



**HAL**  
open science

## Former les futurs managers au retour d'expérience : le cas d'un dispositif ludopédagogique universitaire s'appuyant sur les wargames sur table

Olivier Douin, Philippe Lépinard

### ► To cite this version:

Olivier Douin, Philippe Lépinard. Former les futurs managers au retour d'expérience : le cas d'un dispositif ludopédagogique universitaire s'appuyant sur les wargames sur table. Colloque International Game Evolution 2022, Institut de Recherche en Gestion (IRG); Montpellier Recherche en Management (MRM), May 2022, En ligne, France. hal-03651393

**HAL Id: hal-03651393**

**<https://hal.science/hal-03651393v1>**

Submitted on 25 Apr 2022

**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.



6<sup>ème</sup> Colloque International Game Evolution

## Former les futurs managers au retour d'expérience : le cas d'un dispositif ludopédagogique universitaire s'appuyant sur les *wargames* sur table

**Olivier Douin**

Olivier Douin Conseil

[odouin@olivierdouin-conseil.com](mailto:odouin@olivierdouin-conseil.com)

**Philippe Lépinard**

Univ Paris Est Créteil, IRG, F-94010 Créteil, France

[philippe.lepinard@u-pec.fr](mailto:philippe.lepinard@u-pec.fr)

### Résumé :

---

Notre communication présente un dispositif ludopédagogique destiné à la formation des étudiants futurs managers au retour d'expérience (RETEX). S'appuyant sur des *wargames*, il intègre un référentiel de compétences complet et a été expérimenté dans le cadre de deux enseignements sur le RETEX : le 1<sup>er</sup> en 2021 avec des étudiants de Licence 1/2 et le 2<sup>nd</sup> en 2022 avec des étudiants de Master 2. L'évaluation de la formation selon le modèle de Kirkpatrick nous a permis de démontrer la pertinence du dispositif grâce à des résultats particulièrement élevés concernant le ressenti des étudiants sur les deux niveaux du modèle mesurés (réaction et apprentissage). De plus, la mise en place d'un test diagnostique et d'un contrôle final identiques avec le groupe de Master 2, a démontré également une réelle acquisition de connaissances avec une moyenne passant de 3,9/10 (test diagnostique) à 8,8/10 (test final).

### Mots-clefs :

---

Ludopédagogie, *wargame*, *wargaming*, retour d'expérience, EdUTeam, apprentissage expérimentiel, apprentissage organisationnel

# 1 INTRODUCTION

Le projet présenté dans cette communication rentre dans le cadre du projet pédagogique et de recherche en ludopédagogie EdUTeam<sup>1</sup> mené à l'Institut de Recherche en Gestion (IRG, 2354) et à l'IAE Gustave Eiffel, l'école universitaire de management de l'Université Paris-Est Créteil (UPEC). L'objectif de nos travaux est de proposer un dispositif ludopédagogique générique et complet permettant la formation des managers et futurs managers au retour d'expérience (RETEX). Cette réflexion fait suite à la pandémie de la COVID-19 qui a fait sortir le RETEX d'une certaine confidentialité, puisqu'initialement plutôt lié aux organismes à risques (nucléaire, aviation, médecine d'urgence, etc.) sans pour autant offrir des formations dédiées à cette méthodologie. Dans un premier article (Douin et *al.*, 2021), nous avons réalisé un état de l'art du RETEX afin d'identifier les éléments communs à tout RETEX, quel que soit le domaine d'activité<sup>2</sup>. À partir de ces éléments, nous avons pu concevoir un dispositif ludopédagogique complet intégrant notamment un référentiel de compétences. Si notre projet concerne également les managers en activité, ce texte ne rend compte que des expérimentations effectuées dans un contexte universitaire de formation initiale.

## 2 LE DISPOSITIF LUDOPEDAGOGIQUE

### 2.1 RAPPELS DES ELEMENTS COMMUNS AU RETEX

La revue de littérature, réalisée dans le premier article et issue de trois domaines (armée, sciences de gestion et industrie), nous a permis d'identifier un triptyque correspondant aux étapes et aux domaines de compétences du RETEX (Tableau 1). Une étude du guide méthodologique du RETEX en santé a ensuite caractérisé ses piliers facilitateurs (Ministère des solidarités et de la santé, 2019, p.33).

Étapes	Attitudes	Piliers facilitateurs
1. Recueil de données	Assertivité, réflexivité et facilitation	Réfèrent RETEX identifié, méthodologie formalisée et professionnels formés
2. Analyse par approche globale		
3. Exploitation des enseignements		

Tableau 1. Les éléments génériques du RETEX.

<sup>1</sup> Site du projet EdUTeam : <https://eduteam.fr/>.

<sup>2</sup> Une partie du projet a toutefois évolué par rapport à ce premier article : via les expérimentations, l'avancée de la partie scientifique du projet a été plus rapide que la conception d'un *wargame* spécifique qui se poursuit en parallèle mais qui a toutefois changé de forme par rapport aux objectifs initiaux (ce point étant encore en discussion, il ne nous est pas possible actuellement de le détailler).

## 2.2 PROPOSITION DU REFERENTIEL DE COMPETENCES

À partir des éléments communs, nous avons conçu le référentiel de compétences en nous appuyant sur la fiche RNCP n°35917 du Master de management<sup>3</sup> (Annexe). Nos expérimentations ont fait évoluer le référentiel de l'article initial en le complétant selon la démarche de Poumay *et al.* (2017). Sa lecture nécessite de bien comprendre la logique globale de notre dispositif qui correspond à l'intégration d'un cycle de l'apprentissage expérientiel par séance de cours (Kolb, 1984) ; l'objectif étant que l'ensemble des apprenants puissent prendre le rôle de pilote RETEX mais également celui de manager de l'équipe qui vit la situation de gestion. Comme pour l'ensemble des travaux du projet EdUTeam *Wargames*, l'apport théorique en amont des séances est réduit au minimum au profit d'une démarche inductive. Chaque séance est construite selon le même modèle : préparation des équipes et des pilotes RETEX du jour, séance de jeux (les pilotes RETEX observent les joueurs), réalisation d'entretiens individuels et collectifs par les pilotes RETEX, débriefing des pilotes RETEX et débriefing de l'enseignant.

## 2.3 PLACE DES WARGAMES

Depuis 2019, nous étudions l'intérêt des *wargames* sur table<sup>4</sup> pour des enseignements nécessitant des situations de gestion dynamiques et flexibles tout en promouvant l'une des thématiques principales du projet EdUTeam favorisant l'engagement des apprenants : la décontextualisation<sup>5</sup> (Lépinard, 2020). Aucun des jeux mis en œuvre n'est en effet historique : il s'agit de *wargames* avec figurines dans des mondes fantastiques (Aristeia!<sup>6</sup> et Kings of War – KoW – Armada<sup>7</sup>) et d'un *wargame* d'anticipation plus classique de type *hex & counters* (South China Sea<sup>8</sup>, Figure 1).

## 3 RESULTATS PRELIMINAIRES

L'ensemble des données des deux expérimentations n'a pas encore été analysé de manière approfondie. Pour autant, plusieurs résultats intéressants peuvent d'ores et déjà être abordés.

---

<sup>3</sup> Lien vers la fiche RNCP n°35917 (ex-34028) : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35917/>.

<sup>4</sup> Nous conseillons la lecture des ouvrages de Longley-Brown (2019) et Turnitsa *et al.* (2022) pour découvrir toute l'étendue pédagogique que peuvent proposer les *wargames*.

<sup>5</sup> Afin de structurer nos travaux sur les *wargames*, nous avons créé fin 2020 la *School of Wargaming for Management Learning and Training*. Cette entité, informelle pour l'instant, regroupe une équipe composée d'étudiants en projets tuteurés, de partenaires extérieurs à l'IAE Gustave Eiffel et d'un enseignant-chercheur.

<sup>6</sup> Présentation du jeu Aristeia! (Corvus Belli) : <https://boardgamegeek.com/boardgame/230889/aristeia>.

<sup>7</sup> Présentation du jeu KoW Armada (Mantic Games) : <https://boardgamegeek.com/boardgame/320817/armada-two-player-starter-set>.

<sup>8</sup> Présentation du jeu South China Sea (Compass Game) : <https://boardgamegeek.com/boardgame/226997/south-china-sea>.

### 3.1 QUESTIONNAIRE ANONYME

Un questionnaire anonyme a été soumis aux étudiants des deux cours expérimentaux afin de connaître leur ressenti concernant les huit caractéristiques des deux premiers niveaux du modèle d'évaluation des formations de Kirkpatrick (2016). Chacune de ces caractéristiques était présentée sous la forme d'une échelle de Likert à quatre niveaux afin d'obliger les participants à se positionner sur une échelle simple et ne disposant pas de valeur moyenne (1 : Pas du tout, 2 : Plutôt non, 3 : Plutôt oui et 4 : Tout à fait). Les scores peuvent donc aller de 1 à 4. Nous constatons des résultats plutôt, voire même, très élevés sans aucune valeur en-dessous de 3 (Tableau 2).

Caractéristique	Moyenne des réponses des étudiants de Licence N = 8, 100% de répondants Durée du cours : 16h	Moyenne des réponses des étudiants de Master N = 10, 100% de répondants Durée du cours : 28h
[Satisfaction] Je suis satisfait du cours (plaisir, ressources suffisantes, environnement, etc.).	3,8	3,3
[Implication] Ce cours m'a permis de m'impliquer et de m'engager dans l'apprentissage du RETEX.	3,6	3,4
[Pertinence] Je trouve le cours pertinent pour apprendre à piloter un RETEX.	3,9	3,2
[Connaissances] Je connais dorénavant les concepts et outils théoriques du RETEX vus durant le cours.	3,9	3,5
[Compétences] Je suis capable de mettre en œuvre ce que j'ai appris dans d'autres contextes de RETEX.	3,4	3,1
[Valeur / Utilité] Je pense que les concepts et outils du RETEX vus en cours vont me permettre de mieux gérer ce type de projets (j'ai compris leur importance).	3,8	3,3
[Confiance] Je suis convaincu que je serai en mesure d'appliquer ce que j'ai appris dans mes autres situations de pilotage de RETEX.	3,3	3,2
[Motivation] Je m'engage à essayer d'appliquer ce que j'ai appris dans mes futures activités de RETEX. <sup>9</sup>	3,0	3,2

Tableau 2. Résultats des questionnaires anonymes (caractéristiques des deux premiers niveaux du modèle d'évaluation des formations de Kirkpatrick : réaction et apprentissage).

<sup>9</sup> Une ambiguïté de traduction est présente dans le modèle de Kirkpatrick. En effet, on trouve les mots « *Engagement* » (Niveau 1) et « *Commitment* » (Niveau 2) qui peuvent se traduire tous les deux par le terme français « *Engagement* ». Toutefois « *Commitment* » fait ici référence à la motivation de mettre en œuvre les acquis d'apprentissage dans d'autres contextes que celui de la formation. Kirkpatrick & Kirkpatrick (2016) donne comme question associée « *I will do it on the job* » (Sous-chapitre The Four Levels in Reverse).

### 3.2 ÉVALUATIONS SOMMATIVES

En complément de ces ressentis, nous avons mesuré l'acquisition des connaissances avec les étudiants de Master en leur proposant un test diagnostique et une évaluation sommative finale identiques (ce qu'ils ne savaient pas en début de cours). La moyenne des notes, sur 10, est passée de 3,9 (min. : 2 – max. : 5) à 8,8 (min. : 8 – max. : 10), démontrant ainsi un réel apprentissage des notions théoriques du cours.



Figure 1. Les étudiants du Master 2 Management des Systèmes d'Information étudient la carte des opérations dans le cadre de leur cours sur le RETEX en février 2022 au GamiXlab (gamelab de l'IAE Gustave Eiffel).

## Conclusion

L'enseignement du RETEX nous paraît être une dimension importante pour les futurs managers qui devront sans aucun doute piloter ou mettre en œuvre un tel processus dans le cadre de leurs futures responsabilités professionnelles. Le monde VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity*) actuel touche l'ensemble des domaines d'activités et plus spécifiquement les secteurs à risques. La pandémie de la COVID-19 et la guerre en Ukraine nous le prouvent de manière très brutale. Le projet va maintenant se poursuivre afin d'adapter le dispositif pédagogique selon deux axes. Le premier concerne la formation continue afin de former les

managers déjà en activité. Le second touche aux jeux utilisés. En effet, si les étudiants ont pu disposer de suffisamment de temps pour découvrir les règles des différents jeux, cela ne sera pas forcément le cas dans d'autres contextes universitaires et encore moins dans le cadre de formations professionnelles. Des réflexions sont donc en cours afin de créer un *wargame* pédagogique très simplifié afin d'éviter des tâches chronophages et finalement annexes à la formation : l'apprentissage des règles ou l'allègement de règles existantes par les formateurs.

## Références

- Douin, O., Junghans, P., Lépinard, P. (2021), « La formation des managers au retour d'expérience : conception d'un dispositif pédagogique générique », *XXXe Conférence Internationale de Management Stratégique*, en ligne.
- Kolb, D. A. (1984), *Experimental learning: Experience as the source of learning and development*, Prentice Hall.
- Kirkpatrick, D. et Kirkpatrick, W. (2016), *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*, ATD Press.
- Lépinard, P. (2019), « Le projet EdUTeam : Des wargames comme supports d'apprentissage expérientiel au management », *3<sup>èmes</sup> Journées de recherche et de pratique MACCA*, Toulouse.
- Lépinard, P. (2020), « La décontextualisation par le jeu des situations d'apprentissage simulées comme stratégie pédagogique inclusive », *XXIXe Conférence Internationale de Management Stratégique*, en ligne.
- Longley-Brown, G. (2019), *Successful Professional Wargames : A Practitioner's Handbook*, John Curry.
- Ministère des solidarités et de la santé (2019), *Retour d'expérience – Guide méthodologique : Situations d'urgence sanitaire et exercices de simulation*.
- Poumay, M., Tardif, J., Georges, F. (2017), *Organiser la formation à partir des compétences : un pari gagnant pour l'apprentissage dans le supérieur*, De Boeck Supérieur.
- Turnitsa, C., Blais, C., Tolk A. (2022), *Simulation and Wargaming*, Wiley.

## Remerciements

Nous remercions les dix-huit étudiants ayant participé aux expérimentations de notre dispositif ludopédagogique.

# Annexe : Référentiel de compétences du cours sur le RETEX

Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation		
<i>Compétence liée à l'étape n°1 du RETEX : Recueil des informations - Postures RETEX mobilisées : assertivité et réflexivité</i>		
Composantes essentielles	Situations professionnelles	Ressources à donner au pilote du RETEX
	<p>Observer d'une situation de gestion</p> <p>Préparation de l'animation du RETEX</p>	<p><b>Formation initiale</b></p> <p>Savoir recueillir des informations <i>in situ</i> par observations et par la mise en place d'un dispositif de recueil d'informations permanent</p> <p>Mettre en place un dispositif de suivi de mise en œuvre des conclusions des RETEX précédents</p> <p>Savoir recueillir et extraire des informations pertinentes par l'étude des traces recueillies <i>in situ</i>, par la mise en place d'un dispositif de recueil d'informations <i>a posteriori</i> et grâce à des échanges respectueux et constructifs avec les membres de l'équipe</p>
<b>Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes</b>		
<i>Compétence liée à l'étape n°2 du RETEX : Analyse par approche globale - Postures RETEX mobilisées : assertivité, réflexivité et facilitation</i>		
Composantes essentielles	Situations professionnelles	Ressources à donner au pilote du RETEX
	<p>Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation</p> <p>Proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation</p>	<p><b>Formation initiale</b></p> <p>Apprentissages critiques et niveaux de développement</p> <p>Savoir mener une discussion avec l'ensemble des participants pour clarifier les difficultés rencontrées lors de la situation de gestion sur les bases des traces recueillies dans l'étape précédente</p> <p>Savoir mener une discussion avec l'ensemble des participants (et éventuellement des experts invités) pour identifier les axes d'amélioration</p>
<b>Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère</b>		
<i>Compétence liée à l'étape n°3 du RETEX : Exploitation des enseignements - Posture RETEX mobilisée : facilitation</i>		
Composantes essentielles	Situations professionnelles	Ressources à donner au pilote du RETEX
	<p>Mise en forme et présentation des décisions prises lors du RETEX</p> <p>Mise en forme du RETEX à des fins de diffusion</p>	<p><b>Formation initiale</b></p> <p>Apprentissages critiques et niveaux de développement</p> <p>Savoir présenter de manière structurée le RETEX de la situation de gestion observée</p> <p>Mettre en place un dispositif de suivi de mise en œuvre des conclusions du RETEX</p> <p>Savoir identifier les solutions de diffusion les plus pertinentes pour atteindre les personnes concernées par le RETEX</p> <p>Savoir synthétiser de manière impactante les productions du RETEX à des fins de diffusion via un ou plusieurs documents courts (affiches, notes d'information, etc.)</p>