

Titre : Formation en entrepreneuriat : validation des scénariis pédagogiques d'un jeu de plateau

Résumé

Un professionnel de la formation à la création et un enseignant-chercheur, font le constat d'un manque d'outils pour leurs programmes pédagogiques liés à l'apprentissage de l'entrepreneuriat. De façon empirique, ils décident de créer un jeu de plateau surcette thématique. Après l'analyse des outils existants, ils vont constituer une équipe avec des étudiants, réaliser deux études de marché, intégrer un concepteur de jeu, concevoir des prototypes et tests in vivo.

L'objectif de cet article est de proposer une mesure de la satisfaction des utilisateurs et des prescripteurs, ceci à partir des hypothèses émises par les concepteurs : disposer d'un outil ludique sur la thématique de l'entrepreneuriat grâce à l'utilisation de scénariis pédagogiques (en sensibilisation et formation).

En matière de cadre théorique, la problématique renvoie à la pédagogie en matière d'entrepreneuriat et à l'impact d'un jeu sur un processus d'apprentissage.

D'un point de vue méthodologique, afin d'améliorer la validité interne de cette recherche ainsi que la fiabilité des outils de recueil d'informations on a procédé à une démarche exploratoire grâce à une analyse de données secondaires et primaires. D'une part, une analyse qualitative sous forme d'entretiens semi-directifs avec des experts (professionnels et enseignants utilisateurs du jeu) et quantitative (questionnaires auprès des étudiants ayant joué dans le cadre de leur formation) a été réalisée. D'autre part, un outil d'analyse des jeux sérieux permet d'évaluer le jeu.

En termes de résultats, l'objectif d'avoir un outil ludique est atteint. Les scénarios pédagogiques de sensibilisation et de formation sont validés. Le jeu est utilisé notamment en validation des connaissances acquises et en complément de cours.

Mots clés : pédagogie, entrepreneuriat, innovation, jeu, jeu sérieux, apprentissage.

Introduction

Il n'y a pas de consensus sur une théorie de l'entrepreneuriat et encore moins sur sa définition (Verstraete, 2001). L'une d'elles est celle de Verstraete et Fayolle (2005) : « initiative portée par un individu (ou plusieurs individus s'associant pour l'occasion) construisant ou saisissant une opportunité d'affaires (du moins ce qui est apprécié ou évalué comme tel), dont le profit n'est pas forcément d'ordre pécuniaire, par l'impulsion d'une organisation pouvant faire naître une ou plusieurs entités, et créant de la valeur nouvelle (plus forte dans le cas d'une innovation) pour des parties prenantes auxquelles le projet s'adresse ».

Le développement de la discipline peut être analysé en distinguant quatre niveaux : la formation, la recherche, l'impulsion politique et les organisations professionnelles impliquées (Messeghem, Sammut, 2011). L'expérience d'enseignant-chercheur et de concepteur de programmes pédagogiques de sensibilisation et de formation à l'entrepreneuriat conduit au constat d'un manque d'outils. L'idée du jeu est née avec un professionnel. Une étude de 2004 lancée par l'OPPE montre le besoin des enseignants d'outils/ supports simples et adaptables, pour animer leurs dispositifs de formation ou de sensibilisation à l'entrepreneuriat (Journées OPPE, 2005). Se pose alors la question de l'acquisition des compétences entrepreneuriales. Comment apprendre à entreprendre ?

Après une analyse des études sur la pédagogie en entrepreneuriat et de l'apprentissage par le jeu, l'auteur s'attachera à analyser la conception de l'outil. Marne, Huynh-Kim-Bang et Labat ont mis au point un outil d'analyse de la conception afin de comprendre la structure des jeux sérieux, soit en cours de conception, soit après la conception pour identifier et extraire les bonnes pratiques (2011, p.69). Le jeu sera soumis à cette analyse.

L'objectif de l'article est d'évaluer l'aspect ludique du jeu et de valider les scénariis pédagogiques en sensibilisation et en formation. Une analyse croisant des résultats d'entretiens de prescripteurs (enseignants, professionnels de la création, animateurs de réseaux liés à l'entrepreneuriat) et de questionnaires de joueurs (étudiants) du jeu est réalisée.

1. L'état de l'art : pédagogie en entrepreneuriat, quels outils ?

Depuis, trois à quatre décennies, la pédagogie universitaire fait l'objet des nombreuses publications notamment anglophones : une synthèse des avancées vient d'être réalisée (De Ketele, 2010). En Europe, il existe une variété des formations et des établissements pour les études en sciences de gestion en Europe (Cornuel, 2007). Le champ de recherche implique d'analyser les articles en pédagogie liés aux thématiques de l'entrepreneuriat et du jeu.

1.1 De la pédagogie en entrepreneuriat à la « pédagogie entreprenante »

La réflexion sur l'acquisition de la compétence entrepreneuriale et par conséquent du développement d'une pédagogie adaptée, peut s'articuler sous divers strates.

Tout d'abord, se pose la question de sa légitimité et de son champ d'application : relève-t-elle de l'inné ou de l'acquis ? Pour Hernandez, elle relève de l'acquis et par conséquent « une véritable pédagogie de l'entrepreneuriat a alors toute sa signification et son utilité » (2010).

Ensuite, les auteurs clarifient la définition de l'enseignement de l'entrepreneuriat, en fonction de la définition de la discipline. Fayolle (2007) utilise la définition de Hindle « le transfert de connaissances sur le comment, par qui et avec quels effets, les opportunités de création de futurs biens et services sont découvertes, évaluées et exploitées ». Afin de se découvrir un intérêt pour une future évolution entrepreneuriale, divers facteurs peuvent intervenir : l'environnement familial, éducatif, professionnel, économique, social et culturel d'un individu (Coster, 2009).

Au final qu'est-ce que la « pédagogie entreprenante » ? Ce serait une démarche favorisant les capacités entrepreneuriales chez tous les élèves et dans toutes les facettes de leur vie, qu'elle soit personnelle, sociale ou professionnelle (Surlémond, Kearney, 2009). Les objectifs peuvent être de sensibiliser, de former aux situations, techniques et aux outils, et d'accompagner les porteurs de projets (Fayolle, 2007). Verzat (2009) reprend sensibiliser, prédisposer, former et incubé. Cet apprentissage peut « bousculer » les enseignements classiques : en France, si l'élève est habitué à résoudre des problèmes bien structurés, la prise de décision entrepreneuriale n'a rien de structuré (Surlémond, Kearney, 2009). Cette problématique de l'incertain est peu compatible avec les cours magistraux. Ceci interroge sur la pertinence des outils et des programmes proposés et sur le contenu adéquat : faut-il une vision complète de l'acte entrepreneurial (avec les difficultés) ou des témoignages de réussite

(Boissin, Ewin, 2007) ? Pour Fayolle (2007) l'enseignement et l'éducation devraient être réunis par un transfert de connaissances et un éveil : ce dernier pouvant se faire par la famille, les milieux éducatifs ou professionnels.

1.2. Des outils et programmes adaptés à l'entrepreneuriat

Les enseignants et formateurs, ont dû innover afin de trouver des voies d'apprentissage différentes. Sur le champ éducatif, divers outils pédagogiques sont recensés en matière d'entrepreneuriat avec l'influence notamment du numérique (OPPE, 2005 et 2014 ; Fayolle, 2007 ; Carrier 2009) :

- des cours et des supports de cours, en particulier sous forme de MOOC, des cas et mini cas et des ouvrages ;
- reportages et témoignages de créateurs avec des propositions originales comme des vidéos ou des récits de vie, ceci procède d'une intégration plus riche des praticiens dans la formation ;
- des simulations et des jeux, avec des simulations comportementales, et bandes dessinées, avec la présence de jeu sérieux comme ma petite entreprise.
- logiciels, élaboration ou évaluation de business plan ou de business models par les étudiants, comme le GRP Lab conçu par l'équipe de recherche en Entrepreneuriat de l'IRGO (Institut de Recherche en Gestion des Organisations).
- la technique de « learning by doing », avec le développement d'un projet de création d'entreprise en accompagnement de jeunes créateurs et réalisation de missions pour les aider dans leurs démarches
- une démarche pédagogique pour apprendre l'échec,
- une tendance émergente cruciale : un appel à entraîner les étudiants à l'identification et ou à la création d'opportunités d'affaires.

Verzat (2009) distingue les techniques selon les objectifs initiaux en matière de sensibilisation (cours, conférences sur la thématique) ; prédisposition (études de cas, projet en équipe, apprentissage par problème) ; formation (projets d'innovation réels, responsabilités associatives, réalisation de business plan) ; incubation (concours de business plans, coaching de projet de création).

En pratique, les concepteurs de programmes pédagogiques combinent souvent plusieurs outils ou techniques, par exemple pour des concours ou des séminaires (cours théoriques et

Learning by doing) en fonction de leurs objectifs et de leurs aspirations. Le learning by doing et l'action par les projets semblent séduire. Hernandez (2010) met en avant l'apprentissage par l'action et le coaching.

Bécharde(2000) a classé les pratiques en trois méthodes pédagogiques. La première est la reproduction. C'est une construction spatiale autour de l'individu ou de la classe. Le contrôle de l'apprentissage s'effectue par le formateur. Les méthodes sont « des exposés, de la démonstration, de l'enseignement programmé et modulaire et des exercices répétitifs ». La seconde est la construction autour de l'individu qui contrôle son apprentissage. Les méthodes sont « le protocole, la recherche guidée, l'interview et le projet individuel ». La troisième est la co-construction. L'organisation spatiale est sous forme de classe ou de sous-groupes. Le contrôle de l'apprentissage est partagé. Les méthodes sont « le travail en équipe, les jeux de rôles, l'apprentissage coopératif, le tournoi, le projet, et l'apprentissage par l'action ».

Enfin, avec leur conception de la « pédagogie entreprenante », Surlemont et Kearney (2009) prônent un « apprentissage entreprenant afin de permettre aux apprenants de nourrir leur capacité à prendre des initiatives, à se prendre en main et à bâtir leur confiance en eux ». Ils mettent en avant quatre types d'apprentissage pour nourrir les capacités entrepreneuriales « qui se renforcent les uns les autres pour créer un cercle vertueux » :

- responsabilisant : plus la responsabilité est importante, plus il aura de chance de développer ses capacités entrepreneuriales, car la responsabilisation augmente la motivation.
- expérientiel : c'est l'expérience, ou le projet.
- coopératif : l'apprenant apprend des autres et aux autres d'une manière planifiée et organisée. C'est « apprendre de l'autre et apprendre ensemble ».
- et réflexif. Ceci « consiste à exploiter consciemment et systématiquement l'expérience pour la transformer en leçons pour l'avenir ».

Pour ces deux auteurs : « développer l'esprit d'entreprendre, ce n'est pas enseigner autre chose : c'est enseigner différemment ».

Sur le plan des techniques pédagogiques, Léger-Jarniou (2008) relève la particularité de l'enseignement de la culture entrepreneuriale : des actions de « réalisation » mais également de « réalisation de soi » et de « causalité » Sarasvathi (2001). Ainsi l'enseignement devrait s'inscrire dans ce principe de « réalisation de soi » pour développer le côté savoir-être des apprenants, en développant le fameux learning by doing (Léger-Jarniou, 2008). L'auteur relève le fait que le modèle développé par Gibb en 1992 est toujours d'actualité. Il mêle

différents types d'apprentissage : réciproque des uns par les autres, en faisant (learning by doing), par les échanges interpersonnels et le débat/discussion, par la découverte guidée, par les réactions de personnes différentes et nombreuses, dans un environnement flexible et informel, sous la pression liée à la nécessité d'atteindre ses objectifs, en empruntant aux autres, par essais/erreurs, en résolvant des problèmes.

1.3. Les apports des programmes pédagogiques en entrepreneuriat

Sur le plan des résultats, les programmes ont une dimension professionnelle s'ils reposent sur trois types de savoirs (Fayolle 2007) : le *quoi* (comment faire ?), le *comment* s'y prendre dans telle situation et le *qui* (la connaissance des personnes et réseaux). Dans ce type de programme, Léger-Jarniou (2008), envisage les apports en termes de savoir, savoir-faire et savoir-être : les étudiants ont compris comment créer une entreprise, ils ont appris à faire et ils ont gagné en autonomie. Les étudiants, incités par le biais de la démarche du « learning by doing » pourront s'approprier ces savoirs lors d'actions entrepreneuriales qu'ils rencontreront (Billet, 2007).

Plus généralement, les apports sont divers et visent à un épanouissement des individus, une amélioration de la culture entrepreneuriale et un accroissement du taux de survie des entreprises (Fayolle, 2007). Surlemont et Kearney (2009) avec le concept de pédagogie entrepreneuriale vont au-delà et envisagent des impacts sur le cursus des apprenants : en matière d'orientation de leur cursus, de motivation, d'employabilité, de confiance en soi et de revalorisation des filières qualifiantes.

En parallèle, les jeunes diplômés créent peu et s'ils le font, ils vivent l'expérience comme un jeu où ils n'ont pas grand-chose à perdre (Fayolle, Vernier, Djiane, 2003). Au Québec, et plus généralement, on observe un décalage puisque les déclarations et les passages à l'acte : quatre jeunes sur cinq valorisent la carrière entrepreneuriale mais seulement 5,3 % créent en 2004 (Borges, Filion, Simard). Ces auteurs font le constat que les entreprises créées par des jeunes sont plus petites au démarrage et connaissent un processus de création et de démarrage un peu plus difficile et plus long. Fayolle (2007) relate le fait qu'il reste à démontrer scientifiquement que telle méthode pédagogique est plus efficace que telle autre.

En parallèle, des travaux en cours s'attachent à mesurer l'évolution de l'intention entrepreneuriale des personnes formées. Des outils ont été proposés, comme une échelle de mesure des risques et opportunités (Fayolle, Barbosa, Kickul, 2008).

2. L'état de l'art : la pédagogie par le jeu

Le champ de recherche implique d'analyser les articles liés à la thématique du jeu et plus précisément à celle du jeu sérieux.

2.1. La pédagogie par le jeu

Brougère (2005) définit le jeu selon cinq critères :

- « « la fiction « réelle », faire semblant part toujours de la réalité. Le joueur s'y investit avec autant de sérieux que dans la réalité,
- l'adhésion, il n'y a jeu que si le joueur le décide,
- la règle, elle est indispensable pour la structuration du jeu,
- la frivolité, il n'y a aucune conséquence sur la réalité, il invite à de nouvelles expériences dans lesquelles on n'a pas besoin de mesurer les risques qui freinent. On est force de proposition, plus créatif. On peut se surpasser.
- l'incertitude, c'est le moteur du jeu. Le jeu n'est jamais deux fois pareil. On ne sait jamais à l'avance comment il va se dérouler et finir. »

De Grandmont (1997) relate l'histoire du jeu en décrivant pour chaque époque le ludique, l'éducatif et le pédagogique. Par conséquent, choisir le jeu c'est se positionner sur de la pédagogie active à savoir la mise en situation. Cette pédagogie du jeu est généralement réservée aux jeunes enfants et aux apprentissages de l'école élémentaire et dans la formation en entreprise sous forme de jeux de simulation et de jeux de rôles (Le gallo, 2003).

Pour les enseignants qui introduisent le jeu dans leurs enseignements, ils en évaluent les avantages et les inconvénients par rapport aux autres techniques pédagogiques. Les apports sont de divers ordres. Tout d'abord, le jeu permet à l'enseignant de diversifier et de dynamiser sa pratique. Le recours à des jeux est efficace pour sortir un groupe d'un rôle d'écoute et de consommation passive. La technique d'animation ludique et interactive rend la formation dynamique et le groupe « acteur ». Ensuite, le jeu permet au groupe un accès à la connaissance moins livresque et plus créatif. En outre, cet apprentissage de connaissances concrétise des options pédagogiques en privilégiant la dynamique de groupe. Enfin, ceci développe la confiance et l'entente entre les participants.

Ainsi, Valiant (2006) estime qu'« avec le jeu nous sommes au cœur d'un dispositif fortement inducteur de polyvalence et de transdisciplinarité. S'il est employé comme un outil pédagogique à la fois au service de l'instruction et de l'éducation du jeune enfant, il est un

support sans égal pour l'acquisition de compétences car il s'inscrit dans la continuité de ce que l'enfant met naturellement en œuvre pour découvrir le monde. Le rôle de l'enseignant sera de lui permettre d'identifier ses compétences et de les transférer à d'autres domaines ».

Au niveau des inconvénients, on peut citer : le risque de « galvauder » le jeu (faire oublier à l'élève que le jeu est imposé), trouver le juste équilibre entre réalisme et jouabilité, importance du travail préparatoire, maintenir l'ordre dans la classe (éviter les débordements), ne pas laisser la forme l'emporter sur le fonds (Le Gallo, 2003). Au final, « Bien que très efficace, le jeu n'est pas la solution universelle, il est plutôt un moyen pédagogique parmi d'autres » (Le Gallo, 2003). Si l'on se réfère aux éléments pédagogiques liés à l'entrepreneuriat, on se rend compte que l'on retrouve dans les propos tenus sur le jeu nombre de convergences : présence de l'incertitude, fiction réelle, motivation.

2.2. La pédagogie par le jeu sérieux ou serious game

Une littérature abondante existe au niveau des pays-anglo saxons sur la pratique des jeux sérieux. L'objectif n'est pas de la décrire, mais de comprendre les ressorts de ce type de jeux afin de pouvoir l'appliquer à l'analyse du jeu étudié.

Avec un contexte marqué par « une rupture entre la culture numérique des jeunes et la culture universitaire, les pédagogies basées sur l'usage des jeux sérieux apparaissent comme une solution de remplacement aux pratiques traditionnelles » (Sanchez, Ney, Labat, p.48, 2011), le jeu devient une activité sérieuse. Ceci renvoie à l'évolution des jeunes générations : les digital natives, les générations Y...Génération marquée par l'accélération extraordinaire des progrès technologiques (Ollivier, Tanguy, 2011, p. 23). La formation à l'entrepreneuriat ne fait pas exception avec la présence de MOOCS, jeux sérieux...

Quelle est la définition du jeu sérieux ? Le CERIMES¹ définit les *Serious Games* comme « des applications développées à partir des technologies avancées du jeu vidéo, faisant appel aux mêmes approches de design et savoir-faire que le jeu classique (3D temps réel, simulation d'objets, d'individus, d'environnements, etc.) mais qui dépassent la seule dimension du divertissement »(Pradeepa T., Thomas C., 2012).Ceci correspond à une simulation du domaine à enseigner avec laquelle l'apprenant-joueur peut interagir de façon ludique au moyen d'une métaphore (Marne, Huynh-Kim-Bang, Labat, 2011, p.69).

¹ Centre de ressources et d'informations sur le multimédia pour l'enseignement supérieur

Divers jeux ou serious games existent sur la gestion (Factoriz.net, BeingTheBigBoss.com, my-industry.net, Simuléco, Warketing, Family race...) et la création d'entreprise (ma petite entreprise...). Il y a également des sociétés spécialisées dans les jeux pour la formation. Une étude récente vient de faire le point sur l'existant au Canada Francophone (Loisier, 2015) : après une période de méfiance, les jeux sérieux prennent une place dans les méthodes pédagogiques. Il est possible d'évoquer une dimension plaisir. Dans la gamme des pédagogies actives, l'approche ludique est un moyen privilégié d'impliquer les apprenants par l'immersion dans un univers réaliste (Sanchez, Ney, Labat, p.51, 2011). Deux possibilités :

- soit le jeu est déconnecté du contenu à apprendre.
- soit l'objet du jeu est le contenu à acquérir. « On est proche de la simulation, mais avec des différences importantes qui tiennent à l'existence des ressorts du jeu et d'une scénarisation incluse dans le jeu avec des objectifs de difficulté croissante, à un environnement graphique qui peut s'éloigner du réel à un système de récompense pour le joueur quand il atteint ses objectifs (Sanchez, Ney, Labat, p.51, 2011). Ceci peut s'inspirer des jeux vidéo, simulations ou jeux de rôle où le joueur incarne un personnage engagé dans une histoire.

Marne, Huynh-Kim-Bang et Labat (2011, p.69) ont mis au point un outil d'analyse de la conception afin de comprendre sa structure, soit en cours de conception, soit après la conception pour identifier et extraire les bonnes pratiques. Ils font émerger la difficulté d'équilibrer la motivation avec l'apprentissage : les pédagogues et experts s'attachent à l'apprentissage, et les game designers et les experts du jeu vidéo s'intéressent à la motivation. Ceci aboutit à des jeux sérieux déséquilibrés trop sérieux ou trop ludiques (Marne, Huynh-Kim-Bang, Labat, 2011, p.73). Ils retiennent cinq dénominateurs communs dans leur modèle de jeu :

- « Des défis : qui sont les problèmes posés à l'apprenant-joueur.
- Des actions significatives : qui sont les tentatives de l'apprenant-joueur afin de résoudre ces problèmes.
- Un moteur de jeu : qui est un système de simulation capable de répondre aux tentatives de l'apprenant-joueur.
- Une interface ludique avec le moteur : qui permet de donner un aspect ludique aux problèmes et au moteur de jeu. Il s'agit de la métaphore intrinsèque.
- Une évolution de la difficulté proposée : qui permet de faire progresser l'apprenant et de motiver le joueur » (Marne, Huynh-Kim-Bang, Labat, 2011, p.73).

A partir de ces dénominateurs communs, sont nées les facettes du jeu sérieux qui sont non pas des étapes, mais des éléments de conception, des points de passages identifiables (Marne, Huynh-Kim-Bang, Labat, 2011, p.74). Ils regroupent : les objectifs pédagogiques, la simulation du domaine, les interactions avec la simulation, les problèmes et la progression, le décorum et les conditions d'utilisation.

3. La méthodologie de recherche

Le design de recueil d'informations est le suivant : afin d'améliorer la validité interne de cette recherche ainsi que la fiabilité des outils de recueil d'informations nous avons procédé à une démarche exploratoire (analyse des données secondaires), qualitative (huit entretiens semi-directifs avec des experts) puis quantitative (trente questionnaires).

Dans le cadre de notre démarche exploratoire et descriptive, des données secondaires ont été analysées, c'est-à-dire déjà existantes, disponibles : les comptes rendus de réunion de l'équipe conceptrice du jeu, le cahier de recherche. L'objectif de cette première étape est de comprendre et d'explorer la problématique dans son ensemble (Evrard, Pras, Roux, Desmet, 2009). Puis, huit entretiens semi-directifs ont été conduits avec les prescripteurs du jeu (enseignants, formateurs, consultants) en 2012. Le guide d'entretien semi-directif s'articulait autour de cinq thèmes :

- un thème général : cadre du jeu (formation...), typologie des joueurs (étudiants, porteurs de projets...), moment du jeu (début, fin d'une session de formation) ;
- le déroulement : organisation des parties de jeu, la durée, le nombre de questions posées...
- un retour d'expériences (positifs et négatifs) : du formateur et des joueurs...
- la place du jeu dans le dispositif pédagogique : une intégration ou pas au sein du dispositif de formation ;
- des propositions d'améliorations.

A partir de ces deux premières étapes découle une démarche explicative. Elle s'appuie sur l'auto-administration d'un questionnaire. La construction du questionnaire s'articule autour de sept thèmes :

Le visuel et le graphisme du jeu	
La compréhension du jeu	<ul style="list-style-type: none"> - des règles du jeu - la fonction des différentes cartes
L'aspect ludique	<ul style="list-style-type: none"> - notions d'amusement et de plaisir

Le contenu	<ul style="list-style-type: none"> - notions déjà abordées en cours - nouvelles notions
Les apports	<ul style="list-style-type: none"> - Après avoir joué que retenez-vous sur la création d'entreprise ? - Est-ce qu'il peut vous servir dans vos projets ?
La complémentarité avec les autres dispositifs	
Les propositions d'améliorations	

Vingt et une questions ont été posées aux étudiants en cours de formation. Le questionnaire mixte les questions fermées et ouvertes afin d'éviter tout effet de halo. Ces dernières ont fait l'objet d'un traitement manuel. Le passage des questionnaires s'étale sur le mois de janvier à mars 2012 auprès de deux formations soit 30 étudiants. Notre étude présente un bon taux de retour (69 %). Cela tient au mode de recueil de l'information puisque le questionnaire est distribué et récupéré soit le jour même soit le lendemain dans l'établissement.

3. L'application d'une grille d'analyse

Le jeu n'est pas un serious Game, néanmoins faire jouer sur une thématique non ludique, la création d'entreprises, et répondre aux six facettes sur le modèle de Marne, Huynh-Kim-Bang, Labat (2011, p.74-76), permet une première analyse après la conception de jeu.

<p><u>Facette 1 : objectifs pédagogiques</u> Que veut-on enseigner à l'apprenant-joueur ? Définition du référentiel du domaine et des objectifs pédagogiques.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un support d'animation pour sensibiliser, informer, préparer et former à la création d'entreprise. - Un jeu de sociétés sur les principales étapes à valider avant de lancer une nouvelle entreprise. <p>Les fondements du jeu sont de démontrer qu'un créateur doit mobiliser de nombreuses connaissances (marketing, finance...) et se faire aider ou assister.</p> <p>Les scénarios pédagogiques imaginés sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser et informer : approche ludique et récréative privilégiée ; - informer et transmettre des outils sur la méthodologie de création ; - former les participants à la création. Les cartes « question » sont utilisées comme supports ou compléments de contenus de formation. <p>Trois types de compétences constituent le socle pédagogique du jeu en termes de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de savoirs : connaissances théoriques (connaître la définition de la méthode PESTEL). - de savoir-faire : savoir comment calculer un chiffre d'affaires prévisionnel. - de savoir-être : caractéristiques comportementales, par exemple prendre conscience de l'importance du projet personnel. <p>Les compétences peuvent être évaluées en fin de partie par l'animateur en fonction du choix de scénarii de départ :</p>

<ul style="list-style-type: none"> - Restitution : les participants ont compris les concepts, les définitions et ils sont capables de les restituer. - Application : les participants ont compris les concepts et sont capables de les appliquer. Les objectifs portant sur les compétences pratiques peuvent être évalués à partir de cas pratiques. - Modification comportementale : prise de hauteur des participants, analyse des problématiques, passer de l'intuition à la structuration d'un projet. Par exemple, la prise de conscience est évaluée en testant la capacité à expliquer une problématique de la création d'entreprise.
<p><u>Facette 2 : Simulation du domaine</u> Comment répondre aux propositions de l'apprenant-joueur ? Définition d'un modèle formel du domaine qui fonde la simulation.</p>
<p>L'apprenant chemine vers la réussite de son projet en validant ses connaissances par 440 questions sur 4 thématiques majeures : créateur/créatrice-marché-budget-environnement. Il peut identifier les acteurs de l'entrepreneuriat, les réseaux, grâce aux conseils donnés sur les cartes questions.</p>
<p><u>Facette 3 : Interactions avec la simulation</u> Comment donner du plaisir à l'apprenant-joueur en lui permettant de formuler ses propositions et recevoir les réponses de la simulation ? Définition des interactions avec le modèle formel et donc de la métaphore intrinsèque.</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Une histoire de vie - Des cartes questions - Des cartes événements - Des cartes étapes.... <p>Le jeu a été conçu afin que l'apprenant se retrouve dans des situations différentes.</p>
<p><u>Facette 4 : Problèmes et progression</u> Quels problèmes faire résoudre à l'apprenant-joueur ? Définition de la progression dans les niveaux/missions du jeu sérieux.</p>
<p>Le jeu est modulable par ses trois niveaux de difficulté. Au cours de son parcours, le participant fait face à des événements en lien avec son profil. En fonction de la stratégie choisie, il perd ou gagne de l'argent. Chaque joueur doit acheter 4 cartes, le prix d'une carte monte lorsqu'un autre joueur l'a déjà achetée.</p>
<p><u>Facette 5 : Décorum</u> Par quels éléments scénaristiques et multimédias procurer du plaisir à l'apprenant joueur ? Définition du « décorum ».</p>
<p>L'apprenant s'identifie à un porteur de projet avec un profil et une histoire de vie, et des capacités en financement, connaissance du marché... Le jeu a été conçu afin que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les joueurs répondent à des questions sur l'entrepreneuriat - connaissent des aléas des « événements ».
<p><u>Facette 6 : Conditions d'utilisation</u> Comment exploiter le jeu sérieux en conservant ses qualités pédagogiques et ludiques ? Définition des conditions d'utilisation du jeu sérieux.</p>
<p>Le jeu est conçu pour être utilisé en session de formation assisté par un tuteur. Le jeu a été conçu par des pédagogues, des étudiants et un concepteur de jeux.</p>

Cette première analyse ne semble pas déceler de manque, ceci tend sans doute au fait que le jeu a été beaucoup testé par des professionnels et par des joueurs, et qu'il a été réalisé en trois années. Sur le fond, le concepteur de jeu imposait l'aspect ludique et les pédagogues le

contenu sur la thématique de l'entrepreneuriat, ce qui en fait un jeu équilibré ni trop sérieux ni trop ludique.

5. La validation des scénarios pédagogiques ?

Le jeu est utilisé en formation ou en sensibilisation.

5.1. La validation d'un outil ludique en scénario de formation

Le jeu sert de « support » dans les dispositifs de formation : pour réviser les connaissances acquises, pour faire une pause. Les utilisateurs sont des organismes de formation (IAE, IUT, Ecoles), des structures d'appui en entrepreneuriat (4 pôles étudiant), des acteurs de la création (organismes consulaires et consultants), des enseignants du secondaire, des acteurs du secteur bancaire (formation interne pour des conseillers professionnels)...

Pour cette recherche, deux promotions d'étudiants ont été interrogées par questionnaire. Dans la première promotion, l'enseignant a créé un dispositif pédagogique en formation initiale comprenant : des cours théoriques, des conférences pratiques avec les acteurs du secteur et des créateurs et le jeu en fin de parcours. Dans la seconde promotion, des étudiants, de double compétence d'un IAE, ont eu des cours en gestion (marketing, comptabilité...) et un cours spécifique sur l'entrepreneuriat. L'enseignant utilise le jeu en fin de parcours pour apprécier leurs connaissances.

Les réponses des étudiants sont identiques dans les deux promotions : ils ont tous compris les règles du jeu, le trouvent plutôt simple, se sont amusés, se sont pris au jeu (à une exception) et ont apprécié d'avoir un outil ludique en cours sur le thème de l'entrepreneuriat. Ils ont revu des notions de cours et en ont découvert d'autres. La première promotion a apprécié d'avoir plusieurs approches de la matière (cours, conférences pratiques, et jeu), ils regrettent juste que la séquence de cours soit un peu trop courte. La seconde promotion retient que : « il faut se faire aider », « il faut connaître beaucoup de notions », « tout peut arriver », et « il faut avoir envie de créer ».

Le reste des observations ressort des entretiens semi-directifs. Un responsable de licence professionnelle en entrepreneuriat l'a utilisé sur une demi-journée de découverte. L'objectif était de sensibiliser les huit étudiants à la thématique afin de leur montrer l'étendue des domaines à traiter dans le cadre d'un projet et de montrer la diversité des questions à se poser.

Selon l'enseignant, le jeu permet de « poser les choses » en début de formation. Les étudiants ont apprécié le côté ludique et pédagogique. Leur seul regret concerne quelques questions un peu trop générales (réussite de quelques grands patrons). Ils préfèrent les questions plus pratiques. Suite à ce premier test, l'enseignant, va le réutiliser plus tard dans l'année universitaire : afin de voir et de leur montrer leur progression pédagogique comme un outil de validation des connaissances.

Une autre enseignante l'a intégré à un dispositif de formation continue pour un public composé essentiellement de chômeurs. Après un aspect théorique, et une mise en situation par une simulation, elle a terminé sa session de formation par le jeu. Les étudiants étaient en équipe de deux, ils ont joué sur une après-midi. Le jeu est ludique, prête à discussion et les participants prennent du plaisir.

Une enseignante du second degré l'a acquis pour une utilisation en seconde générale pour une option en économie. Elle l'a intégré dans ses cours, cela fonctionne bien. Par contre, elle n'utilise que les deux premiers niveaux de questions.

Enfin, des professionnels de la création commencent à l'intégrer dans leurs dispositifs. Une chambre de commerce et d'industrie l'a intégré à son programme « 4 jours pour entreprendre ». L'animateur du dispositif a utilisé le jeu en fin de parcours afin de montrer aux participants l'apport de leur session de formation. Les futurs créateurs se sont bien pris au jeu, l'ont trouvé ludique.

Une consultante, a testé le jeu afin de pouvoir l'utiliser ensuite en session de formation. Elle l'a testé dans le cadre d'une association de femme pour une journée de découverte de pépinière d'entreprises. Le jeu était l'une des animations de la journée. Le public était composé de porteuses de projets avec différentes phases dans leur projet de création (réflexion, fin de projet) et des profils variés (universitaire...). Elle a utilisé le jeu sur une durée de soixante-quinze minutes suivi d'un temps d'échange. Le jeu est bien ludique, les participantes se sont prises au jeu. Certaines questions ne sont pas évidentes, et il peut y avoir plusieurs réponses : cela engage les discussions. L'animateur connaît le monde de l'entrepreneuriat et peut apporter des compléments sur les thèmes abordés. Pour la formatrice, l'animateur doit connaître la thématique de l'entrepreneuriat et il offre de nombreuses possibilités. Au cours de sa carrière, elle a vu différents jeux de simulation : pour elle c'est le plus complet qu'elle ait pu utiliser car il aborde toutes les notions liées à la création (motivation, marketing, commercial, comptabilité, finance, aspect sociaux et

fiscaux...). Pour elle « parfois, on a besoin de quelque chose de ludique afin de cacher la théorie ».

Au final, tous les formateurs ou enseignants qui ont utilisé le jeu dans leur processus pédagogique sont très satisfaits, le dispositif est ludique. C'est un outil de formation complémentaire par rapport à leurs programmes initiaux. Selon le mode temporel retenu (début, milieu, fin de session) les apports en sont pas les mêmes. Par contre, selon les utilisateurs, l'animateur doit disposer des compétences en entrepreneuriat afin de pouvoir optimiser l'utilisation du jeu.

5.2. La validation du scénario pédagogique de sensibilisation auprès des jeunes

Il ressort des entretiens semi-directifs que le jeu a été utilisé comme système d'approche de sensibilisation en entrepreneuriat notamment lors de salons professionnels ou de tournoi de jeux. En 2011, aux JRCE (journées régionales de la création d'entreprises), sur le stand étudiant du P2EB (pôle entrepreneuriat étudiant de Bretagne, aujourd'hui PEPITE Bretagne), des animations ont eu lieu sur deux jours. Pour les animateurs du stand, l'opération est un succès et la présence du jeu est l'un des moments forts du salon. Trois plages horaires sont initialement prévues. En fait, sur le stand le jeu sera en démonstration en continu. L'un des animateurs, souligne le rôle d'accroche du jeu : « c'est une arme géniale pour que les gens s'arrêtent et discutent ». Pour un autre animateur, le jeu est facile à utiliser, il est flexible en fonction du public en cause. Ont joué : des étudiants, des lycéens, des professionnels, des salariés des chambres consulaires, des banquiers. Seuls quelques créateurs potentiels sont venus jouer, mais ils étaient à ce salon pour avoir des réponses très précises (montant des cotisations sociales), et le jeu ne donne pas ce type d'information.

Les animateurs, soulignent la présence de plusieurs groupes de jeunes, où l'approche a bien fonctionné. Un groupe de jeunes en CAP ébénisterie va jouer pendant plus d'une heure. Ils ne connaissent pas toutes les notions de gestion nécessaires, mais ils s'amuse. L'un de leurs enseignants les observe et intervient au besoin pour préciser une notion. Les échos des utilisateurs du jeu sont très positifs. Un autre groupe de jeunes en formation de fleuriste viennent également tester le jeu. L'animateur, lance une partie, et les observe. Ils jouent un peu en autonomie, ils avaient des réponses vues en cours, ils validaient ce qu'ils avaient appris en cours.

En février 2012, au salon national de la création et de la reprise d'entreprise, il a été utilisé par une entreprise du secteur de la banque. Des ateliers de quarante minutes ont été réalisés pour

des personnes en phase de réflexion et de création. L'objectif est de faire un apport de connaissances. Le jeu fonctionne bien. L'animateur répond aux questions des créateurs.

Enfin, des organismes commencent à utiliser le jeu dans le cadre de tournoi. Ainsi la maison de l'entrepreneuriat de Nantes a organisé un tournoi pour 50 étudiants de l'IAE en 2012. C'est une animation de deux fois deux heures avec quatre tables. Tous ont eu beaucoup de plaisir, le fait d'avoir des questions-réponses fonctionne et « le jeu tourne bien ». L'animateur évoque une bonne séance et des enseignants présents satisfaits.

Il ressort de ces pratiques que le jeu est bien utilisé comme un outil de sensibilisation pour faire connaître l'entrepreneuriat auprès des jeunes et qu'il donne satisfaction aux utilisateurs en tant que tel.

Conclusion

A l'issue de cette recherche, de nombreuses limites et voies de recherche apparaissent. Un premier biais doit être signalé quant à l'observateur : l'auteur fait partie du dispositif puisqu'il est l'un des concepteurs du jeu. Comme l'indique Garel (2003) ceci conditionne la méthode de l'observation et les biais qui s'y rattachent et détermine aussi les limites des éventuelles prescriptions formulées par l'observateur.

En matière de voie de recherche, en premier lieu, il serait nécessaire de réaliser d'autres enquêtes sur le jeu notamment sur un échantillon plus vaste. Celui retenu pour cette première enquête était peu important mais s'explique par la relative jeunesse du jeu. Une seconde enquête, plus importante sur le nombre de participants va être réalisée dans les mois à venir. En second lieu, l'enquête réalisée ne permet pas pour l'instant d'apprécier le jeu en tant que technique d'évaluation.

Sur le plan des résultats, l'outil conçu est bien un outil ludique. Le jeu fonctionne bien. Des améliorations sont à apporter notamment sur les questions (quelques reformulations). Les perspectives de développement sont multiples. D'une part, une duplication du jeu sur une thématique précise, comme la franchise ou la création dans le secteur du bâtiment. D'autre part, il serait possible d'envisager une version « serious game ». Du côté de l'enseignant, outre la légitimation de son travail de terrain depuis des années, la conception du produit lui a donné l'occasion « d'entreprendre ». Par conséquent, son enseignement en entrepreneuriat devient encore plus crédible puisqu'au-delà de la théorie et des « histoires » de créateur, et de faire-faire les étudiants, il peut désormais apporter lui aussi « son histoire ».

Bibliographie

- Bécharde J.P (2000), Méthodes pédagogiques des formations à l'entrepreneuriat : résultats d'une étude exploratoire, *Gestion* 2000, vol. 17, n° 3, mai-juin, pp. 165-178.
- Billet J. (2007), Education à l'entrepreneuriat et développement de l'esprit d'entreprendre auprès des étudiants des écoles de management : le cas de l'ESCPAU, 5ème congrès international de l'académie entrepreneuriat, pp.1-24.
- Boissin J.P., Ewin S. (2007), Les étudiants et l'entrepreneuriat : l'effet des formations, *Gestion* 2000, mai-juin, pp. 25- 41.
- Borges C., Filion L-J., Simard G. (2007), Jeunes créateurs d'entreprises : leurs parcours, de l'initiation à la consolidation, 5ème congrès international de l'académie entrepreneuriat, pp. 1-24.
- Brougere G. (1995), *Jeu et éducation*, Paris, L'Harmattan.
- Carrier C., L'enseignement de l'entrepreneuriat : au-delà des cours magistraux, des études de cas et du plan d'affaires, *Revue de l'Entrepreneuriat*, 2009/2 Vol. 8, pp. 17-33.
- Cornuel E. (2007), L'enseignement du management, une priorité pour l'Europe, *Revue Française de gestion*, n° 178-179, pp. 3-16.
- Coster M (sous la direction) (2009), « Entrepreneuriat », Pearson Education, Paris.
- De Grandmont N. (1997), *Pédagogie du jeu: Jouer pour apprendre*, De Boeck.
- De Ketele J-M. (2010), La pédagogie universitaire : un courant en plein développement, *Revue Française de pédagogie*, n° 172, juillet-août-septembre, pp.5-1
- Evrard Y., Pras B., Roux E., Desmet P. (2009), *Market - Fondements et méthodes des recherches en marketing*, Dunod.
- Fayolle A., Vernier A., Djiane B. (2003), La création d'entreprise par les jeunes diplômés vécue comme un jeu ?, *Humanisme et Entreprise*, pp. 21 - 32.
- Fayolle A (2007), De l'artisanat à la science : modèles d'enseignement et processus d'apprentissage dans les enseignements en entrepreneuriat, 5 ème congrès international de l'entrepreneuriat,
- Fayolle A., D. Barbosa .S, Kickul J., (2008) Une nouvelle approche du risque en création d'entreprise, *Revue Française de gestion*, n° 185, p. 141 à 159.
- Garel G. (2003), *Le management de projet*, collection repères, La Découverte, Paris.
- Hernandez E-M. (2010), *L'entrepreneur - une approche par les compétences*, Ems, Paris.
- Journées OPPE (2005), compte rendu des journées.
- Journées OPPE (2014), compte rendu des journées.

Le Gallo L. (2003), L'introduction d'un élément ludique dans le cours permet-elle de faciliter les apprentissages en économie gestion ?, Mémoire professionnel, IUFM d'aquitaine, 24 p.

Léger Jarniou C. (2008), Développer la culture entrepreneuriale chez les jeunes, *Revue Française de gestion*, n° 185, pp. 161-174.

Loisier J., Étude sur l'apport des jeux sérieux pour la formation à distance au Canada francophone, Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD), Mars 2015, 122 p.

Marne B., Huynh-Kim-Bang B., Labat J-M., Articuler motivation et apprentissage grâce aux facettes du jeu sérieux, Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011, 2011, Belgium. Editions de l'UMONS, Mons 2011, pp.69-80. <hal-00607186>.

Messeghem K., Sammut S. (2011), « L'entrepreneuriat », EMS, Paris.

Ollivier D., Tanguy C., 2011, Génération Y mode d'emploi, De Boeck, 2ème éd., 231p.

Pradeepa T., Thomas C., dir. de Llanas J. (2012), « Comprendre, concevoir, utiliser, évaluer, les jeux sérieux dans l'éducation », *Mission de prospective éducative CRDP de Créteil*, 120p., Sanchez E., Ney M., Labat. J-M., Jeux sérieux et pédagogie universitaire, *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 2011, pp. 48-57.

Surlemont B., Kearney P., (2009), *Pédagogie et esprit d'entreprendre*, De Boeck, 2009.

Valiant C (2006), Un outil pédagogique particulier : le jeu, version électronique, www.ien-aubergenville.ac-versailles.fr, 5 p.

Verstraete T., (2001), Entrepreneuriat : modélisation du phénomène, *Revue de l'entrepreneuriat*, vol.1, n°1, p.5-24.

Verstraete T., Fayolle A. (2005), Paradigme et entrepreneuriat, *Revue de l'entrepreneuriat*, vol 4, n° 1, p.33- 52.

Verzat C. (2009), L'intention entrepreneuriale n'est pas un oxymoron, *L'expansion Entrepreneuriat*, n° 1, p. 27-34.