



**HAL**  
open science

## Comment pense le jeu vidéo ?

Martin Ringot

► **To cite this version:**

| Martin Ringot. Comment pense le jeu vidéo ?. Conserveries mémorielles, 2018. hal-01894097

**HAL Id: hal-01894097**

**<https://hal.science/hal-01894097>**

Submitted on 12 Oct 2018

**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.



## Conserveries mémorielles

Revue transdisciplinaire

#23 | 2018

Que pense le jeu vidéo ?

---

# Comment pense le jeu vidéo ?

*How do Videogames think ?*

Martin RINGOT

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/cm/3650>

ISSN : 1718-5556

### Éditeur :

IHTP - Institut d'Histoire du Temps Présent, CELAT

Ce document vous est offert par Université Paris Nanterre



### Référence électronique

Martin RINGOT, « Comment pense le jeu vidéo ? », *Conserveries mémorielles* [En ligne], #23 | 2018, mis en ligne le 10 octobre 2018, consulté le 12 octobre 2018. URL : <http://journals.openedition.org/cm/3650>

---

Ce document a été généré automatiquement le 12 octobre 2018.



*Conserveries mémorielles* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Comment pense le jeu vidéo ?

*How do Videogames think ?*

Martin RINGOT

---

## Introduction

- 1 À l'occasion de l'exposition *L'Art dans le jeu vidéo : l'inspiration française* organisée au Musée de l'Art ludique à Paris, l'une des salles était consacrée à *Assassin's Creed Unity* (Ubisoft Montréal 2014). Dans cette salle, un dispositif plongeait le visiteur dans le Paris de la Révolution française ou, plus exactement, dans ce que Gil Bartholeyns appelle un « contexte-univers », c'est-à-dire une représentation d'une époque donnée par « une série de références matérielles, de stéréotypes, de raisons d'agir propres à ce cadre civilisationnel » (Bartholeyns 2013, 124). Il suffisait de s'installer dans un fauteuil entouré d'un écran courbe à cent-quatre-vingts degrés et d'un système de son immersif pour prendre part à une promenade en vue subjective dans les rues de Paris, entendre les conversations des passants concernant la crise, les exécutions, ou leurs problèmes personnels. « L'Art du jeu vidéo [...] nous entraîne dans le passé en nous invitant à explorer de vastes reconstitutions historiques, à en devenir les témoins, et parfois même les acteurs. » (Launier 2015, 93) nous explique le commissaire de l'exposition pour illustrer cette partie de l'exposition.
- 2 Cependant, le dispositif décrit plus haut n'implique aucun actant mais seulement un spectateur, qui reste assis et regarde un film. Car il manque, dans cette démonstration, la composante essentielle du jeu vidéo, celle qui lui permet de produire du sens : l'interactivité. Aussi faut-il se demander, avant même de s'interroger sur ce que pense un jeu vidéo, par quel processus ce medium produit du sens.
- 3 Pour y répondre, il nous faudra tout d'abord comprendre comment fonctionne un jeu vidéo, dans sa dimension matérielle d'une part, et dans son rapport avec le joueur d'autre part. Nous verrons que ce fonctionnement est très proche de ce que la sémiotique avait conçu pour expliquer la construction du sens dans les autres media (la littérature, la photographie, le cinéma, etc.). L'une des spécificités du jeu vidéo résidant dans sa

manière d'organiser une série d'informations afin que le joueur puisse y accéder, nous verrons comment ce système engendre deux types de discours signifiants : le premier étant une recombinaison permanente des différents éléments référentiels du jeu, le second étant produit par le cœur du jeu, à savoir ses mécanismes. Mais cette deuxième façon de produire une pensée demande une nouvelle fois l'intervention du joueur. Ainsi, nous verrons comment le retour d'expérience permet au jeu vidéo de produire une pensée critique sur la société, la politique, et l'acte de jouer lui-même.

## Noumène, phénomène et hypertexte

- 4 Il n'a pas fallu attendre l'arrivée du jeu vidéo pour s'interroger sur le rôle de la réception dans la production de sens. Cependant, l'étude de ce medium récent met d'autant plus en évidence ce phénomène que le joueur est impliqué concrètement et physiquement dans le déroulement du discours.
- 5 Avant de voir en quoi le jeu vidéo produit du sens par l'interactivité à laquelle il induit le joueur, il nous faut tout d'abord voir comment fonctionne le dispositif en question. Dans sa récente thèse de doctorat, Julien Buseyne a proposé le schéma ci-dessous qui permet de rendre compte des différentes étapes de fonctionnement du jeu vidéo et de son interaction avec le joueur.

Le jeu vidéo, de la machine au joueur

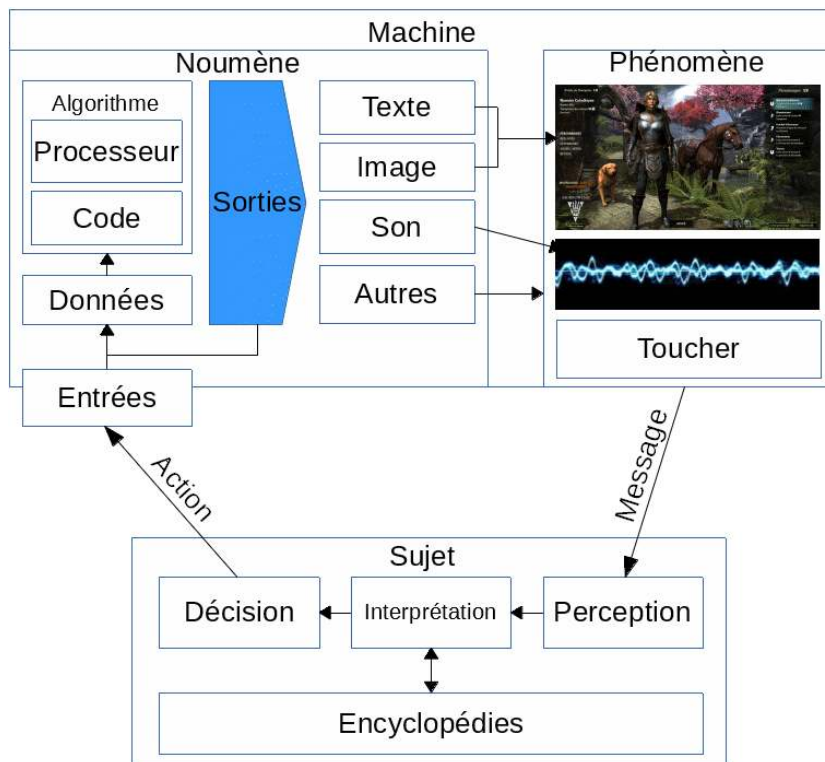


Schéma proposé par Julien Buseyne, dans <https://www.biblio.univ-evry.fr/theses/2018/2018SACLE001.pdf>

© Julien Buseyne

- 6 Ce qu'on constate, dans cette « boucle d'interaction entre la machine et le sujet » (Buseyne 2018, 246), c'est que la machine est divisée entre deux processus distincts, le

noumène et le phénomène, « afin de distinguer le traitement logique de l'information de sa représentation sémantique actionnable par le sujet. » (*ibid.*) Ce que Julien Buseyne appelle « noumène », ce sont tous les processus opérés par la machine-programme et qui ne sont pas perceptibles par l'utilisateur. Tous les calculs effectués selon des algorithmes au sein du processeur en vue de l'expérience ludique se traduisent par un certain nombre de signaux scripturaux, visuels et sonores, sans compter des manifestations sensorielles moins systématiques, comme la vibration du périphérique de jeu ou le retour haptique au toucher de l'écran. Jusqu'à présent, ce fonctionnement varie très peu d'un film reproduit dans l'environnement numérique. La différence réside dans la boucle d'interaction que ce système entretient avec le « sujet ». Le joueur reçoit un « message » composé de signes qu'il interprète et auquel il réagit en provoquant une action par un *input* : il appuie sur un bouton, pousse un stick directionnel, oriente un capteur de mouvements, etc., le tout en fonction d'une encyclopédie personnelle.

- 7 L'encyclopédie, selon Umberto Eco, présente « toutes les opinions communément admises autour des référents d'un mot » ou, plus largement, les « définitions culturelles qu'une culture fournit à propos de toutes ses unités de contenu » (Eco 2016, 169-170, nous traduisons). Et ces différentes « définitions [...] peuvent être représentées comme les différents parcours d'un sémème<sup>1</sup> et [...] le code p[eut] prévoir cette diversité » (*ibid.*). Autrement dit, l'encyclopédie est la somme des connaissances qui permettent au sujet de prendre la bonne décision afin de répondre aux informations reçues par le biais du message. Par exemple, un joueur de jeu de rôle saura quoi faire si le jeu lui informe que la vie de son personnage est proche de zéro et mobilise, dans son encyclopédie, les propositions « utiliser une potion », « lancer un sort de soin », « fuir le combat », ou, dans le cas spécifique du jeu vidéo, « charger la partie »<sup>2</sup>.
- 8 Dès lors, le jeu vidéo ne peut fonctionner, donc penser, qu'à l'aide du joueur. Il est, à ce titre, une « machine paresseuse », comme Umberto Eco appelle le texte dans *Lector in fabula* : « le texte est une machine paresseuse qui exige du lecteur un travail coopératif acharné pour remplir les espaces de non-dit ou de déjà-dit restés en blanc » (Eco 2012, 27). Rappelons que la sémiotique a pour objet d'étude le texte, qui n'est pas exclusivement un objet littéraire. Gianfranco Marrone propose une liste d'objets pouvant être considérés comme du texte par la sémiotique :

Mais qu'est-ce alors qu'un texte, selon l'acception spécifique de la sémiotique ? Il s'agit de n'importe quelle configuration de sens – une nouvelle, un poème, une image, une chanson, un film, un objet, un comportement, une conversation de tous les jours, un palimpseste télévisuel, un dîner entre amis, une manœuvre de séduction, une campagne publicitaire, une ville, un projet de vie... – que l'on rend empiriquement perceptible au moyen une ou plusieurs substances : linguistique, visuelle, gestuelle, sonore, spatiale, corporelle, etc. (Marrone 2011, VI, nous traduisons)

- 9 C'est pourquoi la sémiotique peut aujourd'hui prendre comme objet d'étude le jeu vidéo et que des auteurs qui avaient réfléchi à l'origine à partir de matériel littéraire ou, du moins, non lié au numérique, peuvent être lus aujourd'hui dans une optique différente. Ainsi, lorsqu'Umberto Eco développe dans *Lector in fabula* la notion de « promenade inférentielle » et de « disjonction de probabilité » dans l'acte de lecture, il est possible de transposer ces notions dans un environnement numérique. Selon Umberto Eco, le lecteur a un rôle à jouer dans le processus de construction du sens dans un texte littéraire. Ce rôle se traduit par des hypothèses que le lecteur (appelé par Eco « Lecteur Modèle » pour

désigner la figure théorique désignée comme destinataire par l'auteur) émet pendant la lecture :

Le Lecteur Modèle est appelé à collaborer au développement de la fabula en anticipant les stades successifs. L'anticipation du lecteur constitue une portion de fabula qui *devrait* correspondre à celle qu'il va lire. Une fois qu'il aura lu, il se rendra compte si le texte a confirmé ou non sa prévision. (Eco 2012, 145)

- 10 C'est pourquoi la lecture est, pour Eco, une « promenade inférentielle », c'est-à-dire un cheminement opéré par le lecteur dans un texte dont il identifie les différentes « disjonctions de probabilité » (Eco 2012, 142), à savoir chaque nœud narratif laissant ouvertes plusieurs possibilités.
- 11 Pour mieux faire comprendre ce phénomène, Umberto Eco compare l'acte d'interprétation du lecteur à un problème dans un manuel d'échec où il est demandé au lecteur de deviner quel a été le coup joué par l'un des joueurs dans une partie entre Ivanov et Smith.
- Que fait le lecteur ? Il a à sa disposition la forme de l'échiquier, les règles des échecs et toute une série de coups classiques enregistrés par l'encyclopédie du joueur d'échecs, de véritables scénarios interparties, considérés traditionnellement comme le plus fructueux, les plus élégants, les plus économiques. Cet ensemble (forme de l'échiquier, règle de jeu, scénario de jeu) [...] représente un ensemble de possibilités permises par la structure de l'encyclopédie des échecs. C'est sur cette base que le lecteur s'apprête à proposer sa solution. (Eco 2012, 148)
- 12 Cependant, là où s'arrête la dimension interactive de l'acte d'interprétation, c'est que le choix du lecteur n'aura aucune influence sur le récit. En effet, le narrateur a déjà exclu les possibilités qu'il propose au lecteur et cet exercice auquel ce dernier s'adonne est, pour ainsi dire, gratuit. En fait, cela dépend du degré d'interactivité qui a lieu entre l'utilisateur et le texte. Eric Zimmerman (2004) propose quatre niveaux d'interactivité : cognitif, fonctionnel, explicite et méta-interactif. Le premier concerne l'acte d'interprétation d'un texte, alors que l'interactivité explicite désigne la manière dont l'état d'un récit peut être modifié par les actions de l'utilisateur.<sup>3</sup>
- 13 Ainsi, on peut considérer qu'Umberto Eco a évoqué l'interactivité cognitive du texte, mais que ses réflexions s'appliquent aussi au niveau explicite : comme on l'a vu plus haut, le joueur agit sur la machine « jeu » en fonction de son encyclopédie, reçoit un message narratif qu'il interprète (niveau cognitif) et auquel il donne une réponse (niveau explicite).
- 14 Peut-on encore se contenter du texte dans ce cas ? Dans *Semiotica dei videogiochi* (2004), Massimo Maietti étend les théories d'Eco au nouveau medium. Partant de l'idée d'une textualité interactive, Maietti finit par proposer la notion d'hypertexte<sup>4</sup> qu'il décline en deux formes fondamentales : l'arbre (et les différents embranchements possibles) et le réseau que l'on peut, à la suite de Deleuze et Guattari, appeler aussi « rhizome » (1980)<sup>5</sup>. Il choisit cette notion en raison des différentes définitions qui lui ont été données et qui correspondent au jeu vidéo :
- 15 Les définitions ici proposées, bien que divergentes sous certains aspects de second plan, semblent converger sur quatre prémices fondamentales :
- L'hypertexte est une technologie ;
  - L'hypertexte est non séquentiel ;
  - L'hypertexte est avant tout une méthode d'écriture ;
  - L'hypertexte se compose de blocs d'information. (Maietti 2004, 82, nous traduisons)

- 16 Dans cette optique, Maietti propose de partir de l'hypertexte pour étudier non seulement les objets numériques tels que le jeu vidéo, mais aussi des textes (au sens sémiotique) comme un roman ou un film, qui sont vus alors comme résultant d'un processus de sélection :
- Il a été soutenu que chaque texte séquentiel ne soit qu'un cas particulier d'hypertexte dont les seuls points de connexion sont unidirectionnels ; en changeant de perspective, nous pourrions au contraire remarquer que les textes séquentiels sont plutôt des cas *terminaux* de chaque hypertexte, résultat d'une exploitation hypertextuelle. (Maietti 2004, 113, nous traduisons)
- 17 Dès lors, le travail du *game-designer* est de construire un hypertexte et de prévoir les hypothèses interprétatives que le joueur pourrait émettre – activité qui, dans ce cas, ne se traduirait pas seulement par une construction mentale mais pas une série d'*inputs* sur le périphérique de jeu (manette, clavier, etc.).<sup>6</sup> Ainsi, ce qui avait été conçu pour penser l'acte interprétatif d'une œuvre narrative textuelle se trouve actualisé et systématisé dans le contexte du jeu vidéo. Pour produire du sens, l'hypertexte vidéoludique doit donc prendre en compte les possibles réactions du joueur et les combinaisons que ce dernier pourrait faire à partir des éléments qu'il lui propose. C'est pourquoi Ian Bogost considère le jeu vidéo comme un « artefact procédural » (Bogost 2006, XIII), c'est-à-dire un objet interactif qui contient en son code toutes les situations possibles auxquelles le joueur peut accéder.

## De la base de données au bac à sable

- 18 L'hypertexte vidéoludique propose au joueur d'accéder à ce que Renée Bourassa nomme une « fiction hypermédiatique », c'est-à-dire « des mondes fictionnels et des espaces ludiques modulés par les technologies numériques » (Bourassa 2010, 9). Le propre de la fiction hypermédiatique est son organisation. En effet, le jeu vidéo, avant d'être accessible au joueur, se présente sous la forme d'une base de données contenant le code du jeu, ses règles, ses textures, ses modèles en deux ou trois dimensions, et toutes les informations narratives auxquelles aura accès le joueur. Pour accéder à ces informations, la fiction hypermédiatique devra agencer cette base donnée dans un espace : « en simulant un monde à part entière par le biais d'une métaphore spatiale qui organise la navigation, l'interface met en œuvre la stratégie ludique du simulacre. Elle matérialise un monde fictionnel en "déguisant" la modulation informatique de la base de données sous-jacente. » (Bourassa 2010, 148)
- 19 Ainsi, dans *Myst* (Cyan Worlds 1993), les informations de la base de données sont organisées sous la forme d'une île que le joueur pourra explorer ; dans *Doom* (Id Software 1993), elle se matérialisera par les couloirs et les environnements, mais aussi les monstres que le joueur combattra. Pour utiliser des exemples plus récent, dans les jeux de rôle, comme *The Elder Scrolls V : Skyrim* (Bethesda Game Studios 2011) ou encore *The Witcher III : Wild Hunt* (CD Projekt RED 2015)<sup>7</sup>, le joueur évoluera dans un vaste univers fictionnel qu'il découvrira au moyens des décors, des dialogues avec les personnages non joueurs (PNJ), mais aussi des livres qu'il pourra lire, des panneaux d'affichage, des chansons qu'il pourra entendre et, parfois, des textes s'affichant lors des temps de chargement.
- 20 Il en va de même pour les jeux développant un contexte-univers lié à une période historique. Au-delà du constat des écarts possibles avec le discours historique que la base de données initiale peut comporter (même la reconstruction du Paris d'*Assassin's Creed*

*Unity*, n'est pas exempte d'inventions visuelles), la particularité du jeu vidéo inspiré d'événements historiques réside dans le fait que l'interactivité explicite que ce médium propose rend possible une multitude de versions contradictoires partant d'un même événement.

- 21 Les jeux vidéo traitant de matière historique sont tiraillés entre deux tendances : la documentation minutieuse – à l'exception des écarts que le genre demande – de la base de données<sup>8</sup> d'une part, et la volonté d'autre part de mobiliser ces éléments dans un contexte ludique. Ainsi, la série des *Civilization* créée en 1991 par Sid Meier, et dont le dernier opus est sorti récemment (Firaxis 2016), constitue un bon exemple de cette dichotomie. Chaque épisode contient une vaste base de données que le joueur peut consulter pour en savoir plus sur les différents peuples, techniques, cultures, autant d'éléments qui seront repris dans le jeu sans la moindre recherche de cohérence avec la réalité historique<sup>9</sup>. Il est possible, par exemple, que Napoléon s'entretienne avec Ghandi pour négocier une alliance afin de vaincre plus facilement l'Empire Zoulou détenteur de l'arme atomique.
- 22 Dès lors, la base de données est reconfigurée au travers d'une métaphore spatiale, ce qui facilite la cognition des informations par le joueur qui peut réagir en fonction de son encyclopédie ou, en l'occurrence, ses connaissances en jeux de stratégie au tour par tour. Telle qu'elle est conçue, cette métaphore spatiale laisse un grand espace de liberté au joueur qui a la possibilité de jouer avec les civilisations et les différentes histoires (des techniques, des idées, des régimes politiques, etc.). Chacune de ces informations devient un élément de *gameplay*, un prétexte à une action ludique de la part du joueur. Dès lors, réagencé à l'infini, la base de données présentée par *Civilization* devient un bac à sable où le joueur expérimente des versions alternatives de sa réalité historique. L'espace de liberté n'est pas toujours aussi vaste que dans *Civilization*. De nombreux jeux historiques comme *Crusader Kings*<sup>10</sup> (Paradox Development Studio 2004) ne sont pas aussi permissifs dans les possibilités proposées par le *gameplay*. Cela étant, l'interactivité propre au jeu vidéo implique inévitablement un écart par rapport aux événements historiques : dans un jeu qui remet en scène une bataille historique, aux inexactitudes de la base de données vient s'ajouter la variation du déroulement de la bataille, dont l'issue sera toujours différente en termes de pertes ou de stratégie.
- 23 Est-il encore question d'Histoire dans ce contexte ludique ? Ne s'agit-il pas plus de jouer avec l'Histoire que de rejouer l'Histoire ? Quel discours cohérent une série d'informations sans cesse rebattues par le jeu et réinterprétées par le joueur pourrait-elle produire ? Faut-il que le vidéo ne pense que par les informations qu'il fournit ?
- 24 Le sens produit par un jeu vidéo ne serait alors pas tant à chercher dans son contenu propre que dans la manière ce dernier est agencé. C'est pourquoi la base de données devient un bac à sable, un espace potentiel (Winnicott, 1975) dans lequel le joueur, en combinant les entrées dont il dispose comme on rebat des cartes, participe à la production de sens. Du sens, il en produit à deux niveaux, par le biais de la boucle interactive. Tout d'abord, on l'a vu, il actualise une potentialité narrative en agençant les informations de la base de données d'une certaine manière. L'histoire racontée se renouvelle à chaque partie et les différentes unités de sens ludiques et référentielles se recomposent, acquérant à chaque partie une signification différente<sup>11</sup>. En d'autres termes, l'hypertexte devient un texte après que les différentes possibilités d'embranchement ont été exploitées par le joueur.
- 25 Mais ce n'est pas le seul moment où le jeu vidéo pense. Le résultat de l'exploitation de l'hypertexte vidéoludique par le joueur produit certes un texte avec sa signification



propre, mais il est possible de voir dans le fait même d'interagir avec le système de jeu une source de signification. En concevant son jeu, le game designer pense au moment de l'interaction et prévoit ainsi les différents choix que pourra faire le joueur. Ou, plutôt, il pense aux différents genres d'interactions que pourrait rencontrer le joueur, car la variété des situations est telle, dans un jeu comme *Civilization*, ou même dans un jeu de rôle comme *Skyrim*, qu'il est impossible que les concepteurs aient pu explorer chaque possibilité offerte par l'hypertexte. La seule constante est, alors, l'ensemble des modes d'interaction que peut rencontrer le joueur, indépendamment des éléments référentiels mobilisés. Ainsi, ce qui importe dans la production de sens est moins en rapport avec le texte qui résulte d'une partie, qu'avec les mécanismes ayant rendu possible l'exploitation de l'hypertexte par le joueur.

- 26 Ainsi, dans *Civilization*, le joueur peut entretenir avec les autres civilisations un certain nombre de types de relations pacifiques ou belliqueuses qu'il exprime, entre autres façons, par l'occupation du territoire, le choix des régimes politiques ou des religions, les décisions stratégiques, le tout en fonction du but que le joueur recherche : vaincre les autres civilisations par la guerre, par la science ou en rétablissant la paix dans le monde. Dès lors, *Civilization* reprend, dans son fonctionnement, la théorie du choc des civilisations de Samuel Huntington (1997). Cet essai, qui expose une vision multipolaire et multicivilisationnelle du monde, trouve un écho dans les possibilités ludiques du jeu de stratégie.

## **Tetris** pense-t-il ?

- 27 Cela étant, les exemples que nous avons évoqués jusqu'à présent partagent la particularité d'être figuratifs. Pour reprendre la topologie proposée par Olivier Caïra (voir 2011, 87), il s'agit de « jeux vidéo à visée mimétique ». Olivier Caïra propose une répartition des types de fictions selon deux pôles : le pôle mimétique, qui contient les fictions à caractère référentiel (la plupart des romans, des films, des séries, etc. en font partie) et le pôle axiomatique, vers lequel tendent les fictions basées sur un élément logique non rattaché à un élément reconnaissable de la réalité : c'est ainsi qu'il inclut les problèmes mathématiques dans le cadre de la fiction, ou encore les jeux abstraits comme *Tetris* (Pajitnov 1984). Dans ce jeu casse-tête, le joueur doit disposer des blocs de formes différentes qui tombent dans un espace large de douze colonnes, afin de former des lignes qui, en disparaissant, lui rapportent des points. Le but du jeu est de continuer ainsi jusqu'à ce que l'écran se remplisse de ces blocs qui tombent de plus en plus vite, empêchant le joueur de les positionner comme il le souhaite.
- 28 Peut-on considérer qu'un jeu comme *Tetris* pense quoi que ce soit ? Comment une fiction axiomatique telle que ce jeu mathématique peut-elle produire un quelconque sens ? Il est difficile de raconter une partie, de se présenter le texte issu de l'exploitation de l'hypertexte, autrement qu'en relatant l'ordre des pièces apparues, les réactions du joueur et le score accompli. C'est donc vers les règles du jeu, vers les mécaniques ludiques, que l'on peut se tourner pour tenter de comprendre ce que *Tetris* tente de dire. C'est ainsi que Janet Murray propose du jeu une lecture politique :

Dans *Tetris*, des objets aux formes non régulières ne cessent de tomber du haut de l'écran et de s'amonceler en bas. Le but du joueur est de diriger chacune de ces pièces dans sa chute et de la positionner afin qu'elle s'imbrique avec d'autres pièces et d'autres formes dans une ligne uniforme. Chaque fois qu'une ligne complète se

forme, elle disparaît. Au lieu de garder ce que vous avez construit, comme ce serait le cas dans un puzzle conventionnel, dans *Tetris* tout ce que vous parvenez à former vous est retiré. Le succès ne permet que de continuer la même tâche. Ce jeu est une parfaite représentation des vies surmenées des Étatsuniens dans les années quatre-vingt-dix, du cumul constant de tâches qui demandent notre attention et que nous devons, d'une manière ou d'une autre, caser dans nos emplois du temps pleins à craquer et dégager de nos bureaux une fois accomplies afin de faire de la place à la prochaine salve. (Murray 1997, 144, nous traduisons)

- 29 Si certains chercheurs s'opposent à cette vision, à l'instar de Markku Eskelinen qui conteste la nécessité de faire dire quelque chose à un jeu, comme si son biais ludique ne suffisait pas pour en faire un objet d'étude (Eskelinen 2001), on peut trouver intéressant le fait que Janet Murray ait interprété chacune des « unit operations » du jeu<sup>12</sup> en les réinsérant dans un contexte politique particulier. C'est justement là que le jeu vidéo pense : dans l'expérience ludique de la boucle interactive, le joueur interprète l'hypertexte vidéoludique en fonction des embranchements qu'il permet de prendre et forme une signification qu'il nourrit de son encyclopédie.
- 30 Ainsi, même dans le cas d'une fiction de type axiomatique, le jeu vidéo peut, par le biais de l'interactivité et avec le concours du joueur et de sa coopération interprétative, penser quelque chose. En d'autres termes, il semblerait que le jeu vidéo pense en faisant réfléchir le joueur aux actes qu'il peut performer au sein de l'hypertexte. À partir de là, on comprend l'utilisation de ce médium pour élaborer des discours politiques.

## Le retour d'expérience et les serious games

- 31 Si un jeu vidéo peut permettre au joueur de réfléchir au sens de sa performance au sein de ses possibilités ludiques, alors nous pourrions voir comment certains jeux fonctionnent comme une démonstration politique. Il appartient en effet au concepteur du jeu de mettre en place des mécanismes chargés d'une certaine signification.
- 32 Ian Bogost considère que l'un des écueils des simulations est que l'on a tendance à les prendre comme des machines neutres et objectives, alors même que les règles qui les régissent ont été explicitement choisies par leur concepteur. C'est ainsi qu'au cours d'une étude auprès d'écoliers jouant à *SimCity*<sup>13</sup> (Wright 1989), Sherry Turkle s'est rendu compte des biais sociologiques que cette simulation à l'apparence neutre inculquait aux joueurs :
- À un certain niveau, des élèves de seconde qui joueraient à *SimCity* pendant deux heures pourraient en apprendre plus sur les politiques de la ville qu'ils ne le feraient en lisant un manuel, mais à un autre niveau ils ne sauraient pas analyser ce qu'ils sont en train de faire. Quand j'ai interrogé une élève nommée Marcia à propos de *SimCity*, elle a vanté son habileté et déroulé ses « dix règles les plus utiles à *SimCity* ». Dans cette liste, la sixième règle a attiré mon attention : « Augmenter les impôts provoque toujours des émeutes ».
- Marcia [...] n'a jamais programmé un ordinateur. Elle n'a jamais construit de simulation. Elle n'a pas le langage nécessaire pour demander comment on pourrait coder le jeu de manière à ce que l'augmentation des impôts puisse amener à l'augmentation de la productivité et à l'harmonie sociale. (Turkle 1997, nous traduisons)
- 33 Ce qu'il s'est passé dans cette partie de *SimCity* est une situation de retour d'expérience. Dans l'hypertexte, l'option pour augmenter les impôts est liée à l'augmentation de l'insécurité et aux mouvements de foule. Cet « unit operation », le joueur y accède empiriquement, en tâtonnant dans la simulation, et ses inputs (ici, cliquer dans un menu

pour augmenter les impôts) provoquent des résultats à l'écran qu'il peut constater directement. Cette expérience enrichit non seulement son encyclopédie liée aux jeux de gestion et à *SimCity* en particulier, mais aussi son encyclopédie liée aux situations réelles de gestion d'une ville, les deux se mêlant étant donné que *SimCity* est considéré comme une simulation, donc comme un programme neutre et objectif. C'est pourquoi Sherry Turkle exprime la nécessité d'une critique systématique des simulations pour le système qu'elles prétendent imiter de manière objective.

- 34 L'autre constat que l'on peut faire, c'est que le jeu vidéo, plus que par le discours référentiel qu'il porte, est un vecteur d'idées que les développeurs peuvent employer. C'est le cas des *serious games*, les « jeux sérieux », utilisés par les organisations politiques ou commerciales pour diffuser un message publicitaire ou contestataire.
- 35 *September 12th: A Toy World* (Frasca et Newsgaming 2010) fait partie de cette série de jeux sérieux. Développé par Gonzalo Frasca, il s'agit d'un jeu rapide dont le but est simple. Le joueur est aux commandes d'un réticule et surplombe une ville que l'on devine être au Moyen-Orient. Dans cette ville, des civils se promènent et, parmi ces civils, un terroriste. La seule action que peut accomplir le joueur est de cliquer avec la souris pour envoyer des missiles. Quand il vise le terroriste et qu'il parvient à l'abattre, il arrive souvent qu'il ait tué des civils ou démolé un immeuble. En réaction, les civils qui pleurent leurs morts risquent de vouloir se venger et de devenir des terroristes, que le joueur devra à son tour abattre, et ainsi de suite. Le jeu est très simple : une seule scène, un seul input possible et des conséquences immédiates compréhensibles par le joueur. Le titre, « 12 septembre », évoque une réflexion sur la suite des attentats du 11 septembre et la réponse belliqueuse des États-Unis. Ici, la boucle d'interaction est très courte et permet au jeu de faire comprendre au joueur une idée claire : lutter contre le terrorisme en bombardant le Moyen-Orient ne fera qu'exacerber la situation.
- 36 Si *September 12th* présente au joueur une boucle d'interaction très courte, il est possible d'utiliser les règles du jeu comme une démonstration plus longue. *No Pineapple left behind* (Alter 2016) est une simulation satirique du système éducatif étatsunien. Le joueur incarne le principal d'une école qu'il doit gérer. Pour ce faire, il engage des professeurs qui sont capables de transformer les enfants en ananas. Tout le jeu repose sur l'idée suivante : les enfants ont des désirs, des colères, des émotions, et ne se soumettent pas toujours à la méthode d'enseignement. Au contraire, les ananas sont déshumanisés et ne ressentent aucune émotion : ils se contentent d'apprendre leurs leçons et d'avoir de bonnes notes. Les bons résultats permettent à l'école d'obtenir plus de subventions de la part de l'État.
- 37 Seth Adler était un professeur de mathématiques avant de créer son studio de développement de jeux vidéo. Il livre avec *No Pineapple Left Behind* (qui n'est autre qu'une déformation du programme éducatif lancé par George W. Bush, « No Children Left Behind ») une satire du système éducatif par l'absurde. En remplissant les objectifs du jeu, le joueur se rend compte de l'absurdité du jeu, non seulement par la dimension irréelle de l'univers de fiction, mais aussi par le mécanisme ludique qui, bien qu'il lui apporte un retour positif (les subventions), lui fait comprendre que l'objectif, ainsi que la récompense lorsque ce dernier est atteint, sont faussés : au lieu d'atteindre l'épanouissement des élèves, le joueur remplit des objectifs financiers au détriment de ces derniers. L'ironie avec laquelle le jeu se présente au joueur nous fait comprendre que le décalage entre l'univers fictionnel et les éléments de gameplay permettent de donner de l'importance à un discours critique.

## Du gameplay à l'univers de fiction : un écart signifiant

- 38 C'est en effet l'écart entre le discours référentiel et le système de jeu qui permet d'évoquer chez le joueur la réflexion proposée par le jeu vidéo. S'il est possible d'y déceler une dissonance ludo-narrative – c'est-à-dire une contradiction entre ce que l'histoire racontée dit au joueur et ce que le système ludique lui fait comprendre – cette dissonance peut être une source de réflexion que le jeu exploite pour prouver quelque chose au joueur.
- 39 En effet, la dissonance ludo-narrative ne saurait n'être qu'une limite dans la production de sens d'un jeu vidéo et c'est quelque chose que certains développeurs ont bien compris. L'écart de sens qu'il peut exister entre le système de jeu et le discours qu'il porte peut devenir une véritable contrainte créatrice. Nous observerons ici deux exemples de jeux qui utilisent cet écart pour renforcer le sens de l'hypertexte proposé au joueur.
- 40 *Metal Gear Solid* (Konami 1999) est une référence en termes de jeu d'infiltration. Le joueur incarne Solid Snake, un soldat envoyé sur une base en Alaska pour neutraliser une arme, le « Metal Gear Rex », et ainsi mettre fin à une menace terroriste qui plane sur les États-Unis. Pendant son périple, le joueur ne manquera pas d'abattre toute une série d'ennemis et nous sommes là face au cas habituel de contradiction entre un discours pacifiste et une exécution belliqueuse, contradiction qui sévit dans grand nombre de jeux traitant de la guerre. Cependant, le concepteur et scénariste du jeu, Hideo Kojima, a su anticiper cette dissonance en créant une scène dans l'acte final où le joueur est mis face à ses responsabilités. L'antagoniste fait en effet revoir au protagoniste des scènes pendant lesquelles il a pu terrasser tous ces ennemis – qui s'avèrent être, par ailleurs, des clones du héros – au nom de valeurs telles que la paix et la liberté, tout en soulignant avoir remarqué chez Solid Snake une certaine jouissance dans l'accomplissement de cette tâche. Dans sa monographie *Metal Gear Solid. L'evoluzione del serpente*, Bruno Fraschini évoque cette scène qu'il interprète comme suit :
- Les mots de Liquid [l'antagoniste], bien que pleinement cohérents avec l'univers diégétique, acquièrent un sens métaréférentiel. Tout se passe comme si l'antagoniste se rendait compte que tous les personnages de sa « réalité » ont été créés pour satisfaire un spectateur externe qui, en guidant Snake comme une marionnette, satisfait son désir de tuer. Un personnage du jeu vidéo arrive donc à interpeller le joueur et à l'accuser de s'être amusé lors des scènes les plus violentes du jeu. Après avoir, de manière répétée, exprimé des jugements sur le monde extradiégétique, *Metal Gear Solid* commence à juger aussi le joueur même qui, par sa performance vidéoludique, a rendu possible la progression de l'intrigue et la complétion du texte. (Fraschini 2003, 108, nous traduisons)
- 41 Cette révélation, prononcée par un personnage du jeu, permet donc au game designer de résoudre la dissonance ludo-narrative à laquelle un tel discours s'exposait, tout en renforçant l'implication et l'identification du joueur à sa prothèse (voir note 6). Ce faisant, le sens produit par l'hypertexte au moment de son exploration par le joueur se fait d'autant plus frappant qu'il est mis à distance par le jeu lui-même.
- 42 Le deuxième exemple que nous souhaitons aborder pousse plus loin le discours autoréférentiel du jeu vidéo. *The Stanley Parable* (2013) a été développé par Davey Wreden et William Pugh. Le joueur y incarne Stanley, l'employé 427 d'une firme, dont la tâche consiste à appuyer sur les boutons que l'écran d'ordinateur lui indique. Un jour, l'écran n'affiche plus rien et, en cherchant de l'aide, Stanley trouve les bureaux vides, jusqu'à

celui de son patron. La particularité de ce jeu, qui se déroule en vue subjective, est le nombre incalculable de fins qui peuvent advenir en fonction des choix du joueur. En effet, le joueur est accompagné d'un narrateur qui, loin de se cantonner à un rôle descriptif, n'hésitera pas à l'enjoindre à prendre telle ou telle direction. Tout le jeu consiste à désobéir aux indications du narrateur pour voir ce qu'il en sera.

- 43 *The Stanley Parable* interroge la question de choix et de liberté dans le jeu vidéo. En effet, plus le joueur désobéit au narrateur, plus ce dernier montre son agacement et fait preuve d'autorité. Le joueur se voit déposséder des moyens de contrôle de sa prothèse, transporté dans d'autres lieux, voire dans d'autres jeux. Par ses discours, le narrateur fait comprendre au joueur qu'il n'a rien choisi et que tout a été prévu.

Il faut savoir qu'à l'origine, *The Stanley Parable* a été conçu à partir du jeu de tir en vue subjective *Half-Life 2* (Valve Corporation 2004) avant de devenir une production à part entière, et qu'une des particularités de ce genre de jeux est l'étroitesse des choix qui s'offrent au joueur, contraint de suivre un parcours défini et d'obéir aux ordres des personnages non joueurs, ce qui affaiblit grandement son implication, et donc – comme le jeu vidéo pense à travers l'interactivité et le rapport au joueur – la production de sens.

- 44 Que se passe-t-il alors quand une multitude de choix sont laissés au joueur, mais que le jeu lui rappelle constamment que ses choix sont illusoire ? En mettant en évidence l'aspect procédural et prédictif de leur œuvre, Wraden et Pugh font de l'exploration des différentes fins le cœur du jeu et, ayant admis son absence de liberté, le joueur a tout le loisir d'explorer l'hypertexte embranchement par embranchement<sup>14</sup> et participer activement à la construction du sens.
- 45 Ces deux exemples nous permettent de voir comment le jeu vidéo, par un retour d'expérience plus ou moins immédiat<sup>15</sup>, offre au joueur une réflexion sur lui-même et sur sa relation à l'hypertexte qu'il vient d'actualiser. Le jeu vidéo agit alors comme un miroir et, en montrant au joueur ce qu'il est par ses propres actes, il est capable de produire un discours pertinent.

## Conclusion

- 46 Nous avons commencé notre réflexion par le schéma qui montre le fonctionnement du jeu vidéo comme « machine paresseuse » au sein d'une boucle d'interaction entre la machine, le logiciel et le joueur. Le jeu vidéo est donc une base de données qui organise ses éléments selon une métaphore spatiale et hypertextuelle qui permet au joueur d'appréhender ces informations.
- 47 Cependant, nous avons vu en quoi les informations en soi ne peuvent constituer l'essentiel du système de pensée du jeu vidéo. En effet, le propre du jeu vidéo, comme artefact procédural, est de mobiliser un certain nombre d'éléments modulables, les « unit operations » d'Ian Bogost, et de permettre au joueur de les réagencer et de les enclencher dans un ordre toujours renouvelé. Ainsi, c'est par la boucle interactive que le texte (au sens sémiotique du terme) est produit ; c'est par le jeu qu'un discours émerge.
- 48 Mais ce n'est là qu'une des deux manières dont le jeu vidéo peut signifier quelque chose, produire une pensée. En effet, les mécanismes mêmes régissant le gameplay sont au cœur d'un autre système de signification qui émerge au moment de la boucle interactive. C'est en donnant au joueur un retour sur ses actions que le jeu lui permet de produire une pensée constante, à la différence du discours référentiel toujours changeant car les

éléments de la base de données sont rebattus à chaque partie. Les éléments de gameplay ne changent pas d'une partie à l'autre – à moins qu'il s'agisse, là aussi, d'un élément de gameplay à part entière – et l'exploitation de ces mécanismes ainsi que la réflexion que le jeu incite le joueur à avoir sur les actions qu'il fait et leurs conséquences lui permettent de produire une pensée plus ou moins complexe, ayant trait à des questions de représentation ou à la situation ludique elle-même. C'est donc par la boucle interactive que le jeu vidéo interroge sa propre finalité.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- BARTHOLEYNS, Gil, 2013, « Loin de l'Histoire », *Le Débat* 2013/5 (177): 117-25.
- BOGOST, Ian, 2006, *Unit Operations. An Approach to Videogame Criticism*, Cambridge: The MIT Press.
- BOURASSA, Renée, 2010, *Les Fictions hypermédiatiques. Mondes fictionnels et espaces ludiques*, Montréal, Le Quartanier.
- BUSEYNE, Julien, 2018, *Jeu vidéo et traduction. Étude d'une relation humain-machine*, thèse de doctorat réalisée sous la direction de Brigitte Gauthier, Paris, Université Paris-Saclay.
- CAÏRA, Olivier, 2007, *Jeux de rôle. Les forges de la fiction*, Paris, CNRS Éditions.
- CAÏRA, Olivier, 2011, *Définir la fiction. Du roman au jeu d'échecs*, Paris, Éditions EHESS.
- DELEUZE, Gilles, et Félix GUATTARI, 1980, *Capitalisme et schizophrénie 2. Mille plateaux*, Paris, Éditions de Minuit.
- ECO, Umberto, 2012, *Lector in fabula: le rôle du lecteur ou La coopération interprétative dans les textes narratifs*, Traduit par Myriem Bouzaher, Le Livre de Poche, Paris, Grasset.
- ECO, Umberto, 2016, *Trattato di semiotica generale*, Milan, La nave di Teseo.
- ESKELINEN, Markku, 2001, « The Gaming Situation », *Game Studies : The International Journal of Computer Game Research* 1 (1), <http://www.gamestudies.org/0101/eskelinen/>.
- FRASCHINI, Bruno, 2002, « Videogames & New Media », In *Per una Cultura dei Videogames. Teorie e Prassi Del Videogiocare*, édité par Matteo Bittanti, [2004], Ludologica, Milan, Unicopli.
- FRASCHINI, Bruno, 2003, *Metal Gear Solid. L'evoluzione del serpente*, Milano, Unicopli.
- HUNTINGTON, Samuel Philip. 1997. *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*, New Delhi-New York, Penguin.
- LAUNIER, Jean-Jacques, 2015, *L'art dans le jeu vidéo, l'inspiration française. Catalogue de l'exposition*, Paris, Art Ludique–Le Musée.
- MAIETTI, Massimo, 2004, *Semiotica dei videogiochi*, Milan, Unicopli.
- MARRONE, Gianfranco, 2011, *Introduzione alla semiotica del testo* Milan, Laterza.
- MURRAY, Janet Horowitz, 1997, *Hamlet on the Holodeck, The Future of Narrative in Cyberspace*, [2000], Cambridge, The MIT Press.

Turkle, Sherry, 1997, « Seeing Through Computers », *The American Prospect*, 1997 <http://prospect.org/article/seeing-through-computers>.

ZIMMERMAN, Eric, 2004, « Narrative, Interactivity, Play, and Games: Four Naughty Concepts in Need for Discipline », In *First Person : New Media as Story, Performance, and Game*, par Pat Harrigan et Noah Wardrip-Fruin, 154-64, Cambridge, The MIT Press.

### Ludographie

ALTER, Seth, 2016, *No Pineapple Left Behind*, PC, Subaltern Games.

CD Projekt RED. 2015. *The Witcher III: Wild Hunt*. PC. Bandai Namco.

Cyan Worlds. 1993. *Myst*. PC. Brøderbund Software.

Firaxis. 2016. *Civilization VI*. PC. 2K Games.

Frasca, Gonzalo, et Newsgaming. 2010. *September 12th: A Toy World*. PC.

Id Software. 1993. *Doom*. PC. Id Software.

Konami. 1999. *Metal Gear Solid*. PlayStation. Konami.

Maxis. 2000. *Les Sims*. PC. Electronic Arts.

Ubisoft Montréal. 2014. *Assassin's Creed Unity*. PC. Ubisoft.

Ubisoft Montréal. 2017. *Assassin's Creed: Origins*. PC. Ubisoft.

Valve Corporation. 2004. *Half-Life 2*. PC. Valve Corporation.

Wright, Will. 1989. *SimCity*. PC. Maxis.

## NOTES

1. Le sémème est l'ensemble des sens possibles attribués à un signe.
2. Les autres propositions valent en effet aussi pour le jeu de rôle papier, dont le fonctionnement social et participatif ne permet pas, du moins systématiquement, d'enregistrer une progression afin d'y retourner si la partie tourne mal (voir Caïra 2007).
3. C'est d'ailleurs à ce niveau que nous proposons de placer la nuance entre le lecteur et le joueur : le lecteur exerce une interactivité avant tout cognitive, là où le joueur se distingue par l'importance accordée à l'interactivité explicite.
4. L'hypertexte est une forme plus complexe de texte car il peut prendre différentes directions, différents embranchements. Les récits interactifs à l'instar des *Livres dont vous êtes le héros*, par exemple, sont des hypertextes.
5. Dans *Capitalisme et schizophrénie : Mille Plateaux*, Deleuze et Guattari proposent une opposition conceptuelle entre l'arbre et le rhizome, le premier étant sous-tendu d'une hiérarchie et d'un centre, le second étant comme un réseau marqué par l'horizontalité de son organisation : « n'importe quel point d'un rhizome peut être connecté avec n'importe quel autre, et doit l'être. C'est très différent de l'arbre ou de la racine qui fixent un point, un ordre. » (Deleuze et Guattari 1980, 13)
6. Par ailleurs, pour naviguer dans l'hypertexte vidéoludique dont l'interface n'est pas exclusivement scripturale, le *game-designer* doit concevoir ce que Bruno Fraschini appelle une « prothèse vidéoludique » (2002, 111). La prothèse peut prendre différentes formes selon le genre de jeu, mais il s'agit toujours de ce qui marque la manifestation du joueur dans la diégèse (avatar, souris, viseur dans un point de vue subjectif, etc.).

7. Nous avons utilisé ici des exemples récents, mais la réflexion s'applique à chaque épisode de la série des *Elder Scrolls*, le premier, *Arena* étant sorti en 1994.

8. Cette documentation constitue d'ailleurs un argument commercial pour le jeu invitant à « revivre » tel ou tel événement. Les studios, comme Ubisoft, n'hésitent pas à s'entourer d'historiens pour légitimer cette approche historique qu'ils vont jusqu'à vendre comme une fin en soi : pour *Assassin's Creed Origins* (Ubisoft Montreal 2017), les développeurs ont décidé de proposer le « Discovery Tour », un mode de jeu sans quête ni ennemi, qui permet au joueur de parcourir la reconstitution de l'Égypte ancienne. Ce nouveau mode est une extension gratuite pour les possesseurs du jeu mais peut être acheté à part pour ceux qui ne s'intéressent qu'à la découverte de cette époque.

9. Une partie de *Civilization* se déroule au tour par tour. Après avoir choisi son peuple ainsi que son chef, le joueur doit construire des villes, occuper des territoires, exploiter des ressources, créer des alliances, faire avancer la science, définir le système politique de sa civilisation. Pour gagner, il devra soit terrasser ses adversaires, soit atteindre un objectif de savoir, de science, comme atteindre la Lune. Les parties se déroulent sur des cartes à la topologie aléatoire et, s'il est possible de jouer sur une carte représentant les continents tels que nous les connaissons, il est tout à fait possible que Paris, par exemple, soit fondé dans l'actuelle Corée du Nord.

10. Jeu de stratégie se déroulant entre 1066 et 1419.

11. Ces unités de sens ludiques et référentielles constituent ce que Ian Bogost appelle plus largement les « unit operations » pour désigner des éléments unitaires qui peuvent fonctionner seul ou en réseau avec d'autres éléments. L'exemple principal est celui de la rencontre fortuite qui, simple unité de sens dans le sonnet « À une passante » de Baudelaire, devient une mécanique ludique qui s'imbrique parmi d'autres dans un simulateur de vie comme les *Sims* (Maxis 2000) où la rencontre entre les différents personnages est une mécanique ludique permettant d'accéder à certains aspects du jeu (voir Bogost 2006, 73-89).

12. Qui sont, selon Ian Bogost, les suivantes : on peut tourner une pièce ; la déplacer ; la faire tomber ; une ligne fait disparaître les blocs qui la composent ; dès qu'une pièce est posée, une autre apparaît au sommet ; dans la version originale, une manipulation « boss key » permettait aux employés de masquer le jeu sous un rendu de tableur générique en prévision de l'arrivée de leur chef (voir Bogost 2006, 101).

13. *SimCity* est une simulation de construction de ville où le joueur, incarnant un maire, trace les routes, définit les zones de construction (résidentielles, commerciales et industrielles) en fonction des possibilités du terrain et administre ses habitants en gérant le budget de la ville.

14. En effet, une fois une fin atteinte, le joueur est rapporté au début, dans le bureau de Stanley, d'où il ne peut que repartir.

15. Car si une partie à *The Stanley Parable* dure rarement plus de cinq à dix minutes et que le narrateur ne cesse de commenter l'action du joueur, le retournement de situation de *Metal Gear Solid* intervient à la fin du jeu, au terme de dizaines d'heures d'immersion dans l'univers fictionnel.

---

## RÉSUMÉS

Un jeu vidéo est une œuvre interactive, ce qui signifie que son sens est actualisé au contact du logiciel avec le joueur. Par la boucle interactive, le joueur contribue à réagencer d'une manière



toujours nouvelle les différents éléments narratifs, mais c'est surtout le système de jeu qui permet de produire un discours constant, qu'il fait entendre à l'interacteur par un retour d'expérience.

Videogames are interactive works, which means that their meaning is actualized when the software is played. With the interactive loop, the player contributes to reorganize in an always new way the different narrative elements, but it is above all the gameplay which allows the videogames to produce a constant thought they let the interactor get thanks to a feedback.

## INDEX

**Mots-clés** : sémiotique, game studies, game-design, combinatoire, jeu sérieux

**Keywords** : semiotics, game studies, game-design, combinatorics, serious game

## AUTEUR

### MARTIN RINGOT

est doctorant en troisième année en études romanes à l'université d'Aix-Marseille (CAER). Sa thèse porte sur les rapports entre littérature et jeux vidéo. Proposant une lecture ludologique d'Italo Calvino au moyens d'outils comme la sémiotique, l'intermédialité, la narratologie et le structuralisme, il entend montrer comment l'auteur italien a su cristalliser, dans son écriture critique et théorique comme dans ses romans et nouvelles, la mutation d'une littérature face à la cybernétique et la combinatoire. Voulant aller au-delà d'une vision métaphorique du jeu littéraire, il compte ainsi distinguer les différents points où littérature et activité ludique se rencontrent.