

# Rencontres Jeux & Enjeux

Accueil	S'inscrire	Programme des rencontres	Programme détaillé du colloque	Dates importantes	Comité Scientifique	Préparer votre venue
Nous contacter		Soumettre une contribution		Edition 2017		

## présentations-session8

### Présentations orales - Session évaluation, observation, débriefing

Mardi 14 mai - 16h10 - 17h10

#### Vers une grille d'analyse multicritères pour la caractérisation et l'évaluation des jeux sérieux en gestion de crises

*Ibtissem DAOUDI, Erwan Tranvouez, Raoudha Chebil, Bernard Espinasse, Wided Lejouad Chaari*

Actuellement, les jeux sérieux sont de plus en plus utilisés dans les processus d'apprentissage et en particulier dans les sessions de formation à la gestion de crises et de risques où le jeu forme ses utilisateurs à gérer une situation de crise dans un environnement immersif tout en réduisant les coûts et en gagnant du temps. Aujourd'hui, l'évaluation constitue un sujet d'intérêt et de préoccupation pour les chercheurs et les formateurs désirant intégrer un jeu dans le processus de formation à la gestion de crises. Dans ce cadre, plusieurs travaux récemment publiés ont été proposés ayant pour objectif d'évaluer les apprenants durant leur utilisation d'un jeu sérieux dans des contextes d'apprentissage individuel et/ou collectif, et ainsi d'évaluer l'impact de cet environnement. Cependant, l'état de l'art effectué dans ce domaine montre bien l'absence d'une grille d'analyse pour la caractérisation et l'évaluation des jeux sérieux en gestion de crises.

Face à ce constat, nous avons proposé une nouvelle grille multicritères qui peut être considérée comme un outil descriptif et évaluateur de jeux sérieux en gestion de crises dans le but de maximiser leur utilisation dans des formations réelles. En effet, cette grille permet d'une part d'identifier les critères qualitatifs pour décrire les caractéristiques générales d'un jeu sérieux en gestion de crises comme la nature du jeu (mono ou multi-joueurs), le type de crise étudiée (naturelle, humaine ou technologique), le genre du jeu (numérique ou non-numérique), le public ciblé (étudiants, enfants, professionnels), le contexte d'apprentissage (compétences techniques et/ou non-techniques), et les objectifs pédagogiques (sensibilisation à un problème particulier, transfert de connaissances procédurales en gestion de crise, développement d'une compétence). D'autre part, la grille proposée contient tous les critères communs ainsi que les indicateurs qualitatifs et quantitatifs qui peuvent être utilisés pour évaluer l'efficacité d'un jeu particulier pour la formation à la gestion de crises. Ces critères et indicateurs sont identifiés en relation avec trois types d'aspects caractérisant le profil des apprenants-joueurs à savoir l'aspect pédagogique (compétences, connaissances), l'aspect émotionnel (engagement, frustration, ennui) et l'aspect social (communication, coordination, collaboration).

En nous appuyant sur cette grille, notre contribution de recherche vise à proposer une approche d'évaluation et d'adaptation permettant de : (1) évaluer l'adéquation du jeu aux profils de ses différents joueurs ; et (2) exploiter les résultats de l'évaluation pour améliorer la qualité de l'apprentissage et adapter le jeu aux profils des apprenants. Cette approche est appliquée dans un contexte précis de scénario réel collaboratif de gestion de crise supporté par la plateforme de simulation «iScen» et intitulé «évacuation d'un bâtiment en cas d'incendie». iScen est une plateforme permettant la création de scénarios interactifs aux contenus multimédia et de les rejouer en réseau et en multi-joueurs. Cette plateforme est tout spécialement dédiée à la formation, la gestion et la simulation de crise s'adressant aux secteurs de l'éducation, de la sécurité (civile ou industrielle), et de la défense. Les résultats obtenus seront d'un grand intérêt pour produire des jeux sérieux adaptatifs qui répondent aux besoins pédagogiques des formateurs et qui conviennent aux profils des apprenants-joueurs.

#### Vers l'élaboration d'un manuel d'observation des jeux sérieux

*William's Daré, Anne Dray, Emeline Hassenforder*

De nombreux cas d'étude ont été réalisés en suivant les principes de la démarche de modélisation d'accompagnement. Lors du processus de modélisation, des facilitateurs organisent notamment des ateliers participatifs dans lesquels les acteurs sont mis en situation via l'usage d'objet intermédiaire pour simuler les interactions entre les hommes à propos de l'environnement. L'un des objets intermédiaires souvent privilégiés est le jeu de rôles ou le jeu sérieux, informatisé ou non, construit en lien avec la réalité de la question que les porteurs de projet souhaitent traiter. De nombreux travaux ont montré que lors de ces ateliers participatifs, la réalité s'invite dans le jeu. Les joueurs mobilisent leurs propres expériences et connaissances de la réalité pour dépasser les limites du monde simplifié proposé dans le jeu et ainsi réfléchir à une problématique commune à l'ensemble des participants réunis. Observer les interactions entre les joueurs est donc essentiel pour comprendre comment d'une situation d'action, les acteurs en présence arrivent à produire de la décision pour agir collectivement. Sans protocole d'observation, comment s'assurer « le plus objectivement possible » que le jeu a bien rempli la fonction pour laquelle il a été conçu?

Cependant, nous avons pu faire un quadruple constat à partir de multiples expériences du groupe ComMod:

- 1- bien que l'observation soit essentielle, l'observateur novice est bien souvent démuné face à l'ampleur de la tâche à accomplir pour collecter les informations nécessaires et analyser formellement les données produites. Aucun manuel à notre connaissance n'existe, si ce n'est au mieux des conseils pour faire de l'observation participante d'atelier participatif « classique » (focus group, réunion collective, etc);
- 2- l'observation, le suivi ou l'évaluation des sessions de jeux sérieux sont bien souvent négligés, par manque de temps, de ressources ou de « considérations » dans les projets;
- 3- l'observation des jeux sérieux est souvent vue comme « une machine de guerre », c'est-à-dire un dispositif lourd et fastidieux à mettre en place;
- 4- lorsqu'un protocole d'observation est mis en place, il l'est souvent à des fins de recherche (pour une analyse « à froid ») mais peu pour nourrir le débriefing « à chaud » des sessions de jeu. L'idée de ce manuel vise donc à combler ce manque.

Ce manuel se veut simple et pragmatique. Parmi la multitude des jeux sérieux développés, notamment en ce qui concerne leurs fins (pédagogique, de sensibilisation, de planification, etc.), nous posons d'emblée les types de jeux sérieux auxquels ce manuel d'observation s'adresse. Puis nous revenons sur les itérations, entre conception et test, ayant abouti à la version que nous vous présentons ici, afin de montrer notre cheminement. Enfin nous présentons la structure du manuel actuellement en phase de validation, organisée autour de questions concrètes (les modalités de collecte des données, leur organisation sous forme d'un protocole, la nature des données produites, l'utilisation des données lors du débriefing d'un jeu et au-delà) que tout observateur préparant son protocole d'observation peut être amené à se poser.

#### Quand le débriefing permet d'adapter un jeu générique à différents publics : le cas de FONCIJEU (ex Terre en jeu)

*Camille CLEMENT*

*UMR Innovation 0951 (INRA-CIRAD-SupAgro) – 2, place Pierre Viala 34060 Montpellier*

##### FONCIJEU (ex Terre en jeu)

FONCIJEU, marque déposée par l'INRA, est un jeu de rôles qui met en scène quatre agriculteurs, quatre propriétaires fonciers, un maire et un promoteur immobilier dans une commune (plateau) composé de 25 parcelles agricoles autour d'un village centre. Dans un contexte où le Plan Local d'Urbanisme (PLU) est en cours d'élaboration, les joueurs doivent négocier entre eux et dans un temps limité, l'achat ou la location de parcelles agricoles. Quatre contrats sont à leur disposition : la vente, le fermage, la location courte (un an) et l'arrangement (prêt, sous-location). L'arrivée du promoteur immobilier qui possède un capital financier élevé fait augmenter les prix et transforme les types de contrats signés (plus de contrats courts).

Un jeu : quatre mises en situation différentes.