d'expérience apprenant (*Learning Experience Design - LXD*), visant à concevoir une expérience d'apprentissage adaptée au corps étudiant en graphisme du Cégep de Sainte-Foy dans la ville de Québec au Canada. Le LXD se concentre sur la création d'expériences d'apprentissage centrées sur l'apprenante ou l'apprenant, en favorisant des émotions positives et un engagement cognitif à travers un apprentissage actif. La recherche présentée introduit également le concept de l'éducation par l'entrepreneuriat responsable, visant à développer l'esprit d'entreprendre et à sensibiliser les étudiantes et étudiants à l'impact de leurs projets de design sur la société et l'environnement. La méthodologie de cette recherche mixte inclut un atelier de co-conception impliquant le corps étudiant, enseignant ainsi que des membres de soutien spécialisés en conseils pédagogiques et en entrepreneuriat responsable, dans le but de générer des idées pour le développement d'une expérience d'apprentissage entrepreneurial responsable. Un questionnaire a ensuite révélé une préférence marquée du corps étudiant pour l'idée de la " retraite créative ", qui offre un apprentissage immersif et personnalisé. Cette recherche met en lumière l'importance d'une approche collaborative en design pédagogique, adaptée et centrée sur la personnalisation de l'apprentissage des designers en devenir.

# Introduction

La recherche, l'enseignement et les organisations professionnelles en design s'accordent pour affirmer que l'éducation en design doit évoluer pour que les designers puissent participer à la résolution de problèmes complexes (Meyer et Norman, 2020; Noël, 2020), c'est-à-dire des projets où la collaboration entre les parties prenantes est cruciale pour le développement d'une vision holistique (Kakangu, 2007). Pour répondre à cette situation à laquelle les designers font face, elles et ils devraient concevoir des projets de design tels que des produits, des services, des marques, des expériences, des stratégies et des processus durables et responsables, tant sur le plan environnemental que sociétal et économique (ICoD, 2020). Dans cette perspective, l'enseignement en design doit doter les designers en devenir de compétences et de ressources nécessaires pour comprendre et s'adapter à la complexité (Findeli, 2001; Haylock, 2020). Outiller les futures et futurs designers pour qu'elles et ils puissent amorcer la résolution de cette complexité représente en lui-même un problème de design complexe qui doit inclure la participation des parties prenantes.

Une approche de conception favorisant la co-conception d'expériences d'apprentissage interdisciplinaires et enrichissantes repose sur l'établissement d'un processus qui stimule la collaboration active entre les différents actrices et acteurs de l'écosystème éducatif, tels que le corps étudiant, enseignant, de conseils pédagogique ainsi les membres de soutien à la communauté étudiante et enseignante. Cet article a pour objectif de présenter les résultats préliminaires d'une recherche doctorale utilisant le processus du design d'expérience apprenant pour concevoir **une expérience d'apprentissage adaptée** aux étudiantes et étudiants en graphisme au Cégep de Sainte-Foy. Cette recherche démontre que le processus du design d'expérience apprenant est centré sur les apprenantes et les apprenants tout en renforçant la collaboration entre les différentes parties prenantes dans la conception pédagogique.

## Le Design d'expérience apprenant

Le design d'expérience apprenant, ou *Learning Experience Design* (LXD), est une discipline émergente issue du domaine du design qui se concentre sur la création d'expériences d'apprentissage enrichissantes (Schmidt, 2021). Contrairement à d'autres disciplines de design comme l'UX/UI, le LXD adapte ses théories, méthodes et outils pour se focaliser spécifiquement sur l'apprentissage. Cette discipline intègre la complexité de divers facteurs influençant l'expérience d'apprentissage, et inclut des processus d'évaluation et d'itération (Galaykova, 2021).

Une expérience apprenante se définit comme une situation qui permet d'apprendre et qui laisse une impression durable sur l'individu (Floor, 2016). En suivant la méthodologie du LXD, ces expériences sont conçues pour susciter des émotions positives chez l'apprenante ou l'apprenant, ce qui peut optimiser la performance en agissant sur des processus cognitifs comme l'attention, la mémoire et la prise de décision (Berthet, 2016). Les expériences d'apprentissage peuvent avoir lieu dans des environnements variés — écoles, musées, milieux de travail, domicile, ou environnements naturels — et peuvent se dérouler dans des contextes physiques, virtuels ou hybrides (Wasson et Kirschner, 2020 ; LXD, 2023).

L'approche du LXD met l'accent sur l'apprentissage plutôt que sur l'enseignement (Floor, 2023). Tandis que l'enseignement implique la transmission de connaissances par le corps enseignant, le LXD se concentre sur le processus d'acquisition des savoirs par les apprenantes et apprenants. Cette méthode place ces individus au centre de la conception de l'expérience, avec la ou le designer qui doit faire preuve d'empathie pour comprendre les besoins, motivations, et moyens d'engagement de ces apprenantes et apprenants (ELM, 2022). En répondant aux besoins et aux désirs de celles et ceux-ci, il est possible d'atteindre leurs résultats d'apprentissage souhaités.

Le LXD est un processus de conception non linéaire et itératif, similaire au Design Thinking, qui comporte six phases : le questionnement, la recherche, la conception, le développement, l'évaluation, et l'implémentation (Figure 1) (Floor, 2023). Chaque phase joue un rôle crucial dans la création d'une expérience d'apprentissage efficace et adaptée aux besoins des apprenantes et apprenants. Le processus commence par un questionnement basé sur les besoins d'apprentissage, suivi par une recherche approfondie, la conception de méthodes pédagogiques, le développement de prototypes, l'évaluation de ces prototypes, et enfin l'implémentation de l'expérience d'apprentissage finale.

En somme, le LXD est une discipline centrée sur l'humain et axée sur des objectifs, visant à créer des expériences d'apprentissage efficaces et engageantes, tout en répondant aux attentes des apprenantes et apprenants dans des environnements d'apprentissage diversifiés (Floor, 2023).

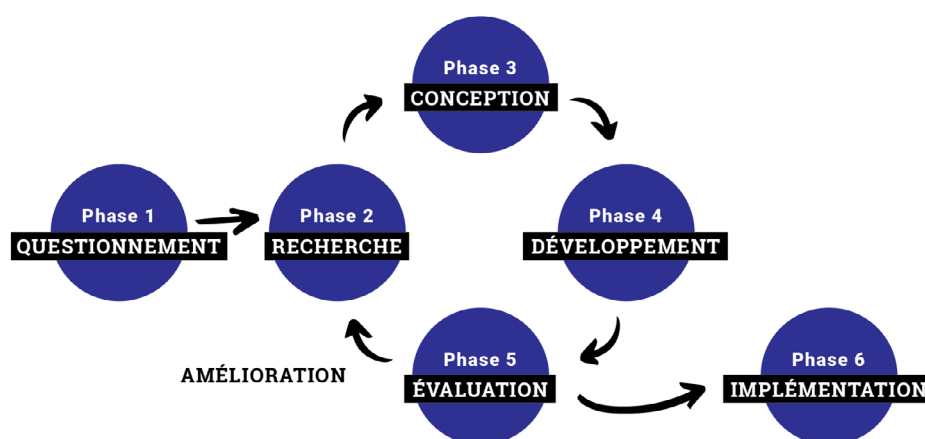
## L'expérience d'apprentissage entrepreneurial responsable

Ce projet de recherche doctoral se distingue par son objectif de soutenir la conception d'une expérience d'apprentissage pour le corps étudiant en graphisme du Cégep de Sainte-Foy dans la ville de Québec au Canada, en mettant l'accent sur l'approche entrepreneuriale responsable en éducation.

Cette approche, connue sous le nom d'éducation par l'entrepreneuriat (*Education through enterprise*), vise à développer l'esprit d'entreprendre chez les apprenantes et apprenants en les préparant à participer à la résolution de défis sociétaux futurs.

L'éducation par l'entrepreneuriat est comparée à deux autres approches : l'éducation à l'entrepreneuriat (où l'entrepreneuriat est un sujet d'apprentissage) et l'éducation pour l'entrepreneuriat (où il s'agit d'une pratique professionnelle).

Dans cette troisième approche, les étudiantes et étudiants identifient des problèmes ou des opportunités et élaborent des plans d'action pour les résoudre, favorisant ainsi un apprentissage actif et expérientiel (Fayolle et Gally, 2008 ; Pepin et Desgagné, 2015 ; Hägg et Gabrielsson, 2019 ; Kakouris et Liargovas, 2020). Ce processus est structuré de manière à permettre aux étudiantes et étudiants de réfléchir en action, ce qui favorise leur développement personnel (Pepin et Desgagné, 2015).



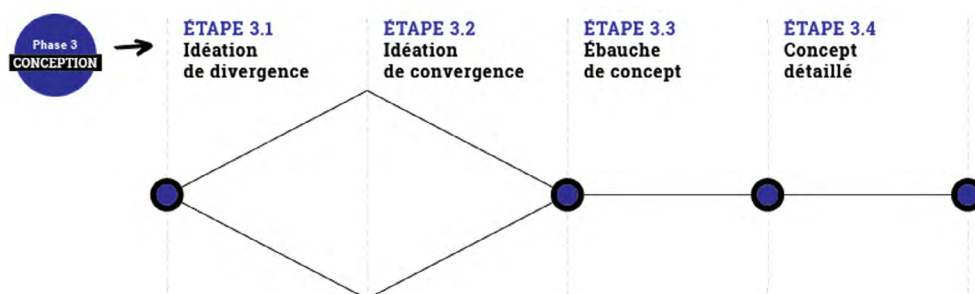
— Figure 1  
Processus du design  
d'expérience apprenant  
(inspiré de Floor, 2023)

L'éducation par l'entrepreneuriat utilise l'entrepreneuriat comme un outil pédagogique pour organiser des expériences d'apprentissage significatives (Pepin et al., 2017). Cette approche se concentre sur la création de valeur plutôt que sur la création d'entreprise ou d'emploi, en mettant l'accent sur les avantages et bénéfices pour les utilisatrices et utilisateurs ou le public cible (Fayolle, 2017). L'entrepreneuriat responsable intègre des considérations sociales, environnementales et économiques dans le processus de création de valeur (Ballereau et al., 2020 ; Ben-Hafaïedh, 2020 ; Pepin et al. 2021).

En somme, le projet de recherche doctoral cherche à intégrer ces principes dans la conception d'une expérience d'apprentissage pour le corps étudiant en graphisme, en les aidant à devenir des " porteuses et porteurs de projets " qui contribuent positivement et de manière responsable à la société et à l'environnement. Concernant les projets entrepreneuriaux, un questionnaire semi-structuré réalisé auprès de 45 étudiantes et étudiants du programme de graphisme du Cégep de Sainte-Foy lors de la Phase 2 a montré que 55,56 % d'entre elles et eux s'intéressaient à la création ou l'illustration de projets d'édition, tels que des livres, des bandes dessinées ou des zines. De plus, 44,44% des individus ont exprimé un intérêt pour la conception de designs ou d'illustrations destinés à des produits imprimés, comme des t-shirts sérigraphiés, des affiches, ou des macarons. Par ailleurs, 35,56 % ont montré de l'intérêt pour le démarrage d'activités en tant que travailleuse ou travailleur autonome et 11,11 % s'intéressaient à la création d'un studio de design graphique en collaboration avec d'autres designers. Enfin, 13,33 % des individus ont mentionné d'autres types de projets, tels que des jeux, des podcasts ou des albums de musique.

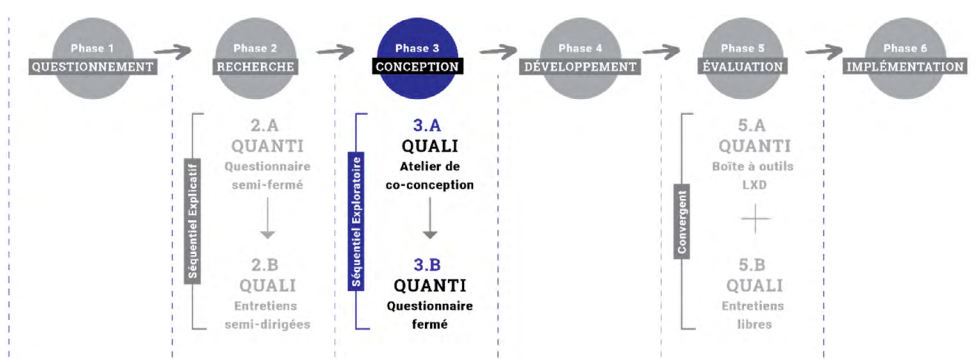
## Méthodologie

Ce projet de recherche doctorale a adopté une approche de " recherche par méthodes mixtes " en raison de son potentiel à offrir des méthodologies rigoureuses permettant d'aborder et d'examiner de manière plus globale des problématiques complexes (Nagels, 2022). Le devis repose sur les six phases du processus de conception du LXD. Cet article se concentre sur la " Phase 3 : Conception " en raison de son association avec la conception pédagogique en enseignement du design. La phase de conception en LXD comporte quatre sous-étapes : l'idéation de divergence, l'idéation de convergence, l'ébauche du concept et le concept détaillé (Figure 2) (Floor 2023). Elle débute par une période d'idéation de divergence, où plusieurs idées sont générées à l'aide d'outils comme la carte mentale ou le brainstorming, favorisant ainsi l'exploration et la diversification des idées sans contraintes. Ensuite, l'idéation de convergence consiste à sélectionner l'idée la plus adaptée au contexte. Cette idée est transformée en ébauche de concept, incluant la structure de l'expérience, les principales activités et les ressources nécessaires. Le concept détaillé finalise cette étape en présentant les éléments principaux de l'expérience sous une forme tangible, en préparation de la phase suivante, la Phase 4 : Développement.



— Figure 2  
**La phase de conception en LXD (Phase 3)**

La phase de conception s’inscrit dans une approche écosystémique, assurant la consultation des parties prenantes impliquées dans la conception et la mise en œuvre pédagogique. Dans le cadre de cette recherche mixte, la phase 3 a suivi un devis séquentiel exploratoire (Creswell, 2022), commençant par la collecte de données qualitatives via une activité de co-conception, puis la collecte de données quantitatives à l’aide d’un questionnaire fermé (Figure 3).



— Figure 3  
**Phase 3 : devis séquentiel exploratoire**

L’activité de co-conception a permis de développer divers éléments, y compris une liste de concepts pour la création d’une expérience d’apprentissage entrepreneurial responsable. Cette liste a ensuite été utilisée pour élaborer un questionnaire fermé destiné à un échantillon plus large d’étudiantes et étudiants en graphisme du Cégep de Sainte-Foy. En d’autres termes, la troisième phase visait à recueillir des données mixtes à travers un atelier de co-conception, qui a permis de concevoir différentes propositions d’expériences d’apprentissage axées sur l’entrepreneuriat responsable, et un questionnaire fermé, permettant aux corps étudiant de choisir l’expérience la mieux adaptée à leur réalité (Tableau 1).

L’intégration des données du devis séquentiel exploratif dans la Phase 3 du LXD (Conception) a apporté une contextualisation, une systématisation et une généralisation des résultats (Aguilera et al., 2021). Tout d’abord en termes de contextualisation, les données qualitatives recueillies ont justifié la sélection des composantes qui ont été opérationnalisées lors de la collecte de données quantitatives. Ensuite, la systématisation a permis de valider les hypothèses en tenant compte de l’échantillon (validité interne). Enfin, la généralisation visait à vérifier la validité par rapport à une population plus vaste (validité externe).

— Tableau 1  
**Les échantillons,  
 le recrutement,  
 le consentement  
 et les moyens  
 de diffusions  
 de la recherche**

Phases + Objectifs	Méthodes	1) Échantillonnage	2) Recrutement	3) Diffusion	4) Consentement
Phase 3 : Conception LXD	3.A Atelier de co-conception	<ul style="list-style-type: none"> <li>Étudiant-e-s qui ont participé-e-s aux entretiens semi-dirigés (porteur-euse-s de projets entrepreneuriaux).</li> </ul> (N = 5)	Courriel (MIO)	Envoyé à la suite de l'étape précédente (2.B – à la fin des entretiens semi-dirigés).	Un formulaire de consentement écrit avec signature et une affichette ont été envoyés aux individus.  L'atelier de co-conception a été planifié seulement avec les individus qui ont rempli le formulaire.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>12 enseignant-e-s du programme Graphisme du Cégep de Sainte-Foy.</li> <li>7 membres de l'équipe du Bureau de l'international et de l'entrepreneuriat.</li> </ul> (N = 3)	Courriel	Envoyé par l'intermédiaire de la responsable du Comité d'éthique de la recherche du Cégep de Sainte-Foy	
	3.B Questionnaire fermé	<ul style="list-style-type: none"> <li>183 étudiant-e-s qui sont inscrits au programme Graphisme du Cégep de Sainte-Foy et qui sont des porteur-euse-s de projets entrepreneuriaux.</li> </ul> (N = 26)	Courriel (MIO)	Envoyé par l'intermédiaire de la coordonnatrice de programme.  Ce message contenait un lien vers le questionnaire en ligne.	Le formulaire de consentement en ligne était disponible juste avant le questionnaire en ajoutant un bouton radio qui attestait que le ou la participant-e avait lu et compris les informations et qu'il ou elle consentait à participer au projet de recherche.

## Résultats préliminaires

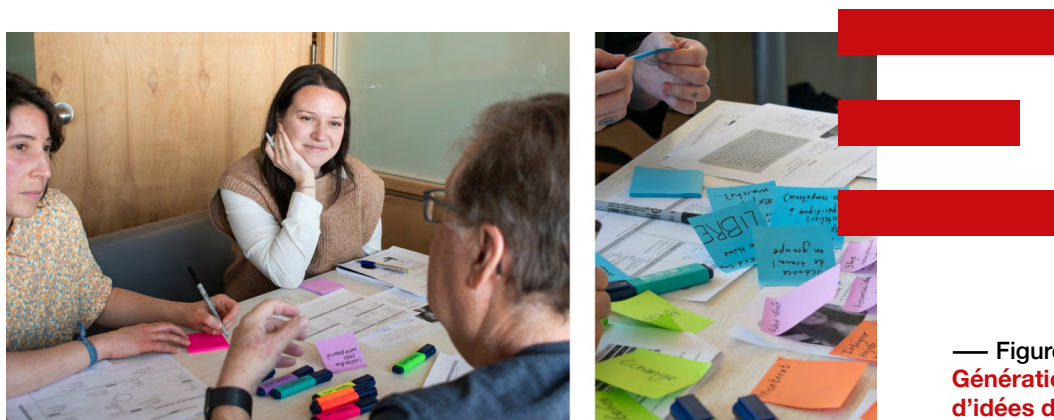
### ≡ Atelier de co-conception

L'atelier de co-conception a rassemblé dix individus du Cégep de Sainte-Foy, dont cinq étudiantes et étudiants en graphisme, trois personnes du corps enseignant en graphisme, et deux membres du Bureau de l'International et de l'Entrepreneuriat, dont un conseiller pédagogique une conseillère en entrepreneuriat responsable. L'objectif de cet atelier était de co-concevoir une expérience d'apprentissage entrepreneurial responsable pour le corps étudiant en graphisme, en utilisant les trois premières étapes de la phase de conception en LXD (l'idéation divergente, l'idéation convergente et l'ébauche de concept). D'abord, la chercheuse a introduit le projet de recherche et présenté les résultats de la Phase 2, qui portaient sur le profil entrepreneurial du corps étudiant et les objectifs d'apprentissage souhaités. Elle a expliqué l'importance d'adapter l'expérience d'apprentissage aux besoins spécifiques du corps étudiant en graphisme, en mettant l'accent sur la création de projets entrepreneuriaux responsables.



### Activité d'idéation de divergence

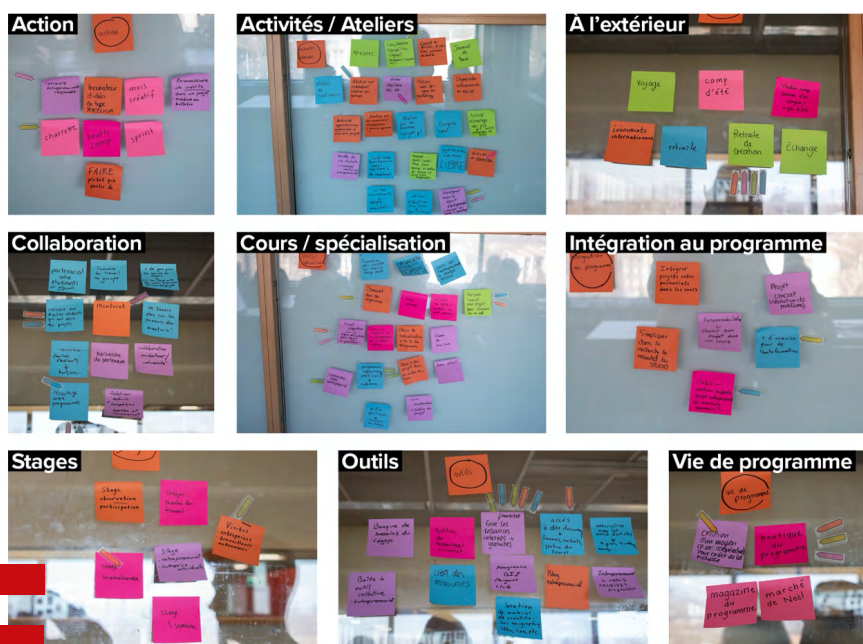
D'abord, les individus ont été divisés en deux équipes pour une séance de brainstorming de 30 minutes, générant quatre-vingt-douze idées sur divers aspects de l'apprentissage entrepreneurial responsable, telles que des activités, outils, et stratégies (Figure 4).



— Figure 4  
Génération  
d'idées divergentes

### Activité d'idéation de convergence

Une session d'idéation de convergence a ensuite été menée pour trier, évaluer, et affiner les idées. Les participantes et participants ont identifié neuf catégories principales (Figure 5) : 1) Action, 2) Activités/Ateliers, 3) À l'extérieur, 4) Collaboration, 5) Cours/Spécialisation, 6) Intégration au programme, 7) Stages, 8) Outils et 9) Vie de programme. Les idées ont été votées en fonction de leur pertinence et faisabilité, avec " Faire connaître les ressources internes ", " Retraite de création ", et " Boutique du programme " étant les plus adaptées au contexte.



— Figure 5  
Neuf catégories d'idées  
identifiées  
par les participantes  
et participants

## Développement d'ébauches de concepts

Les participantes et participants ont ensuite travaillé en équipes de deux pour développer des ébauches de concepts basées sur les idées sélectionnées. Ces concepts incluaient des détails sur la structure, les activités principales, et les ressources nécessaires pour chaque proposition.

### ☰ Questionnaire fermé

L'atelier de co-conception, conjointement avec la phase précédente du LXD (Phase 2 : Recherche), a permis de définir des critères de sélection pour élaborer des concepts détaillés présentant les principaux éléments de l'expérience de manière concrète. D'après les résultats et l'analyse précédente, deux idées se sont démarquées : " La retraite créative " et " La boutique ". Ces idées ont non seulement recueilli la majorité des votes des participantes et participants lors de l'atelier de co-conception, mais elles ont aussi été jugées comme les plus prometteuses compte tenu du contexte de conception. Chaque idée a été élaborée à l'aide de la méthode du Quoi, Qui, Où, Quand, Comment, Combien, Pourquoi (QQOQCCP) (Tableau 2 et 3).

— Tableau 2  
**Concept #1**  
**" La retraite créative "**

La retraite créative	
<b>QUOI</b>	Événement où les étudiantes et étudiants se retirent dans un environnement à l'extérieur du Cégep pour se consacrer de manière intensive à leurs propres initiatives entrepreneuriales (ex. un zine, des cartes de souhaits, des t-shirts, etc.).
<b>QUI</b>	Tous les étudiantes et étudiants du programme en graphisme (de 1 <sup>ère</sup> à la 3 <sup>e</sup> année).
<b>OÙ</b>	Environnement naturel ou urbain.
<b>QUAND</b>	Durant 3 ou 5 jours consécutifs pendant la session d'hiver, soit durant les premières semaines avant la session (ex. du 6 - 10 janvier 2025) ou durant les semaines après (ex. 2 - 6 juin 2025).
<b>COMMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sessions de travail individuel</li> <li>- Portions théoriques au sujet de l'entrepreneuriat responsable, les finances, la gestion du temps, le réseautage, l'autopromotion, le processus d'idéation, la production, les droits d'auteurs etc.</li> <li>- Activités de collaboration</li> </ul>
<b>COMBIEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frais reliés à la location d'espace et de matériel à prévoir</li> <li>- Possibilité de financement</li> </ul>
<b>POURQUOI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travailler sur un projet personnel mettant en lumière ses forces, intérêt et valeurs</li> <li>- Acquérir des compétences en entrepreneuriat responsable</li> <li>- Augmenter sa confiance en soi</li> </ul>

La boutique	
<b>QUOI</b>	Lieu physique et/ou virtuel où les étudiantes et étudiants en graphisme pourraient vendre leurs propres projets entrepreneuriaux (ex. un zine, des cartes de souhaits, des t-shirts, etc.).
<b>QUI</b>	Étudiantes et étudiants en 3 <sup>e</sup> année dans le cadre des cours « Activités Professionnelles 1 et 2 ». Possibilité d'inclure des étudiantes et étudiants en 1 <sup>ère</sup> et 2 <sup>e</sup> année selon la collaboration volontaire des enseignantes et enseignants.
<b>OÙ</b>	Par exemple : Marché de Noël, boutique COOPSCO et/ou site Web du Cégep.
<b>QUAND</b>	Tout au long de l'année scolaire.
<b>COMMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sessions de travail individuel</li> <li>- Portions théoriques au sujet de l'entrepreneuriat responsable, les finances, la gestion du temps, le réseautage, l'autopromotion, le processus d'idéation, la production, les droits d'auteurs etc.</li> <li>- Activités de collaboration</li> </ul>
<b>COMBIEN</b>	- Utilisation des ressources internes du Cégep pour minimiser les coûts.
<b>POURQUOI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monétiser ses activités</li> <li>- Acquérir des compétences en entrepreneuriat responsable</li> <li>- Développer la capacité d'identifier des problèmes, des opportunités et des besoins autour de soi</li> </ul>

— Tableau 3  
Concept #2  
" La boutique "

Afin de permettre au corps étudiant en graphisme du Cégep de Sainte-Foy de sélectionner l'expérience d'apprentissage entrepreneurial responsable la plus appropriée à leur réalité, un questionnaire, accessible via *Microsoft Forms*, a été envoyé à l'ensemble des 183 étudiantes et étudiants du programme. Le questionnaire posait la question suivante :

**" Quelle expérience souhaiteriez-vous voir se concrétisée au sein du programme de Graphisme ? "**

Un total de vingt-six individus ont répondu au questionnaire en ligne comprenant les deux concepts détaillés comme choix de réponses (Tableau 2 et 3). La majorité des étudiantes et étudiants ont voté pour " La retraite créative " (17 votes). Le concept de " retraite créative " est bien connu dans le domaine des arts et de la littérature (Conseil des arts et des lettres du Québec, 2009) mais reste peu répandu dans celui du design. Les retraites créatives sont des périodes dédiées qui créent des environnements propices à la créativité et fournissent aux participantes et participants un accès à de multiples ressources (TransArtists, n.d.). Ces retraites offrent généralement un environnement calme et inspirant, souvent en pleine nature ou dans des lieux culturellement riches, où les individus peuvent se concentrer sur leur travail loin des distractions de la vie quotidienne. Ces périodes peuvent également inclure des ateliers, des séances de mentorat, des activités de groupe et du temps libre pour se ressourcer et se reconnecter à sa pratique.

## Discussion

La phase de conception du LXD, menée à travers l'atelier de co-conception et le questionnaire fermé, a permis de formuler des recommandations concernant le design pédagogique en enseignement du design : 1) une approche de conception pédagogique collaborative, 2) l'exploration d'une pédagogie adaptée et 3) la création d'un modèle d'apprentissage personnalisé.

Premièrement, l'approche de conception pédagogique de cette recherche servait d'espace de collaboration et de développement du savoir, visant à réunir des individus aux rôles variés, dans le but d'imaginer des concepts relatifs à la conception d'une expérience d'apprentissage entrepreneurial responsable (Zamenopoulos et Alexiou, 2018). Tout d'abord, l'atelier de co-conception a suivi un processus structuré en trois phases – idéation de divergence, idéation de convergence et l'ébauche de concepts – permettant une progression logique de l'idéation vers des solutions concrètes. Cette méthodologie a favorisé une implication active des participantes et participants provenant de divers horizons. Selon Zamenopoulos et Alexiou (2018) " la co-conception prend de plus en plus d'importance face à des enjeux sociaux, politiques, environnementaux, éducatifs et technologiques complexes, où aucune personne seule ne possède les connaissances et compétences nécessaires pour les comprendre et les résoudre " (traduction libre, p. 10). Cette collaboration entre le corps étudiant, enseignant et les membres du personnel de soutien a enrichi les échanges en apportant des perspectives complémentaires, tout en permettant une meilleure compréhension des enjeux pédagogiques et institutionnels liés à l'apprentissage entrepreneurial responsable dans le cadre des études collégiales en graphisme. Ensuite, le questionnaire fermé a permis d'inclure la participation de l'ensemble du corps étudiant du programme en graphisme. Cette étape a permis d'impliquer les apprenantes et les apprenants dans le choix du développement d'une expérience d'apprentissage, favorisant ainsi un sentiment d'appartenance et d'engagement au sein de leur programme d'études.

Cependant, cette approche de conception pédagogique collaborative présente plusieurs défis, notamment la complexité organisationnelle requise pour coordonner la participation de divers groupes liés à l'enseignement du design. Elle engendre une charge de travail supplémentaire en raison des étapes de co-conception et du suivi requis. De plus, la variété des perspectives peut mener à des divergences d'opinions difficiles à harmoniser. Bien que les étudiantes et étudiants soient consultés et impliqués dans le processus de conception ou de prise de décision, cela ne garantit pas leur engagement actif dans les activités ou projets qui en découlent. De plus, dans le cadre de cette recherche, la participation au questionnaire fermé a été limitée à 26 étudiantes et étudiants sur 183, ce qui ne permet pas de refléter l'ensemble du corps étudiant. Enfin, cette approche nécessite également des ressources additionnelles pour assurer une mise en œuvre efficace et peut se heurter à des obstacles institutionnels liés à l'intégration de nouvelles méthodes dans des cadres pédagogiques traditionnels.

Deuxièmement, le processus de conception a révélé l'importance d'explorer une pédagogie adaptée aux apprenantes et apprenants. Un constat important qui en a émergé durant la recherche est la perception que les étudiantes et étudiants en graphisme ont d'elles et d'eux-mêmes vis-à-vis de l'entrepreneuriat. Bien que ces individus possèdent un esprit entrepreneurial, elles et ils ne participent pas activement aux expériences d'apprentissage entrepreneurial déjà offertes par leur institution. À cet effet Robert (2012), explique que les étudiantes et étudiants dans les domaines créatifs ne s'identifient pas nécessairement comme des entrepreneurs. De plus, Valencia et al. (2021) a démontré que dans la phase initiale du développement de la mentalité d'une ou d'un designer-entrepreneur, appelée " l'artisan ", l'accent est mis sur l'expression personnelle, souvent au détriment des besoins des parties prenantes impliquées. Dans la phase suivante de la recherche doctorale, dédiée au développement de l'expérience d'apprentissage entrepreneurial responsable, ces observations ont joués un rôle crucial dans la conception de contenus et d'outils spécialement adaptés au corps étudiant en graphisme. L'expérience proposée dans cette recherche devient ainsi une stratégie pour modifier leur perception de l'entrepreneuriat et redéfinir leur rôle vis-à-vis des parties prenantes dans le cadre d'une problématique complexe. La retraite créative les initie à l'entrepreneuriat responsable, intégrant des dimensions sociales, environnementales et économiques, adaptées à leur contexte créatif. Elle présente également des exemples concrets d'entrepreneurs responsables dans le domaine du graphisme pour renforcer leur identification à ces modèles.

L'exploration d'une pédagogie adaptée aux apprenantes et apprenants requiert toutefois une formation continue du corps enseignant sur les nouvelles méthodes d'enseignement. Elles et ils doivent adopter une démarche réflexive pour évaluer et ajuster leurs pratiques, ce qui implique un investissement en temps et en ressources de la part des établissements d'enseignement. Un soutien institutionnel est essentiel, notamment par le biais de programmes qui encouragent l'innovation pédagogique et la collaboration entre les membres du corps enseignant et du personnel de soutien. Le développement professionnel des enseignantes et enseignants est crucial pour établir un environnement d'apprentissage efficace qui répond aux besoins des apprenantes et apprenants.

Enfin, l'élaboration d'un modèle d'apprentissage personnalisé dans cette recherche témoigne du souhait des étudiantes et étudiants d'apprendre en dehors des structures scolaires traditionnelles. La retraite créative permet aux étudiantes et étudiants de travailler sur des projets alignés avec leurs intérêts personnels, ce qui favorise leur engagement et leur autonomie. Ce modèle d'apprentissage par l'action, centré sur les intérêts individuels, s'avère pertinent et motivant pour encourager la résolution de problèmes complexes en lien avec les enjeux contemporains. Selon Tessier-Dargent (2023), la formation à l'entrepreneuriat responsable est un puissant levier pour relever les défis sociaux et environnementaux actuels, en invitant les étudiantes et étudiants à prendre conscience de leur potentiel d'action et à développer des compétences adaptées. Ainsi, la retraite créative offre un cadre idéal pour initier cette réflexion, en les confrontant à un environnement propice à un " déplacement " pédagogique, favorisant ainsi une intégration des principes d'entrepreneuriat responsable au cœur de leur pratique en design.

Bien que l'approche personnalisée présente de nombreux avantages en matière de design pédagogique, sa mise en œuvre pose plusieurs défis pour le corps enseignant. L'application de cette méthode requiert un encadrement plus intensif de chaque étudiante et étudiant, tout en veillant à ce que les objectifs pédagogiques soient atteints, malgré la diversité des parcours. De plus, cette approche implique souvent des ressources supplémentaires, tant humaines que matérielles, nécessaires à son efficacité. Par conséquent, cette charge de travail accrue peut rendre difficile la conciliation avec les exigences administratives et institutionnelles déjà en place, ce qui limite la capacité des enseignantes et enseignants à adopter pleinement ce modèle.

## Conclusion

Pour conclure, il est essentiel de souligner que le domaine de l'enseignement en design évolue rapidement pour répondre aux besoins croissants des designers dans la participation à la résolution de problèmes complexes. Le LXD offre un cadre précieux pour adapter l'enseignement aux exigences contemporaines, en se concentrant sur la création d'expériences d'apprentissage enrichissantes qui encouragent la collaboration des parties prenantes. Le projet de recherche doctoral présenté, en mettant en œuvre des méthodes comme la co-conception et l'apprentissage par l'entrepreneuriat responsable, démontre la pertinence de développer des programmes qui intègrent à la fois des compétences techniques et des considérations sociétales, environnementales et économiques. Les résultats obtenus montrent une préférence pour des expériences d'apprentissage en dehors des cadres traditionnels qui valorisent l'autonomie et l'engagement des étudiantes et étudiants. Cela reflète un désir croissant de méthodes d'apprentissage flexibles et centrées sur l'apprenante ou l'apprenant, adaptées aux besoins et aux aspirations individuelles. En somme, pour préparer les futures et futurs designers à contribuer de manière responsable à la société, il est crucial de continuer à explorer et à mettre en œuvre des approches pédagogiques innovantes et interdisciplinaires.

## Bibliographie

- ≡ Aguilera, T. Chevalier, T. (2021). Les Méthodes Mixtes Pour La Science Politique. *Revue française de science politique*. Vol. 71, no. 3 (2021): 365-89.
- ≡ Ballereau Valérie, Pepin, M., Toutain, O., & Tremblay, M. (2020). La formation à l'entrepreneuriat durable et responsable : un champ scientifique et pédagogique en émergence. *Entreprendre & Innover*, 45(2), 5-5. <https://doi.org/10.3917/entin.045.0005>
- ≡ Ben-Hafaïedh, C. (2020). Se former en rendant service à la communauté : quand des étudiants se font consultants pour des organisations sociales. *Entreprendre & Innover*, 45, 69-80.
- ≡ Berthet, S. (2016, 1er décembre). Design d'expérience apprenant : placer les émotions au cœur de l'apprentissage. Medium. (Consulté le 6 janvier, 2023). <https://medium.com/@SoleneBerthet/design-dexp%C3%A9rience-apprenant-placer-les-%C3%A9motions-au-coeur-de-l-apprentissage-af809154396d>
- ≡ BIE - Bureau de l'international et de l'entrepreneuriat. (2022). *De l'idée à l'action : Contribuer au développement des habiletés essentielles par le biais de l'esprit d'entreprendre*. Document d'orientation institutionnel Cégep de Sainte-Foy. 1er novembre 2022.
- ≡ Conseil des arts et des lettres du Québec. (2009). *Conseil des arts et des lettres du Québec creative residencies : Paris, Rome, Buenos Aires, London, Tokyo, Berlin, Mexico City, Lyon, Barcelona, Montréal, Inukjuak, Gatineau, Québec City*. Conseil des arts et des lettres du Québec. <http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/1972546>
- ≡ Creswell, J. W. (2022). *A concise introduction to mixed methods research*. Second Edition. SAGE.
- ≡ ELM (ELM Learning). (2022, 27 octobre). *What is Learning Experience Design?* ELM Learning. (Consulté le 6 janvier, 2023). <https://elmllearning.com/learning-experience-design-everything-you-need-to-know/>
- ≡ Fayolle, A., & Gailly, B. (2008). From craft to science: teaching models and learning processes in entrepreneurship education. *Journal of European Industrial Training*, 32(7), 569-593.
- ≡ Findeli, Alain. (2001). Rethinking Design Education for the 21st Century: Theoretical, Methodological, and Ethical Discussion. *Design Issues*. 17. 5-17. 10.1162/07479360152103796.
- ≡ Floor, N. (2016, 28 septembre). This is Learning Experience Design. LinkedIn. (Consulté le 6 janvier, 2023). <https://www.linkedin.com/pulse/learning-experience-design-niels-floor>
- ≡ Floor, N. (2023). *This is Learning Experience Design: What it is, how it works, and why it matters*. New Riders; 1ere édition (7 février 2023).
- ≡ Galaykova, M. (2021, 15 mai). Learning Experience Design — get to know the elephant. Medium. (Consulté le 6 janvier, 2023). <https://galayketti.medium.com/learning-experience-design-get-to-know-the-elephant-385c5e9c259d>
- ≡ Hägg G. & Kurczewska, A. (2020). Towards a learning philosophy based on experience in entrepreneurship education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(2), 129-153. <https://doi.org/10.1177/2515127420910679>
- ≡ Haylock, B. (2020). "Problem formulation is the problem" dans Haylock, B. et Wood, L. (Eds.) *One and many mirrors: perspectives on graphic design education*. Occasional Papers. ISBN 978-0-9954730-1-0

- ≡ IcoD - International Design Council. (2020, 10 août). *Disruption is an opportunity for change: What role can designers have in creating the new normal?* (Consulté le 6 janvier, 2023). <https://www.theicod.org/en/resources/news-archive/disruption-is-an-opportunity-for-change>
- ≡ Kakangu, M. M. (2007). *Vocabulaire de la complexité*. Harmattan.
- ≡ Kakouris, A., Liargovas, P. (2021). On the about/for/through framework of entrepreneurship education: a critical analysis", *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 4(3), 396 – 421, DOI: 10.1177/2515127420916740
- ≡ LXD (Learning Experience Design). (2023, 6 janvier). *Learning Experience Design Basics*. <https://lxd.org/fundamentals-of-learning-experience-design/>
- ≡ Meyer, M. W. & Don, D. (2020). Changing design education for the 21st century. *She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation*, 6(1), (p. 13–49).
- ≡ Nagels, M. (2022). *Les méthodes mixtes, une perspective pragmatique en recherche. Traité de méthodologie de la recherche en Sciences de l'éducation et de la formation. Enquêter dans les métiers de l'humain*. <https://hal.science/hal-03857724>
- ≡ Noël, G. (2020b). Fostering design learning in the era of humanism. *She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation*, 6(2), 119–128. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.05.001>
- ≡ Pepin, M., Audebrand, L. K., Tremblay, M., & Keita, N. B. (2021). Evolving students' conceptions about responsible entrepreneurship: a classroom experiment. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(4), 570–585
- ≡ Pepin, M. (2015). *Apprendre à s'entreprendre en milieu scolaire : une étude de cas collaborative à l'école primaire* (dissertation). Université Laval.
- ≡ Pepin, M., Tremblay, M. et Audebrand, L.K. (2017). *L'entrepreneuriat responsable : cadre conceptuel et implications pour la formation*. Document de travail 2017-008, Faculté des sciences de l'administration, Université Laval. ISBN 978-2-89524-451-6.
- ≡ Roberts, J. (2012). Infusing Entrepreneurship within Non-Business Disciplines: Preparing Artists and Others for Self-Employment and Entrepreneurship. *Artivate* 1 (2), 53–63.
- ≡ Schmidt, M. & Huang, R. (2021). Defining Learning Experience Design: Voices from the Field of Learning Design & Technology. *TechTrends*. 66. DOI:10.1007/s11528-021-00656-y.
- ≡ Tessier-Dargent, C. (2023). Comment un dispositif innovant d'éducation à l'entrepreneuriat " freirien " peut-il favoriser l'entrepreneuriat responsable chez les étudiants ? *Entreprendre & Innover*, 2023/3 n° 56. pp. 92-100. <https://doi-org.acces.bibl.ulaval.ca/10.3917/entin.056.0092>.
- ≡ TransArtists. (n.d.). *What are residencies?* Consulté le 28 juin, 2024. <https://www.transartists.org/en/what-are-residencies>
- ≡ Valencia, A., Lievesley, M., & Vaugh, T. (2021). *Four mindsets of designer-entrepreneurs*. *The Design Journal*, 24(5), 705–726. <https://doi.org/10.1080/14606925.2021.1958601>
- ≡ Wasson, B., & Kirschner, P. A. (2020). Learning Design: European Approaches. *Techtrends : Linking Research and Practice to Improve Learning a Publication of the Association for Educational Communications & Technology*, 64(6), 815–827. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00498-0>
- ≡ Zamenopoulos, Theodore & Alexiou, Katerina. (2018). *Co-design as collaborative research*.