

# *Jeu conçois*

## **Initiation à la conception de formations par le jeu**

ALINE POLGE

École des hautes études en santé publique (EHESP) - 15 avenue du Professeur Léon-Bernard  
CS74312 - 35043 Rennes cedex, aline.polge@ehesp.fr

CLAIRE PUNTELLI

École des hautes études en santé publique (EHESP) - 15 avenue du Professeur Léon-Bernard -  
CS74312 - 35043 Rennes cedex, claire.puntelli@ehesp.fr

### **TYPE DE SOUMISSION**

Atelier

### **RESUME / DESCRIPTIF CATALOGUE**

*Jeu conçois* a été conçu dans le cadre d'une formation réalisée par le Centre d'Appui à la Pédagogie (CApP) de l'École des Hautes Études en Santé Publique (EHESP) afin d'accompagner un groupe projet dans la conception d'un environnement d'apprentissage à distance. Il a évolué au fur et à mesure des différentes sessions et le CApP envisage désormais de l'intégrer à son offre de formation interne et tout particulièrement auprès des nouveaux enseignants de l'EHESP.

La modalité du jeu sérieux a été privilégiée pour diverses raisons. Tout d'abord, le jeu va être vecteur de motivation chez l'apprenant. Il permet aussi de prendre de la distance par rapport à une situation de la vie réelle. Cette modalité permet donc de désinhiber la créativité des participants, mais aussi de favoriser la collaboration, voire de créer une dynamique de groupe. Dans ce cadre, le jeu s'avère être un environnement capacitant pour l'apprentissage, notamment en s'inscrivant dans une "formation-action".

*Jeu conçois* a pour objectif de confronter la théorie, *via* l'application d'un processus de création d'un environnement d'apprentissage, à la pratique notamment en priorisant les différents éléments liés à la conception (temps, budget...) et en schématisant les étapes de conception d'un environnement d'apprentissage. Ce jeu vise donc particulièrement à réduire "l'écart entre la connaissance et l'action grâce au feedback immédiat lors des tâches réalisées ou des prises de décision" (Guiderdoni-Jourdain & Caraguel, 2018).

## **SUMMARY**

*Jeu conçois* was designed in the context of a training course realised by the Centre d'Appui à la Pédagogie (CApP) of the École des Hautes Études en Santé Publique in order to support a project group in the design of a distance learning environment. Over many various sessions, the game has evolved, and the CApP is now planning to integrate it into its internal training offer, especially for new teachers at EHESP.

The serious game modality was chosen for several reasons. First of all, the game will motivate the learner. It will also allow them to take distance from a real-life situation. This modality allows the participants' creativity to be uninhibited, but also encourages collaboration and even creates a group dynamic. In this context, the game proved to be an enabling environment for learning, particularly by being part of the "training-action".

The aim of the *Jeu conçois* is to confront theory, via the application of a process for creating a learning environment, with practice, in particular by prioritising the various elements linked to design (time, budget, etc.) and by mapping out the stages in designing a learning environment. This game is therefore particularly aimed at reducing "the gap between knowledge and action thanks to immediate feedback during completed tasks or decision making" (Guiderdoni-Jourdain & Caraguel, 2018).

## **MOTS-CLES (MAXIMUM 5)**

Jeux sérieux, formation-action, ingénierie pédagogique

## **KEY WORDS (MAXIMUM 5)**

Serious Game, training-action, pedagogical engineering

## **1. Genèse du jeu**

*Jeu conçois* a été créé en 2017 dans le cadre d'une formation conçue par le Centre d'Appui à la Pédagogie (CApP) de l'École des Hautes Études en Santé Publique afin d'accompagner un groupe projet dans la conception d'un environnement d'apprentissage à distance. Le jeu a ensuite été utilisé à nouveau en 2019 pour accompagner les acteurs d'un autre projet européen. Les acteurs de ces deux projets ont la particularité de ne pas appartenir au corps enseignant et de collaborer à distance à travers l'Europe entière. Il était alors impératif de les

initier à la conception d'une formation tout en créant un environnement capacitant pour faciliter leur collaboration tout au long du projet. Le CApP envisage d'intégrer ce jeu à son offre de formation et particulièrement auprès des nouveaux enseignants de l'EHESP, ce qui n'a pas pu être fait jusque-là au vu de la situation sanitaire en 2020/2021.

Un temps d'analyse réflexive est ritualisé en fin de chaque session. Cette pratique réflexive "se décline par l'intermédiaire d'un savoir analyser qui vise à rationaliser l'expérience, accumuler des savoirs de l'expérience, ouvrir des pistes d'action et de transformation" (Vacher, 2015). Ainsi, le jeu a pu évoluer et s'enrichir d'une seconde manche ainsi que d'un temps de co-construction pour continuer à améliorer le jeu.

## **2. Modalité du jeu sérieux**

Les jeux sérieux visent à ludifier les apprentissages. L'apprentissage par le jeu permet des apprentissages dit "profonds" puisque passant par les émotions et donc "la compréhension des mécanismes de causalité, la génération d'explications, d'argumentations ou de raisonnements critiques, la résolution de conflits, entre autres" (Mandin, 2011). Dans la littérature, il est aussi souvent relevé que le jeu sérieux va pouvoir appuyer l'apprentissage de différents savoir-faire ou savoir-être, tel que : la collaboration, la réflexion, mais aussi l'acquisition de compétences propres à certains métiers ou à certaines disciplines pour la formation initiale. De plus, le jeu, va permettre à l'apprenant d'essayer des solutions en mettant de côté la crainte de ne pas réussir : il a le droit à l'erreur.

Gilles Brougère distingue cinq critères inhérents au jeu (C. Delory-Momberger, 2006) : des règles explicites (dans notre cas, exposées en début de session), la libre décision (dans la conception de l'environnement et dans les choix de priorisation), l'incertitude (le tirage au sort des cartes qui peut remettre en cause le projet qui est en cours de conception), le "second degré" de l'activité (dans les thématiques des formations), la non-conséquence du jeu dans la vie "réelle", ce qui permet avec le second degré d'expérimenter sans prise de risque.

Nous verrons que l'intérêt de ce type de mode d'apprentissage, visant à favoriser l'augmentation de la motivation chez l'apprenant notamment grâce à la notion de flow, va aussi permettre à l'apprenant d'avoir des échanges réguliers entre la théorie et la pratique. On parlera donc d'apprentissage expérientiel.

## **2.1. Le jeu sérieux comme vecteur de motivation dans l'apprentissage**

Le jeu sérieux va permettre “d’inscrire l’étudiant dans un processus d’apprentissage qui lui procure du plaisir” (Alvarez, 2014). Ce plaisir va entraîner chez l’apprenant une motivation, pouvant s’approcher de l’état extatique qu’est le flow (Fenouillet, 2014). La notion de “flow” nous vient de Csikszentmihalyi, et est observée principalement dans le jeu vidéo. Ce “flow” se manifeste par le fait que le joueur, lorsqu’il se trouve au maximum de ses compétences et concentré sur la tâche en cours, ne se rend plus compte du temps qu’il passe sur son activité, “le temps se trouve altéré” (Fenouillet, 2014). Il va intervenir lorsque l’individu est tellement concentré sur son activité que “rien dans l’environnement ne peut plus le distraire, quand cet équilibre parfait entre défi et compétence se produit” (Fenouillet, 2014). Si cette notion de “flow” nous intéresse ici, c’est parce que Fenouillet (2014) évoque le fait qu’elle permet d’impliquer l’individu dans son apprentissage grâce à la motivation et à la curiosité qu’elle peut engendrer. Ce dernier évoque aussi le fait que “Toutes ces motivations sont intrinsèques, c’est-à-dire qu’elles sont suscitées dans des environnements où l’individu se sent libre d’agir”.

## **2.2. Le jeu-sérieux, un environnement capacitant pour l'apprentissage**

Le jeu sérieux, dans le cadre que nous présentons ici, favorise la formation à la gestion de projet. En effet, il s’inscrit dans un processus de “formation-action” pouvant s’inscrire, selon le scénario du jeu, dans la “notion d’assistance à maîtrise d’ouvrage” et donc répondant à des besoins de porteurs de projets (Alvarez, 2014).

Le jeu-sérieux vise également à encourager le travail collaboratif, et donc la communication au sein d’une équipe, par la “création d’une dynamique de groupe autour du jeu” (Cohard, 2015).

Dans le déroulé de *Jeu conçois* sont proposées des phases de théorie, puis des phases de mise en pratique, grâce au jeu. Cette façon de procéder va donc favoriser “l’apprentissage expérientiel” provenant des théories constructivistes de l’apprentissage (Cohard, 2015). “Selon Dewey (in Morin, 1996), l’individu doit vivre des expériences concrètes pour découvrir et comprendre des connaissances acquises précédemment” (Cohard, 2015). Guiderdoni-Jourdain

et Caraguel, le confirmeront également en 2018, en expliquant que les jeux sérieux “réduisent l’écart entre la connaissance et l’action grâce au feedback immédiat lors des tâches réalisées ou des prises de décision”.

De plus, ce jeu s’intègre pleinement dans un environnement capacitant, car il “offre des opportunités de développement professionnel en contribuant directement aux progrès des savoirs dans, sur et par l’action” (Fernagu Oudet, 2012).

En outre, pour reprendre les critères du jeu présentés par Gilles Brougère (2014) précédemment, le jeu permet grâce au second degré et à la non-conséquence dans la vie réelle, une prise de distance et donc une prise de risque plus simple.

*Jeu conçois* répond donc à ces deux critères. Il forme non seulement à des situations réelles dans la gestion de projet, plus précisément dans la conception d’un environnement d’apprentissage (la gestion de diverses contraintes au cours de l’avancement du projet par exemple), mais plus encore, les thématiques originales voir loufoques, vont permettre de désinhiber les participants par rapport à la vie réelle et donc de favoriser leur créativité.

### **3. Jouer à *Jeu conçois***

#### **3.1. Objectifs pédagogiques**

- Appliquer le processus de création d’un environnement d’apprentissage (Addie)
- Prioriser les différents éléments participant à la conception (temps, équipe, budgets, etc.) et analyser les contraintes liées à ces éléments
- Schématiser les étapes de conception d’un environnement d’apprentissage
- Concevoir un syllabus simplifié

Au-delà de ces objectifs pédagogiques, ce jeu a participé pleinement à la mise en place d’un environnement capacitant pour les acteurs du projet. Nous pouvons alors évoquer l’idée d’organisation “apprenante” qui a pour objectif de “privilégier les apprentissages individuels et collectifs en vue d’organiser une progression collective de compétences à partir de la capitalisation et de la diffusion des savoirs détenus dans l’organisation” (Fernagu Oudet, 2012).

### 3.2. Matériels et contraintes logistiques

- Nombre de participants : 15 personnes

Besoin matériel à fournir par l'organisation :

- 3 îlots disposant de tables et d'un panneau Weleda/paperboard, feutres, aimants, post-it, feutres...
- Un îlot pour les maitres du jeu/auteurs (grande table)
- Optionnel : un vidéo-projecteur ou un écran de télévision pour aider à gérer le temps

Fournis par les auteurs :

- Un jeu de cartes composée de 6 familles présentées ci-dessous :
  - Projet : hybride, présentiel, durée de la formation
  - Thématique qui se veut éloignée de sujets universitaires usuels pour répondre aux critères de second degré inhérent au jeu
  - Équipe-projet : ingénieur pédagogique, expert contenu, réalisateur audiovisuel, développeur web...
  - Délai de production
  - Équipement : ordinateur, camera, micro...
  - et budget : de 0 à 100 000 euros.
- Jeu "Dixit"
- Sabliers, sonnettes
- Fiches "apport théorique" : ADDIE, taxonomie de Bloom

Note : L'atelier peut s'avérer bruyant à cause des échanges entre participants. Le lieu devra donc être choisi en conséquence.

### **3.3. Gestes du formateur : l'étayage créatif**

Le formateur a pour rôle d'étayer la collaboration créative des participants, c'est-à-dire qu'il est amené à "ajuster son agir pour soutenir l'activité du moins expert" (Giglio, 2016). Il agit donc comme un élément facilitateur et doit s'effacer lorsque les participants acquièrent une certaine autonomie.

Pour cela, il utilisera un ensemble de gestes dit "d'étayages créatifs" (Giglio, 2016) :

- Gérer et annoncer le temps qu'il reste pour effectuer la tâche à l'aide d'une sonnerie ou d'un chronomètre affiché sur un écran. De plus, cette gestion du temps restreint joue un rôle dans la ludification de l'activité en créant un challenge.
- Guider les participants vers les tâches créatives : la proposition de solutions pédagogiques et la création d'un poster de restitution et s'assurer que le travail répond aux attentes.
- Apporter des connaissances, ici des fiches schématisant le modèle ADDIE et la taxonomie de Bloom.
- Observer sans intervenir les processus de collaboration et de création et ainsi alimenter une pratique réflexive.

### 3.4. Déroulé de la session

Tableau 1 : déroulé de la session

Durée	Activité
<b>5min</b>	<p><b>Brise-glace</b></p> <p>Dixit (photo-langage) : choisir une image qui représente sa perception d'un jeu sérieux puis l'expliquer en 3 mots.</p>
<b>10min</b>	<p><b>Démarrage du jeu</b></p> <p>Division du groupe sur les 3 îlots.</p> <p>Explication des règles du jeu : chaque équipe représente un groupe-projet devant répondre à une commande : la conception d'un environnement d'apprentissage. Pour cela, ils disposent de cinq jours : un jour dure dix minutes dans le jeu.</p> <p>A l'issue du jeu un poster sera présenté par chaque équipe.</p>
<b>10min</b>	<p><b>Jour</b> <span style="float: right;"><b>1</b></span></p> <p>Chaque équipe désigne : un porte-parole (pour la restitution) et un ambassadeur (qui ira choisir les cartes).</p> <p>L'ambassadeur va tirer les cartes « projet », « thématique » et « public » et les affiches sur le tableau.</p> <p>L'équipe commence à schématiser la création de votre dispositif de formation.</p>
<b>+ 4 x 10min</b>	<p>Toutes les dix minutes, l'ambassadeur doit choisir et prioriser une nouvelle donnée parmi les cartes « équipe », « délai », « équipement » et « budget ».</p>
<b>5min</b>	<p>Temps de finalisation du poster avec la description du projet, des objectifs et les étapes de conception.</p>
<b>20min</b>	<p>Restitution par équipes et échanges :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 180s par restitution</li> <li>• Les groupes se déplacent autour des tables</li> <li>• Chaque personne dispose de 3 gommettes et les dispose sur les posters des projets qui lui semble les plus réussis et pertinents</li> </ul>



À noter que ce déroulé correspond aux micro-processus de créativité :

- Lorsque les équipes tirent les premières cartes, les participants sont dans un processus de pensée divergente qui favorise la génération d'un grand nombre d'idée : c'est le champ des possibles. Les trois indices (Runco, 1999) qui permettent d'évaluer cette pensée sont : la fluidité (le nombre d'idées différentes), l'originalité (le caractère inhabituel de l'idée) et la flexibilité.
- Au fur et à mesure des cartes tirées, et donc de l'apparition des contraintes, la pensée devient convergente. Les idées se réduisent à celles possibles selon le budget, le temps etc. pour conclure à une unique idée finale et réaliste. Le poster est la synthèse de cette pensée.

## Références bibliographiques

- Alvarez, J. (2014). *Serious Game* : questions et réflexions autour de son appropriation dans un contexte d'enseignement. *Psychologie Clinique*, 1(1), 112-126. <https://doi.org/10.1051/psyc/201437112>
- Cohard, P. (2015). L'apprentissage dans les serious games : proposition d'une typologie. @GRH, 3(3), 11-40. <https://doi.org/10.3917/grh.153.0011>
- Delory-Momberger, C. (2006) G. Brougère. Jouer/Apprendre, *L'orientation scolaire et professionnelle* 35/3, 479-481. DOI : <https://doi.org/10.4000/osp.1033>
- (2014). À quoi sert le jeu ? Entretien avec Gilles Brougère. *Sciences Humaines*, 3(3), 8-8. <https://doi.org/10.3917/sh.257.0008>
- Fenouillet, F. (2014). *Serious games* : se former en s'amusant. *Sciences Humaines*, 3(3), 9-9. <https://doi.org/10.3917/sh.257.0009>
- Fernagu Oudet, S. (2012). Chapitre 14. Favoriser un environnement « capacitant » dans les organisations. Dans : Étienne Bourgeois éd., *Apprendre au travail* (pp. 201-213). Paris cedex 14, France: Presses Universitaires de France. <https://doi-org.distant.bu.univ-rennes2.fr/10.3917/puf.bourg.2012.01.0201>
- Giglio, M. (2016). Étayages créatifs. Gestes des enseignants pour soutenir une collaboration créative entre élèves in *La créativité en éducation et en formation*, 133-152.
- Guiderdoni-Jourdain, K. & Caraguel, V. (2018). Comment les étudiants perçoivent-ils l'intégration d'un *serious gamedans* leur cursus universitaire : une révolution pédagogique ?. @GRH, 1(1), 23-46. <https://doi.org/10.3917/grh.181.0023>
- Mandin, S. (2011, janvier 14). Jeux sérieux : quels apprentissages ? Consulté le 10 novembre 2019, à l'adresse <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/jeux-serieux-quels-apprentissages.html>
- Meirieu, P. (2015, avril 3). Former les enseignants en établissement : Un impératif. Consulté le 11 novembre 2019, à l'adresse <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/04/03042015Article635636383758830418.aspx>
- Runco, M. A., & Pritzker, S. R. (1999). *Encyclopedia of Creativity* (1<sup>e</sup> éd.). Academic Press.
- Vacher, Y. (2015). *Construire une pratique réflexive: Comprendre et agir*. Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur. <https://doi-org.distant.bu.univ-rennes2.fr/10.3917/dbu.vachr.2015.01>