



HAL
open science

Exploration de la créativité à travers le design fiction : une réponse innovante aux crises futures

Flavien Bazenet

► **To cite this version:**

Flavien Bazenet. Exploration de la créativité à travers le design fiction : une réponse innovante aux crises futures. CIFEPME 2024: 17e Congrès International Francophone en Entrepreneuriat et PME. "Vers un contexte permanent de crises pour l'entrepreneuriat et la PME?", AEI - Académie de l'entrepreneuriat et de l'innovation; FSA ULaval; Chaire de leadership en enseignement sur le développement de l'esprit d'entreprendre et de l'entrepreneuriat; Centre de recherche en entrepreneuriat international, Oct 2024, Québec, Canada. <hal-04889833>

HAL Id: hal-04889833

<https://hal.science/hal-04889833v1>

Submitted on 22 Jan 2025

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Exploration de la créativité à travers le design fiction : une réponse innovante aux crises futures

Auteur :

Flavien Bazenet

Institut Mines-Télécom Business School, Laboratoire LITEM (EA 7363), Evry

flavien.bazenet@imt-bs.eu

Flavien Bazenet est maître de conférences en entrepreneuriat à Institut Mines-Télécom Business School, Flavien Bazenet est titulaire depuis 2019 de la Chaire «Inventivités Digitales», première Chaire d'enseignement dédiée à la créativité numérique.

Directeur de programmes, il dirige depuis 2012 le Master et le Master spécialisé «Ingénieur d'affaires internationales» et le Master «Inventivités digitales : Designer, Ingénieur, Manager».

Il conçoit, développe et dirige des projets pédagogiques interdisciplinaires, hybridant les savoirs et les savoirs-être pour lesquels il a reçu de nombreux d'innovation pédagogique ;

Mots-clés : Design Fiction ; Créativité ; Compétences transversales ; Innovation pédagogique ; Prospective

Résumé :

Cet article explore l'impact du design fiction sur le développement de la créativité et des compétences transversales chez les étudiants, en réponse aux défis posés par les crises futures. En utilisant une méthodologie innovante combinant design thinking et science-fiction, cette recherche éclaire la capacité des étudiants à anticiper et à répondre créativement aux transformations du monde. Ce dispositif pédagogique a été utilisé lors d'une semaine dédiée à la créativité et à l'innovation pour encourager les étudiants à concevoir des réponses innovantes aux défis futurs.

Les résultats de l'étude quantitative impliquant 220 étudiants, ont révélé une transformation significative dans la perception de la créativité par les étudiants, avec une reconnaissance accrue de celle-ci comme compétence pouvant être développée. La majorité des participants a

également signalé une amélioration dans des compétences transversales telles que la pensée critique, la collaboration et la résolution de problèmes. Les projets créés ont démontré une grande diversité de solutions imaginatives aux problèmes sociétaux anticipés, reflétant ainsi l'efficacité de la méthode pour envisager le futur.

La discussion met en avant l'utilité du design fiction dans l'éducation supérieure pour préparer les étudiants à des environnements professionnels en mutation. Les contributions théoriques de l'étude enrichissent la littérature sur les méthodes pédagogiques innovantes, tandis que ses implications managériales soulignent l'importance de cultiver des compétences créatives et prospectives dans la gestion de l'innovation. Le design fiction se présente comme une méthode pédagogique prometteuse pour équiper les étudiants des compétences nécessaires pour naviguer dans un avenir incertain, marqué par des crises continues et des transformations rapides.

Problématique et objectifs de la recherche

La rapidité des changements sociaux et économiques contemporains exige des individus une capacité accrue à anticiper et à innover face à des crises imprévisibles. Cette nécessité est particulièrement aiguë dans le domaine de l'éducation, où préparer les étudiants à évoluer dans un avenir incertain devient un impératif pédagogique (Schwab, 2016). La problématique de cette recherche se centre donc sur le potentiel du design fiction comme outil pédagogique pour développer la créativité et la capacité d'anticipation des étudiants, compétences essentielles pour répondre aux défis des crises futures (Dunne & Raby, 2013).

Les objectifs spécifiques de cette étude sont les suivants :

- Évaluer l'efficacité du design fiction pour améliorer la perception de la créativité chez les étudiants. Cela comprend la capacité des étudiants à voir la créativité non pas comme un don inné mais comme une compétence, nécessaire, qui peut être développée et affinée (Kaufman & Beghetto, 2009).
- Analyser comment le design fiction peut aider les étudiants à construire des scénarios futurs probables, leur permettant d'anticiper et d'évoluer dans des environnements professionnels et personnels changeants (Bleecker, 2009).
- Explorer l'impact de cette méthodologie sur le développement de compétences transversales telles que la pensée critique, la résolution de problèmes et la collaboration, essentielles pour l'innovation et la gestion de crise (Levy & Murnane, 2004).

En répondant à ces objectifs, la recherche vise à fournir des preuves empiriques soutenant l'utilisation du design fiction dans les curriculums éducatifs pour préparer les étudiants à un avenir complexe et imprévisible.

Revue de la littérature

La littérature sur le design fiction, bien que relativement nouvelle, offre des perspectives fascinantes sur la fusion entre design, science-fiction et innovation pédagogique. Le design fiction fonctionne d'abord comme un outil pour penser différemment les technologies et leurs implications sociales (Bleecker, 2009). Dunne et Raby (2013), pionniers dans ce domaine avec leur ouvrage "Speculative Everything", prolongent cette approche et présentent le design fiction comme un moyen d'imaginer et de critiquer le futur par le biais de narrations et d'objets fictifs.

Parallèlement, la littérature en sciences de l'éducation montre l'importance croissante des compétences transversales telles que la créativité, la pensée critique ainsi que l'acquisition de compétences sociales pour évoluer dans le marché du travail moderne. (Levy & Murnane, 2004). Ces compétences sont désormais considérées comme des prérequis pour les emplois du 21^e siècle, souvent en réponse à l'automatisation et à la numérisation des industries (Autor, 2015). Pour naviguer efficacement dans un monde incertain, le développement de ces compétences chez les étudiants, apparaît désormais comme un enjeu crucial pour répondre aux défis émergents et inattendus (Wagner, 2008).

L'étude des compétences futures éditée le World Economic Forum (2016) qui met en lumière les compétences clés nécessaires pour naviguer dans un avenir marqué par l'incertitude et la complexité, renforce cet argument. Parmi ces compétences, la créativité et la capacité à gérer des scénarios complexes sont prédominantes. De manière complémentaire l'importance de la prospective dans la formation des décideurs et des innovateurs de demain, comme outil pour anticiper et préparer les futurs probables, est également mise en avant. (Slaughter, 1995).

Cette revue de littérature confirme donc l'urgence d'intégrer des méthodologies telles que le design fiction dans l'éducation pour cultiver une main-d'œuvre adaptable, capable de répondre efficacement aux crises et aux défis futurs. Elle pose également les fondations théoriques sur lesquelles cette recherche se construit, visant à explorer de manière empirique l'efficacité de telles approches innovantes dans le développement de compétences essentielles.

Approche et Méthodologie

L'étude adopte une méthodologie quantitative pour examiner les perceptions des étudiants sur l'usage du design fiction dans le développement des compétences créatives, prospectives et transverses. La recherche s'est déroulée à l'Institut Mines-Télécom Business School, impliquant 220 étudiants en première année de Master lors d'une semaine dédiée à l'innovation et à la créativité. Cette semaine était structurée autour de la méthodologie du design fiction en format challenge, intégrant des ateliers interactifs, des conférences thématiques et des activités de groupe.

Principale phase du challenge :

1. **Prospective** : Les étudiants ont commencé par identifier des signaux faibles et des tendances susceptibles d'impacter la société future. Cette étape impliquait une recherche documentaire approfondie pour isoler des faits scientifiques significatifs.
2. **Contextualisation** : En s'inspirant des récits de science-fiction et en s'appuyant sur les informations collectées, les équipes ont créé une narration d'un monde futuriste probable, définissant le contexte politique, économique et environnemental en devenir.
3. **Idéation** : Sur cette base, les étudiants ont conceptualisé des solutions originales à des crises et défis sociétaux futurs, en définissant les aspects techniques et esthétiques de leur invention.
4. **Prototypage** : Chaque équipe a créé un prototype de leur solution, qu'il s'agisse d'un objet ou d'un service.
5. **Storytelling** : Pour présenter leur invention, les étudiants ont développé un récit intégrant leur produit dans le monde et les règles futuristes qu'ils avaient imaginé.

En début et en fin de semaine des questionnaires ont été distribués pour évaluer la perception des étudiants vis-à-vis de la créativité et des compétences acquises durant l'atelier. Des entretiens semi-structurés ont également été menés pour recueillir des retours détaillés sur leur expérience.

Principaux résultats et discussion

1. Changement de la perception de la créativité :

Les résultats indiquent une évolution significative de la perception de la créativité chez les étudiants. Avant l'intervention, seulement 38% des participants considéraient la créativité comme une compétence acquise. Après l'expérience, ce chiffre grimpe à 97%, soulignant un changement de posture dans la compréhension de la créativité comme compétence pouvant être développée.

Cette modification de la perception de la créativité chez les étudiants est particulièrement notable. Avant l'exposition au design fiction, beaucoup percevaient la créativité comme un don inné. Après l'intervention, la majorité a reconnu la créativité comme une compétence qui peut être enseignée et travaillée. Ce changement est crucial non seulement pour les individus dans leur développement personnel et professionnel mais aussi pour les organisations qui bénéficient de collaborateurs capables de pensée innovante. Pour les praticiens et les acteurs économiques, ces insights montrent que des méthodes d'enseignement innovantes comme le design fiction peuvent effectivement déconstruire les stéréotypes autour de la créativité et encourager une culture de l'innovation.

2. Développement des compétences transversales :

Les données récoltées révèlent également un développement des compétences transversales : la collaboration, la pensée critique, et la résolution de problèmes. Les étudiants ont rapporté une amélioration dans leur capacité à travailler en équipe, avec 77% d'entre eux qualifiant l'expérience de "utile" pour leur parcours académique et professionnel. La majorité des étudiants a estimé avoir développé des compétences importantes pour leur future carrière. L'approche du design fiction a été particulièrement appréciée pour sa capacité à simuler des défis professionnels et à encourager une approche proactive face à l'incertitude.

Ces compétences, essentielles pour l'innovation et la gestion de crise, sont devenues des éléments centraux dans la préparation des étudiants à un environnement professionnel incertain. Pour les enseignants et les accompagnants en entrepreneuriat, ces résultats soulignent l'importance d'adopter des méthodologies actives et centrées sur l'étudiant pour favoriser un apprentissage profond et applicable dans divers contextes professionnels.

3. Capacités prospectives :

Quarante projets ont été développés, reflétant une diversité de réponses aux enjeux futurs identifiés lors de l'étape de prospective. Ces projets couvraient des thèmes variés comme la crise climatique, les transformations technologiques, la robotisation, ou encore la santé publique. Ceci a permis d'illustrer la capacité des étudiants à appliquer leur créativité à des scénarios complexes, de révéler leurs imaginaires et préoccupations vis-à-vis du futur.

Ce résultat illustre le potentiel du design fiction pour aider les étudiants à conceptualiser, à naviguer dans des futurs complexes et incertains, et à s'interroger sur les défis sociaux, économiques et environnementaux.

Contributions

1. Contributions théoriques et pédagogiques

Cette recherche enrichit la littérature sur les méthodes pédagogiques entrepreneuriales et plus particulièrement l'utilité du design fiction pour développer des compétences anticipatoires et créatives dans un contexte éducatif. Le design fiction, en particulier, offre aux institutions éducatives une méthode robuste pour engager les étudiants avec des concepts théoriques et pratiques qui sont directement applicables dans le monde réel. Pour les institutions, cela représente une opportunité de renforcer leur offre éducative en mettant l'accent sur la préparation des étudiants à être des penseurs critiques, des innovateurs et des leaders capables

de façonner l'avenir. Elle encourage une approche créative et critique du futur, et dote les apprenants d'outils nécessaires pour façonner un avenir durable et résilient.

Elle répond ainsi aux appels théoriques pour des approches pédagogiques innovantes capables de préparer les étudiants à des futurs incertains. De plus, elle contribue à la théorie des compétences transversales, mettant en lumière comment des méthodes d'enseignement créatives peuvent influencer positivement la résolution de problèmes complexes et la collaboration.

2. Contributions managériales

Sur le plan managérial, cette étude offre une réflexion pour les dirigeants et les décideurs sur les moyens d'accompagner leurs collaborateurs face aux enjeux actuels. En outre, elle souligne la nécessité pour les entreprises de reconnaître et de valoriser la créativité comme un levier stratégique pour l'innovation, la gestion de crises et la résolution de problème. L'étude offre une possibilité concrète grâce à l'usage du design fiction comme pédagogie innovante, exploitable en formation continue, d'accompagner les collaborateurs à pouvoir mieux s'adapter à un environnement professionnel incertain, marqué par le changement technologique rapide et les crises potentielles multiples.

Conclusion

En conclusion, cette étude révèle que le design fiction est une approche pédagogique puissante pour équiper les futurs professionnels avec les compétences nécessaires pour anticiper et répondre efficacement aux défis du 21^e siècle. Les résultats obtenus soulignent non seulement l'utilité de cette méthode dans l'amélioration de la créativité, l'adaptation, la résolution de problème et des compétences transversales, mais aussi son potentiel pour réinventer les pratiques éducatives traditionnelles.

En intégrant le design fiction dans les curriculums académiques, les institutions éducatives peuvent offrir aux étudiants des outils pour explorer et modéliser des futurs possibles, anticiper les crises. Cependant, cette recherche souligne également la nécessité de poursuivre l'exploration de cette méthode, notamment en élargissant l'échantillon d'étudiants et en approfondissant l'analyse qualitative pour mieux comprendre les dynamiques de groupe et les processus créatifs individuels.

Bibliographie

Autor, D. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-30.

Bleecker, J. (2009). *Design Fiction: A short essay on design, science, fact and fiction*. Near Future Laboratory.

Dunne, A., & Raby, F. (2013). *Speculative Everything: Design, Fiction, and Social Dreaming*. MIT Press.

Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little: The Four C Model of Creativity. *Review of General Psychology*, 13(1), 1-12.

Levy, F., & Murnane, R. J. (2004). *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*. Princeton University Press.

Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Publishing Group.

Slaughter, R. A. (1995). *The Foresight Principle: Cultural Recovery in the 21st Century*. Praeger.

Wagner, T. (2008). *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need—and What We Can Do About It*. Basic Books.

World Economic Forum. (2016). *The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.