



APPEL A ARTICLES

Formes et apports du jeu pour innover

Depuis leurs origines, certains jeux ont été pensés ou détournés pour atteindre des objectifs sérieux. L'apprentissage fut l'une des premières activités bénéficiaires de ce type d'approche, mais l'innovation a pu aussi ponctuellement en tirer profit. Par exemple, les premiers tests d'un changement d'approche dans la guerre sur mer sont effectués par G. B. Rodney (lord et amiral britannique) à partir d'un jeu conçu par l'écossais J. Clerk. Jusqu'alors, les escadres s'affrontaient en formant des lignes parallèles, même si en théorie un système pour briser la ligne (de file) ennemie avait été envisagé. Le jeu de Clerk donna les moyens à Rodney de tester ses manœuvres sans conséquence ni coût avant d'être convaincu de leur intérêt. Il forma ensuite ses équipages afin de les mettre à l'épreuve de la réalité en cas de situation favorable. C'est chose faite le 12 avril 1782 lors de la bataille des Saintes, durant laquelle il défait une flotte française au large des Antilles. Par la suite, cet amiral se fera le promoteur d'une nouvelle édition des règles de ce jeu (Clerk & Rodney, 1827).

Bien des années plus tard, deux approches du jeu à des fins sérieuses émergent. La première détourne l'activité de jeu (*play*), tandis que la seconde exploite d'abord les possibilités offertes par la structure de jeu (*game*). Ainsi, peu après la Première Guerre mondiale, le sociologue et psychiatre J. L. Moreno propose à des fins médicales une forme de jeu de rôles qu'il nomme « théâtre thérapeutique » et qui relève du psychodrame (Anzieu, 2004), c'est-à-dire d'une « *représentation théâtrale, sous la direction d'un thérapeute, d'une scène vécue ou imaginaire, destinée à extérioriser les ressorts d'un conflit que le sujet* »¹. Un autre emploi du jeu émerge après la Seconde Guerre mondiale avec les premiers développements de l'informatique. Des jeux dont le *Morpion*, le *Jeu de Nîm*, les *Dames* et les *Echecs* sont sollicités afin de perfectionner les algorithmes de l'époque. Ce type d'approche est d'ailleurs toujours en cours ; seuls les jeux mobilisés ont changé (Bouzy et al, 2020). Quelque temps plus tard, C. Abt (1970) définit le *serious game* comme un jeu conçu à des fins utilitaires, mais c'est au cours des années 1990 que de nouvelles approches fondées sur le jeu contribuent à d'importantes innovations non pédagogiques. Au milieu de cette décennie des chercheurs de l'*International Institute for Management Development* de Lausanne développe le LEGO® Serious Play® ou méthode permettant de résoudre des problèmes en utilisant des briques en plastique comme des outils de médiation et d'explicitation de connaissances (Roos & Victor, 2018). Dans un registre différent, l'armée américaine cherche un moyen de recruter davantage et se tourne vers les jeux vidéo pour créer un jeu de tir à la

¹ Définition issue du Larousse en ligne : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/psychodrame/64830>

première personne *America's army* qui est ensuite proposé gratuitement en ligne. Ce jeu rencontre un succès si important qu'il renouvelle grandement l'intérêt des chercheurs et des entreprises pour les jeux sérieux (Smith, 2009). Par la suite, durant les années 2000 de très nombreux jeux sérieux sont développés et diverses possibilités de détournements du jeu à des fins d'innovation sont envisagées. Les jeux d'innovation (*innovation games*) (Hohmann, 2006) et les jeux agiles (*agile games*) (Asghar et al, 2015) apparaissent alors, comme la ludification (*gamification*) ou emploi d'éléments empruntés au design de jeu pour modifier et améliorer des dispositifs non ludiques (Deterding et al, 2014). La ludification va dès lors intéresser de très nombreuses organisations et être l'objet de réflexions sur l'existence d'un procédé inverse (Goria, 2016) ou générer de vives critiques (Bogost, 2014). Cette notion est aussi à l'origine du développement de jeux à but (*games with/for a purpose*) qui ont permis de repenser la recherche médicale comme avec le jeu *Foldit* (Lafourcade et al, 2015). Durant cette période, la frontière entre jeux ludiques et usages sérieux commence à se brouiller lorsque des jeux vont être conçus pour divertir, mais pas seulement, comme c'est le cas pour les jeux d'interactions territoriales, exploitant la réalité alternée, des sociétés Niantic et Nintendo (*Pokemon Go et Pikmin Bloom*) (Thibault, 2019).

L'objectif de ce numéro est de proposer une vision actualisée, variée et pluridisciplinaire des approches mobilisant plus ou moins le jeu à des fins d'innovation. Il s'agit d'aborder les changements qui s'opèrent via le jeu au sein de la société, des systèmes et dispositifs d'innovation, tout autant que les nouveaux paradigmes et questions qui émergent à partir de ces derniers.

Les contributions attendues peuvent relever de la recherche fondamentale comme de l'appliquée. À titre indicatif, les propositions attendues pourront traiter :

- des contributions actuelles des formes plus ou moins inspirées du jeu à l'innovation ;
- des apports du jeu dans la création de nouveaux produits ou à la gestion de crises ;
- des jeux agiles et de leur intégration aux processus de développement ;
- de l'intérêt du jeu pour accompagner l'innovation verte et durable ;
- de la place du jeu dans les stratégies ou les systèmes d'innovation ;
- de la façon dont peuvent être repensés les territoires via le jeu ;
- de la formation à l'innovation par le jeu.

Bibliographie

Abt, Clark 1970. *Serious Games*. New York: University Press Of America.

Anzieu, Didier 2004. « Le psychodrame selon Moreno ». In Didier Anzieu (dir.), *Le psychodrame analytique chez l'enfant et l'adolescent*. Paris : Presses Universitaires de France : 21-86.

Asghar, Ammar, Abbasi, Aamna Shakeel, & Ahsan, Ali 2015. « Exploring the possible usage of agile games in project teams' productivity ». *Proceedings of the 2015 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, Dubai, United Arab Emirates (UAE), March 3 – 5: 128-132.* http://ieomsociety.org/ieom_2015/papers/79.pdf

Bogost, Ian 2014. « Why gamification is bullshit ». In Steffen P. Walz & Sebastian Deterding (dir.) *The gameful world: Approaches, issues, applications*, MIT Press: 65-79.

- Bouzy, Bruno, Cazenave, Tristan, Corruble, Vincent, & Teytaud, Olivier 2020. « Artificial Intelligence for Games ». In Pierre Marquis, Odile Papini & Henri Prade (dir.) A Guided Tour of Artificial Intelligence Research, II: AI Algorithms, Springer: 313-337.
- Clerk, John, & Rodney, George Brydges. 1827. An essay on naval tactics, systematical and historical. With explanatory plates. In four parts, Adam Black, Edinburgh.
- Deterding, Sebastian, Dixon, Dan, Khaled, Rilla., & Nacke, Lennart 2014. « Du game design au gamefulness : définir la gamification ». Sciences du jeu (2) : 1-19. <https://doi.org/10.4000/sdj.287>
- Goria, Stéphane 2016. « Les visualisations de données inspirées par le jeu et la conception par disengagement ». Les Cahiers du Numérique 12(4): 39-64. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02266835>
- Hohmann, Luke (2006). Innovation games: creating breakthrough products through collaborative play. Pearson Education.
- Lafourcade, Mathieu, Le Brun, Nathalie, & Joubert, Alain 2015. Jeux et intelligence collective : résolution de problèmes et acquisition de données sur le web. London : ISTE Group.
- Roos, Johan, & Victor, Bart Irwin 2018. « How it all began: the origins of LEGO® serious Play® ». International Journal of Management and Applied Research 5(4): 326-343. <https://www.strategicplay.com/upload/documents/how-it-all-began-the-origins-of-lego---s.pdf>
- Smith, Roger Dean 2009. Military Simulation & Serious Games: where we came from and where we are going, Modelbenders Press.
- Thibault, Mattia 2019. « Towards a typology of urban gamification ». Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences, Grand Wailea, Hawaii, January 8 – 11: 1476-1585. <https://pdfs.semanticscholar.org/1ae3/53a6720bc0bd09ed9354f4d00214622e2f4d.pdf>

Calendrier :

- Soumission des résumés (1,5 page + bibliographie) : 15/02/2022
- Soumission des textes complets : 15/06/2022
- Acceptation finale : 15 octobre 2020
- Parution : fin 2022

Résumés et articles à envoyer à :

Stéphane GORIA, Université de Lorraine, CREM, stephane.goria@univ-lorraine.fr