

**« *Design Thinking* » une nouvelle approche d'innovation  
pédagogique**

**« *Design Thinking* » a new educational innovation approach**

**BENCHEKROUN Bouchra**

Enseignant chercheur

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Fès

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès - Maroc

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Économie et Management

**bouchra.aiboudbenchekroun@usmba.ac.ma**

**SOULAMI Malika**

Doctorant

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Fès

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès - Maroc

Laboratoire Interdisciplinaire de Recherche en Économie et Management

**malikasoulami96@gmail.com**

**Date de soumission :** 03/04/2020

**Date d'acceptation :** 15/05/2020

**Pour citer cet article :**

Benchekroun B. & Soulami M (2020) « *Design Thinking* : Une nouvelle approche d'innovation pédagogique »,  
Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 3 : Numéro 2 » pp : 1241 - 1253

**Digital Object Identifier :** <https://doi.org/10.5281/zenodo.3829780>

## Résumé

Partout dans le monde, le secteur de l'enseignement supérieur revêt d'une importance majeure car il est responsable de plusieurs éléments à savoir : formation des jeunes, partage du savoir et développement de la société, etc. Au Maroc, ce secteur est en quête de développement afin de répondre à l'évolution du monde, aux standards internationaux, aux exigences du 21<sup>ème</sup> siècle et aux attentes des entreprises actuelles. Pour cela, l'innovation pédagogique est, désormais, indispensable pour réussir la réforme du secteur de l'enseignement supérieur au Maroc. Les innovations pédagogiques peuvent être appliquées selon différentes approches. Dans cet article, nous allons mettre le point sur « *Le Design Thinking* » comme méthode d'innovation agile dans le cadre l'enseignement supérieur. L'objectif, est de réaliser une analyse approfondie de la littérature existante et des travaux traitant l'innovation pédagogique. Ensuite nous allons synthétiser la mise en application du *Design Thinking*, dans le secteur de l'enseignement supérieur, comme approche d'innovation agile et axée sur l'humain.

## Mots clés :

**Design Thinking ; enseignement supérieur ; innovation pédagogique ; méthode agile ; Approche centrée sur l'humain.**

## Abstract

Around the world, the higher education sector is of major importance because it is responsible for several elements, namely: training young people, sharing knowledge and developing society, etc. In Morocco, this sector is in search of development in order to respond to the evolution of the world, international standards, the demands of the 21<sup>st</sup> century and the expectations of current businesses. For this, educational innovation is now essential to successfully reform the higher education sector in Morocco. Educational innovations can be applied using different approaches. In this article, we will focus on "Design Thinking" as a method of agile innovation in higher education. The objective is to carry out an in-depth analysis of existing literature and works dealing with educational innovation. Next we will synthesize the application of Design Thinking, in the higher education sector, as an agile and people-centered approach to innovation.

## Keywords :

**Design Thinking ; higher education ; pedagogical innovation ; agile method ; human-centred approach.**

## Introduction

Actuellement nous vivons dans un monde qui évolue à un rythme très effréné, en raison des retombées de la : Mondialisation, la concurrence qui devient de plus en plus acerbé, la révolution numérique, la profusion des avancées technologiques, l'engouement vers les réseaux sociaux, etc.

Tous ces éléments précités ont engendré une vague de changements sans précédent : évolution des attentes et besoins du marchés, de nos modes de vie et nos comportements...

Face à cette mouvance, tous les secteurs (santé, télécommunication, finance, etc.) sont amenés à repenser leurs manières de fonctionner afin de s'adapter à ces nouvelles exigences, et plus particulièrement le secteur de **l'enseignement supérieur** qui représente la base de tout développement économique, politique, culturel, social, etc.

Aujourd'hui, les différents acteurs de l'enseignement supérieur sont contraints d'innover et de revoir les techniques, les pratiques, les supports et les contenus des formations proposés, et ce, pour de nombreuses raisons, à savoir :

- Une meilleure insertion sociale et professionnelle des jeunes étudiants
- L'investissement dans l'enseignement constitue un pilier de développement économique fondamental
- L'exigence de former des profils créatifs, pointus, collaboratifs, confiants, autonomes et responsables, capables de prendre la relève et aller de l'avant ;

De ce fait, **l'innovation pédagogique** fait l'objet de toutes les attentions. Mais quelle conduite faut-il mettre en place afin de répondre aux besoins des marchés et d'assurer une meilleure formation et implication des étudiants ?

Pour répondre à cette question, l'innovation par le **design thinking** apparaît comme l'une des voies de redressement les plus prometteuses pour faire face aux problématiques liées aux systèmes d'enseignement supérieur actuels.

Nous tenons, dans cet article, à présenter en premier lieu l'innovation pédagogique comme levier de changement, passant de l'approche standardisée à la nécessité d'innover (**1**) et en

second lieu nous allons fournir une explication de l'approche d'innovation par le *Design Thinking* (2.1) avant d'exposer le cadre conceptuel cadrant la mise en place du *Design Thinking* dans l'enseignement supérieur (2.2)

## 1. Innovation pédagogique : levier central de changement

### 1.1. L'approche standardisée de la pratique pédagogique

Un peu partout dans le monde, la nécessité de transformer les méthodes pédagogiques actuelles émane de la discordance de ces dernières avec les nouveaux modèles d'apprentissage, les technologies disponibles et même les attentes envers l'enseignement supérieur.

En effet, le système existant adopte une **approche standardisée** qui consiste à élaborer un programme national (*National Curriculum*), « unifié » et « harmonisé », qui fixe les lignes directrices qui vont servir de référence pour les établissements de l'enseignement supérieur afin de définir les contenus de leurs formations. Il conclut, également, que le développement des étudiants est évalué en termes de savoirs acquis et de l'appréhension du contenu de chaque matière enseignée.

Alors, l'approche standardisée « considère l'enseignement en termes de liste de matières et de contenus-matières à enseigner, c'est-à-dire à transmettre » (De Ketele, J.-M. & Gerard, F.-M, 2005). Et, elle est généralement utilisée dans des systèmes éducatifs qui se caractérisent par des conditions matérielles et humaines limitées comme, la qualité faible des formations, le manque des compétences des enseignants et des outils didactiques, les classes pléthoriques, la crise de confiance entre les différents acteurs, la rigidité des systèmes de contrôle et la raideur des procédures de gestion.

De ce fait, les établissements d'enseignement supérieur doivent repenser, avec profondeur et de manière continue, leurs objectifs, leur mode d'organisation, leurs méthodes et pratiques éducatives, en s'appuyant sur l'**innovation pédagogique** qui représente un levier de transformation et de développement fondamental pour relever ces challenges.



## 1.2. L'innovation pédagogique

En réponse aux évolutions conjoncturelles actuelles, l'innovation pédagogique s'annonce en tant qu'une injonction générale qui pèse de plus en plus sur l'enseignement supérieur. « *Le système doit être innovant pour former de manière innovante des diplômés qui seront innovants dans leurs futures pratiques professionnelles* » (Denis Lemaître, 2018).

Cependant, les établissements d'enseignement supérieur qui veulent innover dans leurs programmes éducatifs cherchent à modifier le contenu des formations plutôt que repenser leur système éducatif en tenant compte de ses différentes composantes : institutions, enseignants, outils, étudiants, etc. tout en s'appuyant sur un changement de paradigme.

Le concept d'innovation pédagogique s'est développé progressivement depuis les années 1950 (Cros, 1997). En effet, plusieurs définitions ont tenté d'explicitier ce phénomène, à savoir :

- L'innovation pédagogique peut être définie comme un « *changement selon une action finalisée qui s'inscrit dans un processus* » (Cros, 1997)
- Elle signifie aussi « *le rejet des pédagogies dites de la transmission (la magistralité), pour favoriser l'activité des étudiants, ce qui correspond au glissement souvent évoqué du paradigme de l'enseignement au paradigme de l'apprentissage* » (Denis Lemaître 2018).

Alors, l'innovation pédagogique symbolise le renouvellement des programmes d'enseignement, l'amélioration des organisations institutionnelles ou des pratiques via un « agir innovationnel » en développant un état d'esprit partagé (Cros, 2007).

Selon, Bédard et Béchar, (2009), l'innovation pédagogique caractérise l'originalité des inventions qui permettent, par le biais des connaissances disponibles, de mettre en place des outils et des services révolutionnaires dans le but de rebâtir un système. Ceci implique la redéfinition des principes et des valeurs déjà validés et adoptés par l'ensemble des acteurs impliqués (Pardue, 2005).

Béchar (2001) déclare aussi que le « *phénomène des innovations pédagogiques* » est caractérisé par une « *intensification de l'interaction et de l'interactivité en classe et hors classe* ».

Cependant, lorsqu'on parle d'innovation en général ou d'innovation pédagogique en particulier on a souvent tendance à l'associer à des innovations technologiques. Or, aujourd'hui nous sommes dans une ère où la technologie se banalise davantage et où une innovation réussie est celle orientée vers l'humain, ses besoins et ses aspirations. D'où le design thinking.

## 2. Design Thinking comme forme d'innovation pédagogique

### 2.1. Présentation du design thinking

Le **Design Thinking** est un concept qui commence à prendre de plus en plus d'ampleur dans le domaine des sciences de gestion. Pour le cerner nous allons retenir les définitions suivantes, qui sont à la fois distinctes et complémentaires :

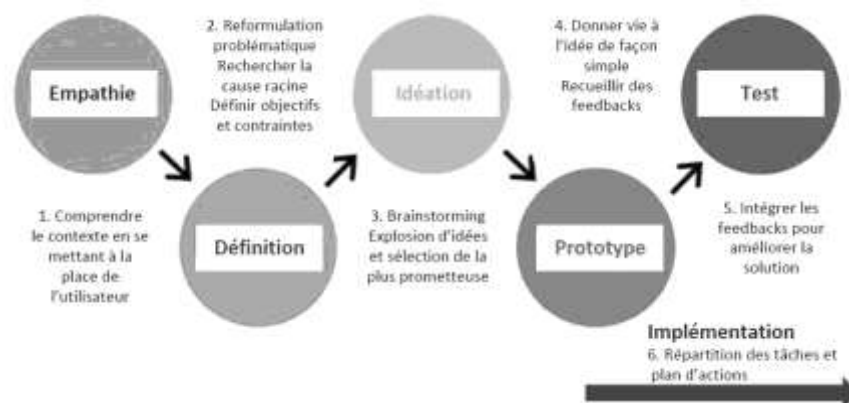
- Le Design Thinking est « *une discipline qui utilise l'état d'esprit, la sensibilité et les méthodes du concepteur pour satisfaire les besoins des utilisateurs finaux afin d'arriver à une stratégie à la fois technologiquement réalisable et viable sur le plan commercial, se transformant ainsi en valeur client et en opportunité commerciale* ». (Brown, 2008)
- Il peut être défini comme « *un processus large et collaboratif qui implique la participation et la collaboration de plusieurs acteurs de divers métiers* » (Brown, 2008)
- C'est aussi « *une méthode d'innovation orientée vers la résolution de problèmes et centrée sur l'humain qui articule la pensée analytique et la pensée intuitive* » (Brown, 2009)
- Enfin, le Design Thinking est « *un processus qui permet de résoudre de manière pratique et créative des problèmes et qui cherche à améliorer les résultats futurs* » (Simon, 1996, p. 55).

En bref, le « **Design Thinking** », appelé « **pensée conceptuelle** » en français est un processus d'innovation non linéaire et agile qui ne s'appuie pas uniquement sur la technologie mais qui est plutôt centré sur l'humain dans le but de générer et de mettre en place des idées novatrices, désirables, réalisables techniquement et viables économiquement, et qui ont pour ultime but la satisfaction de l'ensemble des parties prenantes. Peu importe son domaine d'application, le design thinking repose indispensablement sur un ensemble de principes fondateurs, à savoir :

La collaboration, La Co-création, le prototypage, le droit à l'erreur, l'itération, et le test rapide.

Popularisé par Tim Brown, ce concept s'est développé pour répondre au contexte ambigu dans lequel nous sommes aujourd'hui et pour le mettre en place, nous énumérons 5 étapes principales, résumées dans la figure ci-dessous :

**Figure N°1 : les étapes du design thinking selon la D.School standford**



Source : (Olfa Gréselle-Zaïbet, Aurélie Kleber et Cécile Dejoux, *Le hackathon en mode Design Thinking ; 2018*)

**1. Empathie** : C'est la base et le point de départ de la démarche. Cette phase consiste en une immersion totale dans le monde de l'utilisateur afin de mieux cerner ce dernier et interagir avec lui. C'est une étape indispensable dans la réalisation de la démarche DT, qui permet de détecter l'ensemble des problématiques liées au terrain, et ainsi aboutir à une meilleure compréhension des attentes des utilisateurs.

**2. Définition** : « Si j'avais une heure pour résoudre un problème, je passerais cinquante-cinq minutes à définir le problème et seulement cinq minutes à trouver la solution. » *Albert Einstein*.

Cette étape revêt d'une importance majeure pour la réussite de la démarche. Elle consiste à analyser avec profondeur les problèmes identifiés lors de l'étape précédente, pour mieux les assimiler et y proposer des solutions qui tentent de répondre aux besoins de la cible visée et de les satisfaire.



Dans cette étape la définition du problème à résoudre doit être formulée d'une façon claire, précise et subtile car c'est elle qui constituera la référence de base des autres étapes à venir.

- 3. Idéation :** La règle de base de cette étape c'est : « Aucune idée n'est une mauvaise idée », les idées les plus bizarres et les plus folles sont les bienvenues. Pour la réaliser, cette phase repose principalement sur des séances de brainstorming là où toutes les propositions sont acceptées sans y porter aucun jugement. Le travail collaboratif y est indispensable, et toute personne au sein de la firme doit apporter sa contribution afin d'explorer un maximum de solutions possibles qui peuvent résoudre le problème défini.
- 4. Prototypage :** Cette phase consiste à concrétiser et mettre en œuvre le résultat des étapes précédentes. Avant de prototyper, il faut d'abord procéder à un choix des idées les plus pertinentes qui se rapprochent le plus à la réponse aux besoins prédéterminés. Ensuite, on peut commencer à prototyper pour obtenir un premier jet qui doit être visible, clair et tangible afin de pouvoir le tester, l'évaluer et procéder par la suite à des itérations pour obtenir une version finale qui répond le mieux aux attentes des utilisateurs potentiels.
- 5. Test :** Cette cinquième et dernière étape consiste à tester la meilleure version validée et conçue lors de la quatrième phase. Il s'agit ici de tester le prototype avec les utilisateurs et de recenser leurs Remarques pour pouvoir ainsi effectuer des itérations rapides qui visent l'amélioration du produit ou service de façon à obtenir la version la plus aboutie.

Ce processus d'innovation est de plus en plus adopté par les entreprises, les institutions et organismes de tout secteur confondu. Dans cette recherche, le Design thinking est mobilisé dans le cadre de l'enseignement supérieur.

Comme expliqué dans la première partie de cet article, l'innovation pédagogique devient un élément indispensable pour mettre en place un système éducatif qui répond aux innombrables mutations et exigences du 21<sup>ème</sup> siècle.



## 2.2. Le Design Thinking dans le cadre de l'enseignement supérieur

Dans le cadre de l'enseignement supérieur, le design thinking est défini comme étant « *une orientation vers l'apprentissage qui englobe la résolution active de problèmes et la mobilisation de la capacité d'une personne à créer des changements qui ont un impact. Elle s'appuie sur le développement d'une confiance créative à la fois résiliente et très optimiste* » (Kelly, 2012, p.225)

Ainsi, l'application de ce concept dans le cadre de l'enseignement permettra à l'étudiant : la motivation, la capacité à solutionner les problèmes, le débouchement à de nouvelles idées, l'apprentissage de l'innovation, la créativité, l'esprit d'équipe et la collaboration (Scheer & Plattner, 2011) (Bruton, 2010) (Carrol, 2014) (Noweski, 2012) (Kwek, 2011). Scheer et Plattner (2011) stipulent également que le design thinking constitue un processus d'innovation performant pour promouvoir et améliorer l'apprentissage des étudiants.

Alors, cette nouvelle approche permet aux étudiants, par son approche collaborative, créative et multidisciplinaire, de développer un esprit d'équipe et d'apprendre à résoudre de manière créative des problématiques du terrain. D'ailleurs, l'ensemble des recherches faites sur le design thinking dans le cadre de l'enseignement ont noté que ce dernier impacte positivement le comportement des étudiants dans leur manière d'apprendre en devenant plus autonomes, collaboratifs, créatifs et innovants.

À la différence des méthodes d'apprentissage traditionnelles, linéaires et séquentielles, le design thinking favorise l'apprentissage en se basant sur deux volets :

- Un état d'esprit : Un état d'esprit qui est axée sur l'humain et tourné vers l'action (Carrol, 2014)
- Un processus dynamique non linéaire : Un processus créatif, collaborative, basée sur le prototypage, l'itération et le droit à l'erreur et l'échec (Serrat & Simon, 2010).

De ce fait, appliquer le *design thinking* dans le cadre de l'enseignement supérieur ne peut qu'être avantageux :

- Apprendre aux étudiants de faire de l'empathie, le point de départ de toute démarche ;
- Cultiver le travail collaboratif, la créativité et l'innovation ;

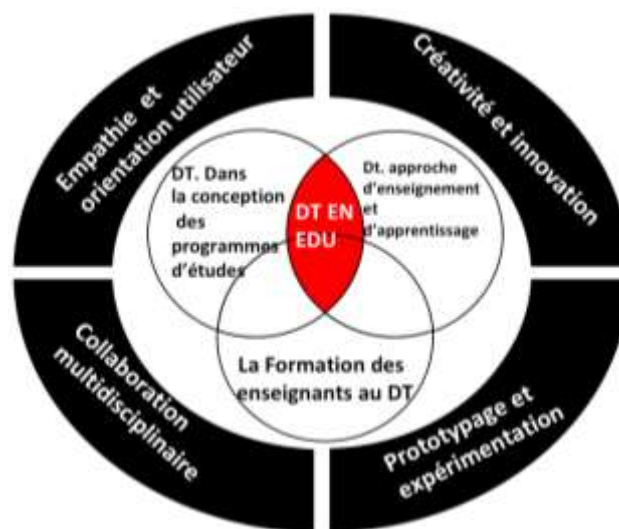
- Permettre aux étudiants de s'ouvrir sur les idées des autres et développer un esprit d'analyse ;
- Apprendre aux étudiants d'être autonomes, indépendants et capables de répondre aux défis des entreprises contemporaines.

D'après les différents écrits sur le design thinking dans le cadre de l'enseignement supérieur, la compréhension du Design Thinking s'articule autour des points suivants (Rex Lor, 2017) :

1. « *Le Design Thinking dans la conception des programmes d'études*
2. *Le Design Thinking en tant qu'approche d'enseignement et d'apprentissage*
3. *La Formation des étudiants au Design Thinking.*
4. *Le renforcement de l'empathie et l'orientation vers l'utilisateur*
5. *La créativité et l'innovation*
6. *L'esprit du prototype rapide et l'expérimentation*
7. *La collaboration multidisciplinaire ouverte et transversale* » (Rex Lor, 2017).

Ainsi, la mise en application du *Design Thinking* dans le cadre de l'enseignement supérieur, peut se résumer dans le cadre conceptuel ci-dessous (Rex Lor, 2017) :

**Figure N°2 : Cadre conceptuel du Design Thinking dans l'enseignement supérieur**



Source : (Rex Lor ; design thinking in education, 2017.)

En bref, appliquer le *Design Thinking* dans le cadre de l'enseignement supérieur a pour but de se dépouiller des méthodes traditionnelles incompatibles avec le contexte actuel et de former des étudiants actifs, collaboratifs, créatifs et surtout capables de s'insérer subtilement dans le milieu professionnel d'aujourd'hui.

## Conclusion

Nous l'avons bien compris, l'environnement change et se développe et l'enseignement doit faire pareil. En effet, nous sommes unanimes que le système d'enseignement actuel ne correspond pas aux attentes du marché d'aujourd'hui. Un marché qui est marqué par un rythme d'évolution sans retenue.

Alors la transformation des systèmes éducatifs s'impose et la clé de ce changement est l'innovation pédagogique. Cette dernière est nourrie par la volonté de transformer le rapport des étudiants avec le savoir, de développer de nouvelles manières de travailler et de créer des méthodes de formation plus novatrices et originales qui rompent avec celles dites traditionnelles.

Le design thinking est un processus d'innovation qu'on adopte de plus en plus dans différents domaines. Son processus itératif, collaboratif et non linéaire permet de résoudre des problématiques de terrain et en l'occurrence mettre en place des biens ou services désirés par l'utilisateur.

Par ailleurs, l'utilisation du design thinking comme vecteur d'innovation pédagogique, permettra, par son approche centrée sur l'humain, de répondre aux aspirations de l'environnement et de favoriser l'émergence d'un profil d'étudiant capable d'affronter avec succès les exigences du marché.

Cependant la mise en pratique du design thinking dans le cadre du l'enseignement supérieure requière l'instauration d'un état d'esprit ouvert au changement, à la collaboration et à la créativité. Et cela doit être partagé par l'ensemble des parties prenantes : enseignant, étudiant administration ministère, etc.

Enfin, nous proposons trois questions de recherche qui représentent des pistes de réflexion complémentaires au travail de notre présent article, à savoir :

- Le Design Thinking peut-il contribuer à la réforme pédagogique dans l'enseignement supérieur ?
- Le Design Thinking peut-il permettre la création de profils d'étudiants qui répondent aux exigences des marchés actuels ?
- Le Design Thinking peut-il améliorer la relation entre les parties prenantes de l'université ?

## BIBLIOGRAPHIE

Béchar, J.-P. (2001). L'enseignement supérieur et les innovations pédagogiques : une recension des écrits. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 257-281.

Bédard, D. & Béchar, J.-P. (2009). L'innovation pédagogique dans le supérieur : un vaste chantier. Dans D. Bédard & J.-P. Béchar (dir.), *Innover dans l'enseignement supérieur*. Paris : Presses universitaires de France ; 29-44.

Brown, T. (2008). Design Thinking. *Harvard Business Review*, 1-10.

Bruton, A. (2010). Teaching and Learning for the 21st Century. In International Council for Small Business: International Conference. Cincinnati, Ohio: ICSB.

Carroll, M. (2014). Learning from What Doesn't Work: The Power of Embracing a Prototyping Mindset. Retrieved from [web.stanford.edu/group/redlab/cgi-bin/publications\\_resources.php](http://web.stanford.edu/group/redlab/cgi-bin/publications_resources.php).

Chegr. B. & al. (2019). « PERFORMANCE DE L'ADMINISTRATION PUBLIQUE : ETAT DE L'ART », *Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit* « Numéro 11 : Décembre 2019 / Volume 4 : numéro 3 » pp :129 - 145

Christelle Lison & Denis Bédard & Chantale Beaucher & Denis Trudelle. (2014). « De l'innovation à un modèle de dynamique innovationnelle en enseignement supérieur », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* (En ligne), 30(1).

Cros, F. (1997). L'innovation en éducation et en formation. *Revue française de pédagogie*, vol. 118, n° 1, 127-156.

Cros, F. (2007). *L'agir innovationnel : entre créativité et formation*. Bruxelles : De Boeck.

Denis Lemaître. (2018). « L'innovation pédagogique en question : analyse des discours de praticiens », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur* (En ligne). URL: <http://journals.openedition.org/ripes/1262>.

De Ketele, J.M. & Gerard, F.M. (2005). La validation des épreuves d'évaluation selon l'approche par compétences, *Mesure et éducation en évaluation*, Vol. 28, n° 3, 1-26

Isabelle Gautheron, (2015) « Le Design Thinking: Une démarche collaborative et innovante ».

Kirkham, J. A. & Kidd, E. (2015). The Effect of Steiner, Montessori, and National Curriculum Education on Children's Pretence and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*.

Koh, J.H.L. & Chai, C.S. & Wong, B. & Hong, H.-Y. (2015). Design Thinking for Education Conceptions and Applications in Teaching and Learning.

Masek, A., & Yamin, S. (2010). Favoriser la créativité dans une perspective constructiviste : Une revue de la littérature. In *Proceeding of the 3rd Regional Conference on Engineering Education & Research in Higher Education*

Mishra, P. & Kereluik, K. (mars 2011). Qu'est-ce que l'apprentissage du 21 e siècle ? Une revue et une synthèse. In *SITE Conference* (pp. 5-236).

Olfa Gréselle-Zaibet & Cécile Dejoux. (2018). « Le Hackathon en mode Design Thinking ou quelles modalités pour former à des compétences méthodologiques et comportementales ?

PARDUE KT. (2005). Substantive innovation in nursing education: Shifting the emphasis from content coverage to student learning. *Nursing Education Perspectives*; 26 (1) : 55-57.

Rex lor. (2011). Design thinking in education: A critical review of literature.

Robert Kelly. (2012). *Educating for Creativity : A Global Conversation*.

Sauder, J. (2013). Collaborative Stimulation in Team Design Thinking. *Université de Californie du Sud*.

Scheer, A., & Plattner, H. (2011). Transforming Constructivist Learning into Action: Design Thinking in education. *Design and Technology Education: An International Journal*, 17(3), 8–19.

SEIDALI KURTMOLLAIEV & PER EGIL PEDERSEN. (2018). «Developing managerial dynamic capabilities: a quasi-experimental field study of the effects of Design Thinking training ».

Serrat, O. (2010). *Design thinking*. Washington, DC: Asian Development Bank.

Shaheen, R. (2010). Créativité et éducation. *Creative Education*, 1(03), 166.

Simon H. (1969, 1996). *The Sciences of the Artificial*, Cambridge, MA: The MIT Press

Tim brown. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*.