



Transposer les grammaires vidéoludiques : une étude rhétorique et quantitative des tutoriels en réalité virtuelle

Transposing Videogame Grammars: A Rhetorical and Quantitative Study of Virtual Reality Tutorials

Björn-Olav Dozo et Fanny Barnabé



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/sdj/4098>

ISSN : 2269-2657

Éditeur

Laboratoire EXPERICE - Centre de Recherche Interuniversitaire Expérience Ressources Culturelles Education

Référence électronique

Björn-Olav Dozo et Fanny Barnabé, « Transposer les grammaires vidéoludiques : une étude rhétorique et quantitative des tutoriels en réalité virtuelle », *Sciences du jeu* [En ligne], 17 | 2022, mis en ligne le 20 mars 2022, consulté le 28 mars 2022. URL : <http://journals.openedition.org/sdj/4098>

Ce document a été généré automatiquement le 28 mars 2022.



La revue *Sciences du jeu* est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

Transposer les grammaires vidéoludiques : une étude rhétorique et quantitative des tutoriels en réalité virtuelle

Transposing Videogame Grammars: A Rhetorical and Quantitative Study of Virtual Reality Tutorials

Björn-Olav Dozo et Fanny Barnabé

Étudier les tutoriels vidéoludiques

- 1 Les tutoriels de jeux vidéo représentent un support idéal pour interroger la construction des grammaires vidéoludiques : dans ces passages (qui concentrent souvent les premières interactions que le joueur a avec le monde du jeu), les œuvres vidéoludiques doivent en effet expliciter leurs règles, leur fonctionnement et leurs objectifs afin de se rendre utilisables (et jouables) par les joueurs. Qu'ils prennent la forme de niveaux optionnels, d'une quête initiatique, d'une suite de menus à lire ou d'un personnage à suivre, les tutoriels sont le lieu où chaque jeu pose son propre vocabulaire (« telle commande permet de réaliser telle action »), décrit de façon articulée les bases de sa jouabilité (*gameplay*) et de son univers fictionnel, et transmet au joueur des « marqueurs de jouabilité » l'invitant à adopter une certaine attitude ludique (Genvo, 2013).
- 2 Il n'est donc sans doute pas étonnant qu'une grande part des travaux portant sur cet objet soient ancrés dans une perspective de design de jeu (*game design*) et tentent de formaliser des modèles facilitant la conception de tutoriels efficaces, intégrés de manière harmonieuse au reste de l'architecture ludique (entre autres White, 2014 ; Schell, 2008 ; Koster, 2013) ou s'interrogent sur les meilleures manières d'apprendre ou de communiquer des contenus aux joueurs¹ (Steinkuehler *et al.*, 2012). Dans le domaine

des jeux en réalité virtuelle (VR), en particulier, les recherches sur les tutoriels se placent le plus souvent dans cette perspective de création, en privilégiant un questionnement particulier : celui du rapport entre tutoriel et immersion (Raffaele *et al.*, 2017 ; Frommel *et al.*, 2017 ; Morin *et al.*, 2016 ; Andersen *et al.*, 2012). Comment faire en sorte que le jeu soit le plus immersif possible ? Faut-il intégrer le tutoriel au décor ou à l'univers fictionnel du jeu ? Comment le tutoriel affecte-t-il l'immersion chez différents types de joueurs ? Ces textes, en d'autres termes, proposent de procéder à une évaluation de l'efficacité des tutoriels, en partant du présupposé que les jeux en réalité virtuelle auraient vocation à être « immersifs », tant physiquement que narrativement, et que la nature métadiscursive du tutoriel ferait obstacle à cet état.

- 3 Dans cet article, nous souhaitons apporter un complément à ces approches prescriptives – qui visent à déterminer ce qu'est un « bon » tutoriel et à trouver les moyens de le produire – en adoptant un point de vue plus descriptif : laissant de côté la question d'un état idéal que le jeu devrait faire atteindre au joueur, nous souhaitons ici observer et cartographier les différentes formes que les tutoriels prennent effectivement dans les jeux en réalité virtuelle, afin d'offrir une base empirique pour l'analyse des syntaxes privilégiées par ce format encore en cours de construction. Pour ce faire, nous avons réalisé une base de données recensant un corpus de 58 jeux en VR et codant leurs propriétés formelles en suivant neuf critères (détaillés ci-dessous).² Ces données ont ensuite été exploitées à l'aide de l'analyse factorielle des correspondances, une méthode descriptive permettant d'observer précisément comment les différentes propriétés listées s'articulent ou s'opposent, pour ensuite proposer une typologie des tutoriels étudiés. Une telle typologie présente l'intérêt de fournir un cadre de comparaison contribuant à mesurer en quoi la réalité virtuelle, en tant que nouveau médium, hérite des langages vidéoludiques existants tout en les transformant et en proposant de nouvelles grammaires pour se donner à jouer. L'examen du corpus permettra, en particulier, de questionner la « naturalité » ou l'« intuitivité » parfois postulée des gestes permettant d'interagir avec les jeux en VR et formant la base de leur grammaire ludique. Enfin, pour dépasser la division typologique, deux motifs transversaux, apparaissant dans les quatre catégories de tutoriels définies, seront présentés et analysés : le hub et les voix tutorielles.

Définition du tutoriel et constitution d'une base de données

- 4 Si le présent travail se focalise sur l'exploitation d'un corpus de jeux en réalité virtuelle, il s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche consacré aux tutoriels vidéoludiques dans leur ensemble, dont une partie a consisté à construire une base de données généraliste recensant et décrivant des tutoriels de jeux issus de divers genres, époques, zones géographiques et plateformes.³ Avant d'aborder les spécificités de la VR, il est donc essentiel de revenir sur la manière dont cette base de données a été conçue et sur la façon dont elle peut contribuer à éclaircir le concept même de « tutoriel ».
- 5 Définir cette dernière notion n'est effectivement pas une tâche aisée, car le terme peut recouvrir une importante variété de dispositifs, qui diffèrent par leur durée, par les canaux qu'ils emploient, par leur caractère plus ou moins obligatoire, plus ou moins explicite, etc. Dans le cadre de notre projet, nous nous sommes basés sur une définition initiale assez large et inclusive, dans le but de n'exclure *a priori* aucun format : les

tutoriels vidéoludiques sont des passages métadiscursifs durant lesquels les jeux transmettent aux joueurs des informations utilitaires sur leurs commandes (« appuie sur X pour X »), leurs règles (« l'épée peut casser les blocs »), sur les comportements attendus du joueur (« tu peux faire X », « fais X ») ou sur leurs principaux objectifs (« sauve la princesse »).

- 6 Sur la base de ce premier cadrage, nous avons actuellement⁴ consulté 242 tutoriels (tous types de jeux confondus), dont les propriétés ont été encodées⁵ dans une base de données en fonction de divers critères. Premièrement, une série d'informations ont été recensées afin de pouvoir facilement identifier et classer les jeux étudiés : le titre, la version utilisée, la langue, l'année de sortie, le pays d'origine du studio de développement, le support sur lequel le jeu a été testé, l'existence ou non d'un mode multijoueur et le genre (à titre purement descriptif).⁶ Ensuite, nous avons étiqueté les tutoriels de ces jeux en fonction de neuf critères détaillés dans le tableau ci-dessous (en leur attribuant, pour chaque propriété, la valeur chiffrée correspondante) :

Tableau 1

1	Étendue / durée	0 : il existe un prélude tutoriel ou un niveau tutoriel avec des limites explicites (éventuellement avec des rappels par la suite)
		1 : les indices tutoriels sont dispersés et répétés dans plusieurs phases et/ou plusieurs niveaux du jeu, qui ne sont pas exclusivement réservés à cette fonction
		2 : rien dans le jeu ne s'apparente à un tutoriel
2	Support	0 : les informations tutorielles en jeu passent principalement par l'interface (menus, cadres ou textes apparaissant par-dessus le contenu du jeu)
		1 : les informations tutorielles en jeu passent principalement par l'intermédiaire d'un (ou plusieurs) personnage(s)
		2 : les informations tutorielles en jeu sont principalement intégrées à l'espace du jeu (aux décors, aux niveaux)
		3 : mélange des autres critères
		4 : le support du tutoriel est uniquement l'épître ⁷ (manuel, indications sur la borne d'arcade, etc.)
3	Temporalité	0 : le tutoriel ne met pas le temps du jeu en pause
		1 : le tutoriel met le temps du jeu en pause

		2 : sans objet
4	Diégétisation	0 : le tutoriel est principalement extradiégétique
		1 : le tutoriel est principalement intradiégétique
		2 : le tutoriel est partiellement diégétisé
5	Variabilité	0 : le tutoriel est fixe, invariable
		1 : le tutoriel s'adapte en fonction des choix ou des performances du joueur
6	Interactivité	0 : le tutoriel est présenté sous forme non interactive (texte, vidéo...)
		1 : le tutoriel doit être joué ou est intégré à des passages joués
7	Évitabilité	0 : le tutoriel est facultatif
		1 : le tutoriel est inévitable, obligatoire
		2 : le tutoriel est partiellement évitable (certaines informations peuvent être passées)
8	Contenus	0 : le tutoriel met l'accent sur les règles et objectifs compétitifs (comment gagner, scorer, « battre le jeu », etc.)
		1 : le tutoriel met l'accent sur l'espace et les objectifs d'exploration (conseils pour se déplacer ou progresser dans les espaces, invitations au voyage, à la découverte)
		2 : le tutoriel met l'accent sur les personnages et sur le contexte diégétique
		3 : le tutoriel n'informe que sur les touches ou les règles de manipulation
		4 : le tutoriel est encyclopédique (il donne des informations sur les touches, les adversaires, les objets, les environnements, la diégèse et il donne des conseils stratégiques au joueur)
		5 : sans objet
9	Stratégie rhétorique dominante (comment le joueur est-il représenté ? comment le jeu lui parle-t-il ?)	0 : ton neutre (assertif, peu modalisé, non pris en charge par une personnalité)
		1 : antagonisation du joueur (donne des défis)

		2 : encouragement, collaboration (« aide-nous à... » ; « tu es le seul qui puisse... »), conseils, invitations à la prudence
		3 : invitation à l'exercice des possibles, à l'expérimentation (dit au joueur ce qu'il <i>peut</i> ou va pouvoir faire)
		4 : ton humoristique ou parodique (le joueur est modalisé comme un complice)
		5 : sans objet

- 7 Ces critères, qui ont été affinés au fur et à mesure de la constitution de la base de données afin de résister aux changements de genres, de plateformes, d'époques, etc., permettent de caractériser et de comparer les tutoriels sur de multiples plans simultanément, sans réduire leur complexité ou la diversité de leurs formes. Pour pouvoir appréhender d'un même regard l'ensemble des propriétés présentées ci-dessus dans le cas particulier des jeux en VR et en produire une description oppositionnelle (menant à une typologie), nous avons ensuite recouru à un outil statistique classique, l'analyse factorielle des correspondances multiples (AFC), dont le fonctionnement est détaillé ci-après (Figure 1).

Figure 1 : Capture d'écran de la base de données générale

Titre	Versions testées	Langue testée	Sortie originale	Play d'origine du studio de dev.	Support testé	Années	Genre	Étendue	Support	Temporalité	Dégénération	Variabilité	Interactivité	Évitabilité	Contenu (tuto en jeu)	Contenu (épître)	Stratégie rhétorique (tuto en jeu)	Stratégie rhétorique (épître)
1943 - The Battle of Midway	NES ROM (USA) 1987	English	1987	Japan	NES	Multi	Shooting-up	0	5	2	0	0	0	0	2	0	2	2
720 Degrees	NES ROM (USA) 1988	English	1988	USA	NES	Solo	Sport	0	5	2	0	0	0	0	2	4	0	2
8 eyes	NES ROM (USA) 1989	English	1989	Japan	NES	Multi	Platform	2	4	2	0	0	0	0	5	4	5	2
A Nightmare on Elm Street	NES ROM (USA) 1990	English	1990	USA	NES	Multi	Action-Platform	2	4	2	0	0	0	0	5	4	5	2
Acad's Call: Art 1	Version Steam (batailles en octobre 2019)	English	2008	Australie	Oculus VR	Solo	Action-Adventure	0	2	0	1	0	0	1	1	5	0	5
Advanced Dungeons & Dragons Initiative	NES ROM (USA) 1989	English	1989	USA	NES	Solo	RPG	2	4	2	0	0	0	0	5	1	5	3
Adventure Climb VR	Version Steam (batailles en octobre 2020)	English	2020	USA	Oculus VR	Solo	Simulation-Sport	0	2	0	0	0	1	1	1	5	0	5
Adventures of Lolo 2	NES ROM (USA) 1990	English	1990	Japan	NES	Solo	Platform	0	5	2	0	0	0	0	5	4	0	2
Adventures of Lolo 3	NES ROM (USA) 1991	English	1990	Japan	NES	Solo	Platform	0	1	0	1	0	1	0	3	1	2	2
Aircor	Version Steam (batailles en octobre 2020)	English	2017	USA	Oculus VR	Solo	Simulation	0	0	2	0	0	0	0	2	5	0	5
Airwolf	NES ROM (USA) 1989	English	1988	USA	NES	Solo	Shooting-up	0	2	2	0	0	0	2	4	4	2	2
Alien 3	NES ROM (USA) 1990	English	1990	USA	NES	Solo	Platform	0	5	2	0	0	0	0	2	4	0	2
Aperture Hand Lab	Version Steam (batailles en octobre 2020)	English	2020	USA	Oculus VR	Solo	Simulation	1	1	0	1	0	1	1	2	5	4	5
Antenna Sunshine	Version Steam (batailles en octobre 2020)	English	2008	The Netherlands	Oculus VR	Multi	RPG	1	2	0	2	1	1	2	0	0	0	0

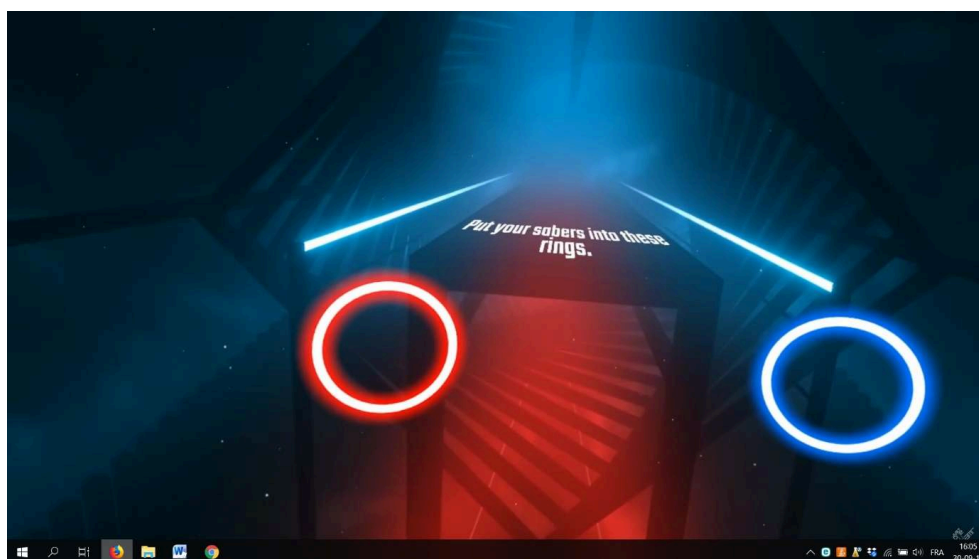
Un corpus ciblé : les jeux en réalité virtuelle

- 8 Dans le cadre de cet article, nous avons plus précisément choisi de nous focaliser sur un corpus de jeux en réalité virtuelle afin d'observer la répartition des propriétés des tutoriels au sein de ce type particulier d'œuvre vidéoludique. Ce choix a été motivé par deux raisons principales. D'une part, en raison du caractère relativement récent de l'émergence du médium VR, les jeux produits sur ce support sont tenus d'être particulièrement explicites sur les instructions qu'ils livrent aux utilisateurs. En d'autres termes, le renouvellement des modes et règles d'interaction entre jeux et joueurs causé par l'investissement d'un nouveau support rend importante la mise en

place de dispositifs permettant à ces derniers de se familiariser avec ces conventions naissantes (Frommel *et al.*, 2017, p. 387). Les tutoriels des jeux en réalité virtuelle comportent donc un intérêt en ce qu'ils exercent une double fonction : ils ne doivent pas uniquement introduire l'utilisateur au fonctionnement d'un jeu, à ses règles et ses objectifs, mais aussi servir d'introduction au fonctionnement du médium VR – en apprenant au joueur les gestes basiques qui permettent de faire fonctionner le dispositif : se déplacer sans sortir du cadre, serrer les gâchettes des contrôleurs pour « attraper » des objets, etc.

- 9 D'autre part, là où les tutoriels vidéoludiques recourent beaucoup à des procédés assimilables à des comparaisons ou des métaphores (Barnabé, 2020) pour mettre en place un répertoire lexical permettant d'intégrer les actions empiriques du joueur à l'univers représenté – dans des phrases telles que : « appuyer sur X permet de [...] », « le bouton action équivaut à [...] », « les points de vie du personnage sont représentés par [...] », etc. – les jeux en réalité virtuelle, puisqu'ils reposent beaucoup sur la gestuelle, peuvent en partie se passer de ces stratégies rhétoriques et présenter les actions de façon plus directe. On peut ainsi trouver, dans le corpus, des exemples d'instructions se passant de médiations métadiscursives : *Dance Central* (Harmonix Music Systems et Oculus Studios, 2019) ne dit pas au joueur « baisse la tête pour regarder vers le bas », mais simplement « regarde vers le bas » ; *Beat Saber* (Beat Games, 2019) ne précise pas « tends les bras vers l'avant », mais simplement « place tes sabres dans les anneaux » (Figure 2). Néanmoins, cette remotivation du langage ludique développé par la VR n'annule pas le caractère arbitraire, conventionnel de ce langage : mimer le geste de donner un coup de poing en VR n'est pas assimilable au geste réel, se déplacer dans les environnements fermés de la réalité virtuelle a peu à voir avec la marche – et les joueurs experts ne manqueront d'ailleurs pas de rapidement développer des manières d'optimiser leurs mouvements pour répondre aux impératifs du jeu, d'une manière qui n'a rien de « naturelle ».

Figure 2 : Capture d'écran du tutoriel de *Beat Saber* (Beat Games, 2019)



- 10 En somme, la réalité virtuelle est en train de codifier (et d'apprendre à ses joueurs) tout un langage gestuel dont les conventions – encore en construction – méritent d'être mises au jour. Le tutoriel, étant une forme de métadiscours, constitue un prisme idéal

pour observer la construction de ces codes, puisque c'est précisément le lieu où chaque jeu laisse entrevoir de façon explicite son caractère construit, arbitraire.

- 11 Dans cette optique, nous avons isolé un corpus de 58 jeux VR, qui ont tous été testés sur Oculus Rift et qui combinent deux sous-ensembles : tout d'abord, nous avons encodé les 12 jeux qui, dans la bibliothèque Oculus, sont classés comme étant les « incontournables Oculus » ; ensuite, nous avons testé 51 jeux sur Steam qui répondaient aux critères suivants : en novembre 2019, ils étaient tagués comme des « jeux », « uniquement VR », classés par ordre décroissant de votes des utilisateurs et gratuits. L'idée était donc de sélectionner des jeux populaires, iconiques de la VR. Le critère de la gratuité vient plus d'une contrainte pragmatique (les jeux VR sont chers), mais nous verrons que le fait de comparer des jeux payants et des jeux gratuits donne aussi des résultats.

Méthode d'exploitation des données recensées : l'analyse factorielle des correspondances multiples

- 12 Afin d'examiner les potentielles corrélations qui existent entre les différents critères descriptifs détaillés ci-dessus et appliqués au corpus de jeux VR, nous avons recouru à l'analyse factorielle des correspondances multiples (AFC). Il s'agit d'une méthode éprouvée en statistique descriptive, qui permet de représenter les données du tableau sous la forme d'un nuage de points en deux dimensions et de voir entre quels critères il existe des correspondances, des proximités, des grandes lignes d'opposition, etc. À partir de l'interprétation de ces rapprochements graphiques, nous souhaitons voir si de grandes catégories de tutoriels émergent.
- 13 Dans un ouvrage d'introduction à l'usage de la méthode en sciences sociales, Greenacre explique l'intérêt de celle-ci : « l'objectif principal de l'analyse de la correspondance est de transformer un tableau d'informations numériques en un affichage graphique facilitant l'interprétation de ces informations »⁸ (Greenacre, 1994, p. 3). Blasius, dans le même ouvrage, précise l'usage de l'outil mathématique : il est principalement utilisé pour « décrire les données, se faire une idée de la structure des variables et développer une hypothèse » (Blasius, 1994, p. 23). C'est exactement dans cette perspective que nous souhaitons le mobiliser.
- 14 L'AFC a été développée comme un outil statistique de description et d'analyse de tableaux de données. Un tableau est composé de lignes et de colonnes. Les lignes rassemblent les items étudiés (ici, les jeux), et les colonnes les valeurs possibles des variables descriptives des individus (ici, toutes les valeurs des critères identifiés). Le tableau se présente comme un tableau disjonctif : si l'item (ligne) peut être décrit au moyen de la valeur (colonne) de la catégorie, la cellule du tableau correspondant à l'intersection de la ligne et de la colonne contiendra un « un ». Si ce n'est pas le cas, elle contiendra un « zéro ».
- 15 Une analogie possible pour expliquer le mécanisme de l'analyse factorielle des correspondances multiples est de considérer le tableau comme un espace à Y dimensions, où Y est le nombre de modalités de variables (colonnes) qui caractérisent les X individus (lignes). Le tableau présente donc l'ensemble de l'information disponible. Toutefois, sa représentation à plusieurs dimensions n'est pas aisément conceptualisable pour l'esprit humain, qui n'a pas l'habitude de manier des espaces à

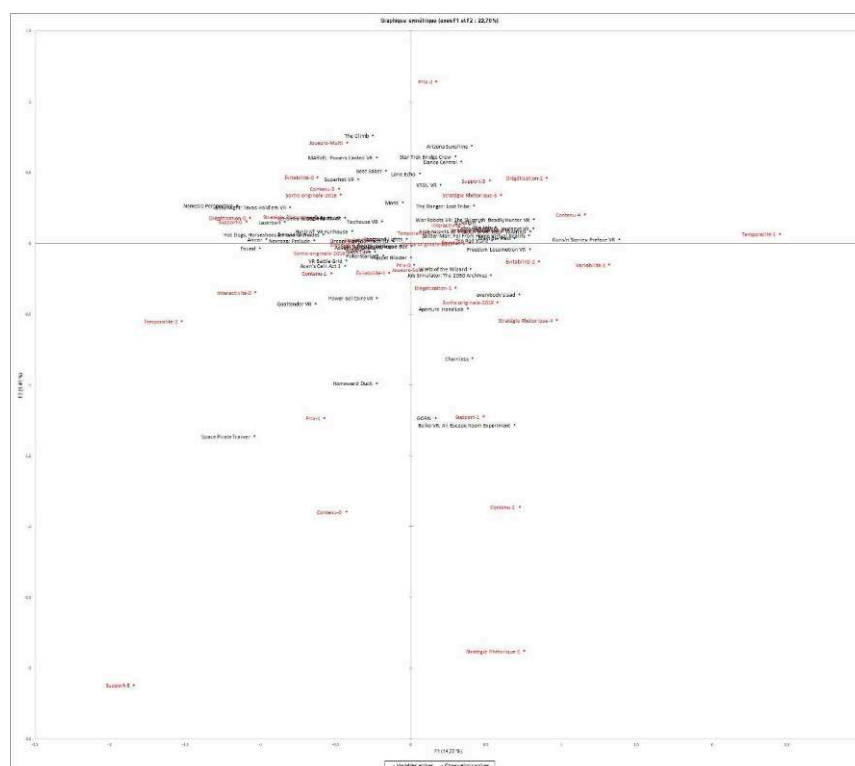
plus de trois dimensions. L'objectif est alors de réduire le nombre de dimensions nécessaires pour rendre l'information interprétable. Cette réduction s'accompagne évidemment de perte d'informations, mais la spécificité de la méthode est de présenter dans le premier plan de l'analyse les structures oppositionnelles les plus importantes dans les données. L'analyse met ainsi en évidence les oppositions saillantes qui se dégagent de ces données. Les calculs de réduction et de projection des points sur le premier plan factoriel se font à l'heure actuelle grâce à un logiciel.⁹ Celui-ci propose les deux « meilleurs » axes pour définir le premier plan factoriel, qui permet de représenter le maximum d'informations contenues dans le tableau.

- 16 En résumé, on peut dire que la méthode permet de définir un plan, sur lequel sont projetés les points (individus et modalités des variables), dont la répartition permet d'être interprétée en structure grâce aux proximités et aux oppositions qui s'y dessinent.
- 17 Pour interpréter le graphique produit, il faut garder à l'esprit que, dans l'opération de réduction des informations de l'espace multivariable d'origine contenant toutes les données à un plan en deux dimensions, certaines variables ont un poids plus important, c'est-à-dire qu'elles contribuent davantage à la construction du graphique. Cela signifie que l'information contenue dans la projection géométrique des points n'est pas de la même qualité pour tous les points : certains sont perpendiculaires aux plans et leur qualité de projection est mauvaise. Pour cette raison, en toute rigueur, avant d'interpréter un point précis, il faut vérifier la valeur du cosinus carré de sa projection, qui sera d'autant meilleure en termes d'information qu'elle tend vers 1. Dans les paragraphes qui suivent, nous avons tenu compte de ce paramètre pour interpréter d'éventuels regroupements et oppositions.
- 18 À partir de ces quelques clés interprétatives, nous présentons une lecture de la structure des données du tableau sur les tutoriels, en mettant en avant les principales oppositions qui offrent la possibilité de donner un sens à ces données.

Cartographie des tutoriels en VR

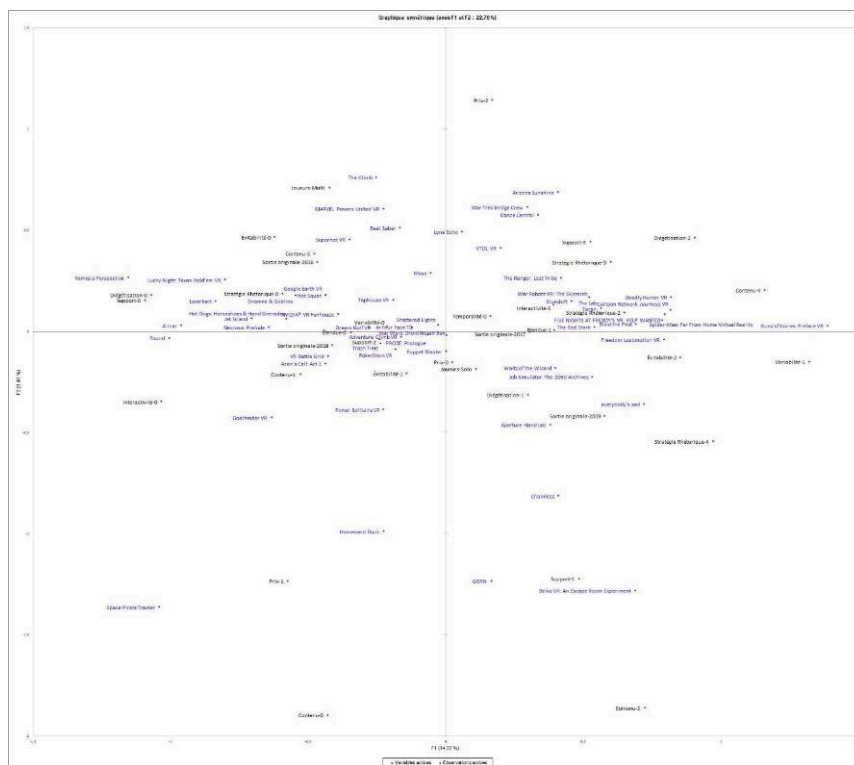
- 19 Le résultat de l'analyse factorielle effectuée sur le tableau descriptif des tutoriels de jeux VR est présenté dans les trois graphiques qui suivent. Pour tous les trois, il s'agit du même plan factoriel, défini par deux axes factoriels.
- 20 Nous avons reproduit le plan trois fois avec des buts différents : le premier graphique (Figure 3) a pour objectif de montrer la totalité des variables représentées sur le plan factoriel. Il a avant tout une fonction illustrative, pour montrer que certaines modalités de variables sont très rares (par exemple, dans la moitié basse du graphique, on trouve les modalités « support – 5 : le support du tutoriel n'est que l'épître et le périphrase » et « stratégie rhétorique – 1 : ton neutre, affirmé, peu modal, non soutenu par une personnalité »). Ces modalités concernent une fraction très réduite des tutoriels VR et renseignent peu sur la structure centrale des données. Il faut s'intéresser au centre du graphique pour en découvrir plus. Néanmoins, à cette échelle du graphique, il est difficile de lire des oppositions, la multitude des étiquettes se recouvrant l'une l'autre empêchant une bonne appréhension de la structure.

Figure 3 : Premier plan factoriel des critères descriptifs des tutoriels de jeux VR



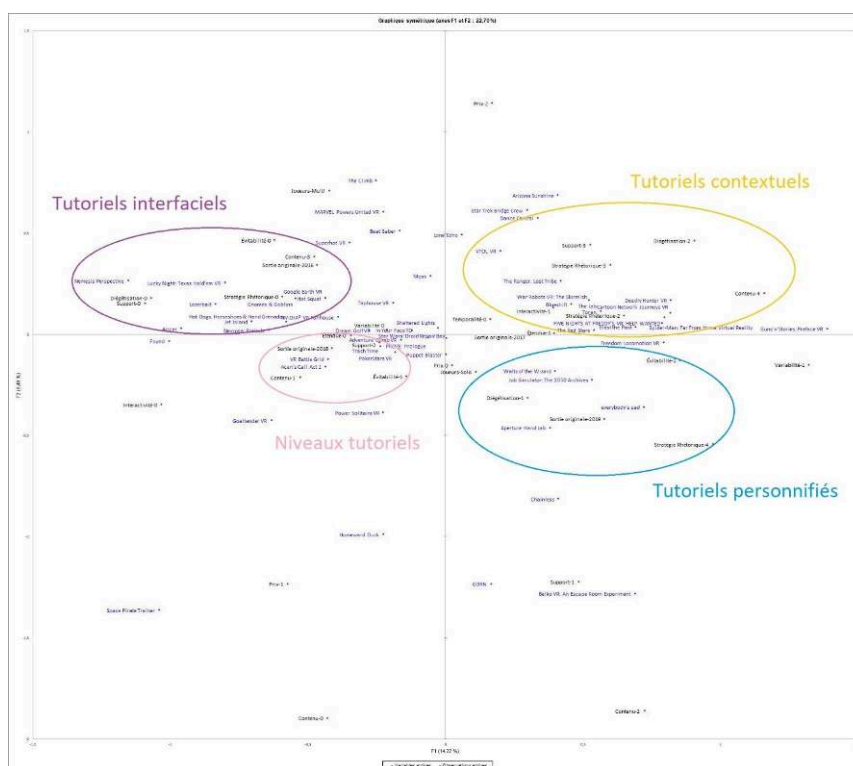
- 21 Le graphique suivant (Figure 4) est fondé sur une échelle plus grande : là où la Figure 3 avait un axe d'abscisse allant de -2,5 à 3 et un axe d'ordonnée de -3,5 à 2, la Figure 4 se rapproche du centre, avec un axe d'abscisse de -1,5 à 1,5 et un axe d'ordonnée de -2 à 1,5. Il s'agit du même plan factoriel, mais zoomé sur le centre.
- 22 Les libellés des points sont longs, ce qui dessert la lisibilité du graphique. Nous avons toutefois souhaité conserver ces libellés complets pour éviter les allers-retours lors du parcours du graphe par le lecteur entre une table de résolution et des codes arbitraires. Malgré ces libellés longs, en affichant le graphique en grand sur un écran, il devient tout à fait possible de le parcourir : nous avons veillé à ce que les libellés ne se chevauchent pas (ou, pas assez pour empêcher la lisibilité).

Figure 4 : Premier plan factoriel des critères descriptifs des tutoriels de jeux VR, zoomé sur le centre du graphique



- 23 À partir des rapprochements et des oppositions apparaissant entre modalités réparties dans les quatre quadrants du graphique, il est possible de définir quatre grands ensembles de variables qui s'opposent et forment quatre catégories de tutoriels relativement cohérentes. La Figure 5 illustre, par des formes ovales de couleur, ces regroupements de modalités.

Figure 5 : Les quatre catégories de tutoriels



Tutoriels interfaciels

- 24 En haut à gauche, on observe des tutoriels plutôt simplistes, facultatifs, évitables, qui ne passent que par l'interface, voire que par l'écran-titre, via un cadre indiquant les touches principales. Ces tutoriels ne sont pas intégrés à l'univers fictionnel, ils ne donnent des informations que sur les touches et les règles de manipulation et ils sont énoncés avec une stratégie rhétorique neutre, assertive.
- 25 Ces tutoriels sont des discours dénotatifs, sans fioritures, dans le sens où ils décrivent simplement les règles d'usage du jeu, en des termes directs et non métaphoriques (ils ne sont pas fictionnalisés). Ce sont aussi des tutoriels qui ne sont pas intégrés à la jouabilité à proprement parler (ils viennent avant le déploiement de cette dernière) et qui ne varient pas (ils n'offrent pas de possibilité d'expérimentation ou d'appropriation au joueur). En ce sens, ils sont presque paratextuels. Ils construisent l'apprentissage du jeu et le jeu comme deux activités séparées, consécutives. Comme exemples, nous pouvons citer *MARVEL Powers United VR* (Sanzaru Games, Oculus VR, 2018, Figure 6) ou encore *Lucky Night : Texas Hold'em VR* (ATC Games, 2017, Figure 7).

Figure 6: MARVEL Powers United VR (Sanzaru Games, Oculus VR, 2018)

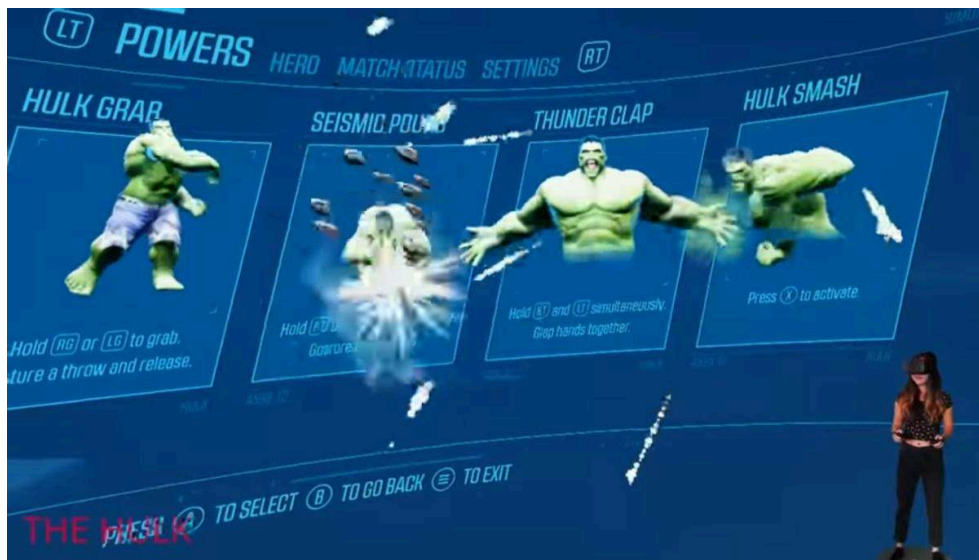
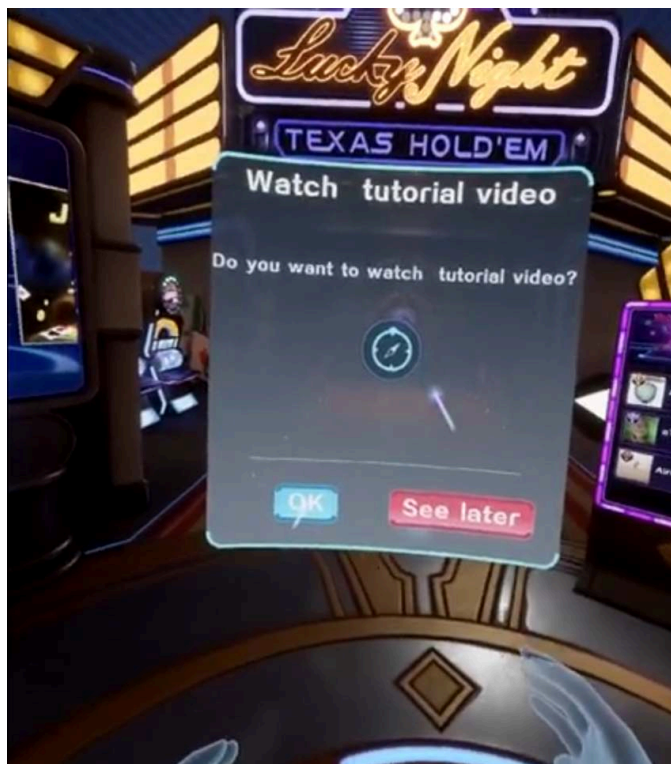


Figure 7: Lucky Night: Texas Hold'em VR (ATC Games, 2017)



Niveaux tutoriels

- 26 Au milieu bas-gauche du graphique, on trouve un groupement constitué des jeux qui possèdent un niveau tutorial (le tutorial est un moment délimité prenant place au début du jeu), qui est inévitable, où les informations passent par des indications données dans le décor et où le contenu des informations données concerne principalement l'exploration et la manière de se déplacer dans l'espace.

- 27 Alors que la première catégorie de tutoriels était purement interfacielle, voire paratextuelle, ces exemples-ci intègrent donc le tutoriel à l'espace de jeu – sans toutefois l'intégrer encore à l'univers fictionnel ni l'adapter aux décisions du joueur. Citons *Acan's Call : Act 1* (Cyberith GmbH, 2016) et *Jet Island* (Master Indie, 2018, Figure 8) comme exemples.

Figure 8 : *Jet Island* (Master Indie, 2018)



Tutoriels contextuels

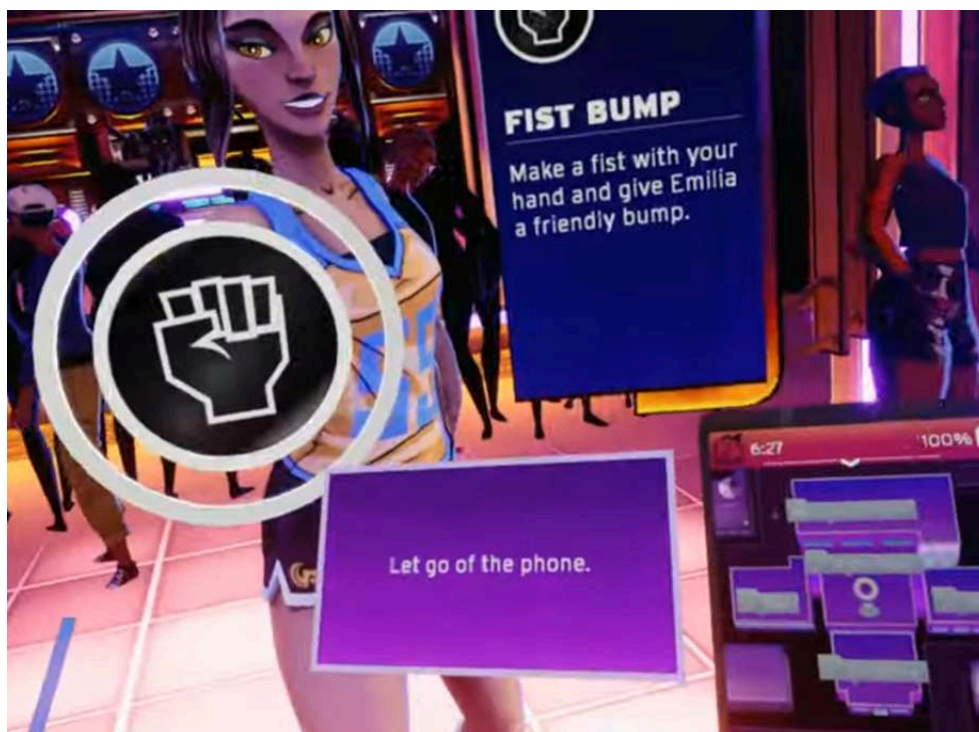
- 28 En haut à droite du graphique, on trouve des tutoriels plus élaborés : ils passent par des supports multiples (à la fois des personnages, de l'interface, du décor), sont partiellement diégétisés, révèlent un contenu plutôt encyclopédique, avec une stratégie rhétorique qui va tantôt vers l'encouragement, tantôt vers l'invitation à l'expérimentation. Ce sont aussi des tutoriels qui ne mettent pas le jeu en pause et où les instructions sont intégrées à des passages joués. Ces tutoriels ne sont pas limités à un niveau, mais sont dispersés tout au long du jeu. En raison de ces différentes propriétés et de leur caractère adaptatif, nous avons décidé de les nommer « tutoriels contextuels ».
- 29 Du point de vue du rapport au langage, ces dispositifs sont intéressants car ils mettent en place une stratégie bien connue en linguistique : la redondance.
- Pour prémunir les messages contre les divers accidents qui peuvent survenir au cours de leur transmission le long d'un canal, les codes permettant d'élaborer ces messages peuvent prévoir une *redondance*¹⁰. On veut dire par là qu'une information donnée peut être répétée un certain nombre de fois dans l'énoncé, et distribuée sur les diverses unités constituant le message. La destruction d'une unité donnée n'affectera donc pas la transmission de l'information, puisque celle-ci est assurée par des unités de contrôle. La redondance introduit un certain niveau d'ordre (donc d'information nulle) dans le désordre qu'est l'information (Klinkenberg, 1996, p. 75).
- 30 Dans ce cas-ci, l'ouverture du jeu à l'expérimentation – le fait que le joueur puisse regarder n'importe où à tout moment, se saisir de tous les objets, etc. – génère du « bruit », du dysfonctionnement de la communication, qui est contrecarré par une

multiplication des supports du tutoriel : les informations vont ainsi passer simultanément par la voix d'un personnage ou d'un narrateur, par du texte ou de l'interface se superposant au jeu et par des icônes ou des indications contextuelles dans les décors. Citons trois exemples : *Star Trek Bridge Crew* (Ubisoft, 2017, Figure 9), *Dance Central* (Figure 10) et *Arizona Sunshine* (Jaywalkers Interactive, Vertigo Games, 2016).

- 31 Notons qu'entre les tutoriels interfaciels (en haut à gauche), caractérisés notamment par leur caractère très dénotatif, et les tutoriels contextuels et adaptatifs (en haut à droite), on peut voir se dessiner une progression temporelle : les jeux les plus anciens (2016) se situent en effet à gauche du graphe, tandis que les jeux les plus récents se situent à droite, entrant dans une catégorie de tutoriels plus complexe – dans le sens où les tutoriels contextuels transmettent leurs informations simultanément par de multiples canaux et intègrent ces instructions au fil de la partie. Toutefois, l'histoire de la VR est encore trop courte pour pouvoir vraiment interpréter davantage ce critère : le corpus étudié ne s'étend que de 2016 à 2019.
- 32 En revanche, il est intéressant de noter que, contrairement à la date de sortie, le prix n'est pas un critère discriminant : il existe des jeux de plus de 20€ (prix élevé au sein du corpus, puisque celui-ci est majoritairement composé de jeux gratuits) dans les deux groupes du dessus, ce qui induit que le prix n'est pas synonyme de complexité du tutoriel.

Figure 9 : *Star Trek Bridge Crew* (Ubisoft, 2017)



Figure 10 : *Dance Central* (Harmonix Music Systems, 2016)

Tutoriels personnalisés

- 33 Enfin, en bas à droite du graphique, on trouve une catégorie moins fournie, où les variables sont moins partagées (plus éloignées du centre), dont les représentants ont plutôt un statut d'exception. On peut toutefois formaliser cet ensemble comme étant celui des jeux où le tutoriel est totalement diégétisé, passe par l'intermédiaire d'un personnage et où le ton du discours adopté est plutôt parodique. On y retrouve des jeux, comme *Job Simulator* (Owlchemy Labs, 2016, Figure 11) ou *Aperture HanLab* (Cloudhead Games Ltd., Valve, 2019), où le tutoriel occupe en fait la totalité du jeu. Ces titres confondent donc ou superposent le tutoriel, la narration et le jeu, puisque les trois progressent de concert.

Figure 11: *Job Simulator* (Owlchemy Labs, 2016)

Deux lignes d'opposition

- 34 En somme, si on reprend les oppositions mises en lumière par l'analyse factorielle, on peut proposer une interprétation des deux axes du graphes comme étant déterminés par deux grandes lignes de fracture, particulièrement structurantes au sein du corpus : une opposition horizontale, qui va du simple (à gauche) au complexe (à droite, au point d'avoir des supports multiples en haut ou des jeux entièrement composés de tutoriels en bas à droite) ; une opposition verticale, qui va du plus contraint (en bas) au plus libre, adaptable (en haut : soit facultatif à gauche, soit variable à droite). Dans les deux cas, les tutoriels s'adaptent aux choix du joueur, tandis qu'en bas ils sont plus imbriqués dans l'espace de jeu ou dans la narration.
- 35 Outre la mise au jour de ces axes d'opposition, le fait que la base de données fasse émerger quatre catégories de tutoriels, à la fois cohérentes et distinctes les unes des autres, montre l'existence d'une importante variété formelle au sein de ces dispositifs en VR. Ce simple constat participe à interroger un présupposé généralement associé à ce médium, à savoir qu'il mettrait en place des modes d'interaction plus « intuitifs », « naturels » (Grabarczyk et Pokropski, 2016) ou « immersifs » (Raffaele *et al.*, 2017). Si le caractère incarné de la VR et la transformation du corps du joueur en interface peut donner l'impression que ce dispositif présente moins de couches de médiation que les jeux utilisant des périphériques plus classiques, on voit ici qu'il n'en n'est rien. Non seulement les jeux du corpus comprennent tous une forme ou une autre de tutoriel, mais, de plus, ils mettent visiblement en place des systèmes variés d'explicitation de leur fonctionnement, mobilisant de multiples canaux (voix, image, texte, jouabilité, etc.), de multiples stratégies narratives et de multiples degrés de liberté. Dans la VR, rien n'est donc « immédiat » : le corps et les gestes du joueur sont transformés par un système de conventions arbitraires, dont l'utilisation nécessite un véritable apprentissage.

Deux motifs transversaux

- 36 Sur la base de cette cartographie réalisée à l'aide d'un outil quantitatif et descriptif, nous voudrions à présent proposer des pistes d'analyses qualitatives qui prolongent les remarques faites ci-dessus et qui concernent directement la problématique des langages du jeu vidéo. À travers l'examen des jeux testés, nous avons pu remarquer le retour régulier de deux motifs dans les tutoriels VR, qui – s'ils ne sont ni dominants ni majoritaires – ont la particularité d'apparaître dans des jeux issus des quatre catégories. Le fait qu'ils soient ainsi employés par toutes sortes de jeux différents, dans toutes sortes de tutoriels différents, nous laisse penser qu'ils représentent des structures transversales, potentiellement structurantes dans la construction de la grammaire de la VR.

Le hub, ou la mise en abyme comme médiation du jeu

- 37 Le premier motif, ou topos, rencontré dans les tutoriels en VR est celui du hub, c'est-à-dire d'un espace central qui sert de « porte d'entrée » au jeu et qui permet d'accéder aux différents contenus ou niveaux. Le hub constitue une forme de menu, représenté de manière spatialisée : il s'agit d'un espace intermédiaire, transitoire, au sein duquel on peut se déplacer et manipuler des objets, mais qui ne constitue pas encore un niveau de jeu à proprement parler.
- 38 Le motif du hub n'est évidemment pas spécifique à la réalité virtuelle ; on le retrouve, sous des formes diverses au fil de l'histoire du jeu vidéo : vaisseaux permettant de se rendre dans différentes régions du monde ludique, capitales de MMORPG et autres espaces de transit. Il y sert sensiblement les mêmes fonctions : participer à un processus de diégétisation de l'interface (en intégrant la sélection des niveaux ou des options au sein de l'espace fictionnel, voire en lui donnant une fonction narrative) et, dans certains cas, permettre au joueur de se familiariser avec les contrôles du jeu avant de lancer une phase de jouabilité.
- 39 Néanmoins, ce motif occupe une place singulièrement importante au sein du corpus et entretient une relation avec les tutoriels qui mérite d'être interrogée : 16 jeux sur 58 (plus d'un quart du corpus) s'ouvrent en effet sur ce type d'espace. Ces jeux se retrouvent, comme annoncé, à tous les niveaux du graphique du plan factoriel. Si on reprend les quatre grandes catégories, on peut citer un exemple pour chaque : *Superhot* (Superhot Team, 2016, Figure 12) pour les tutoriels interficiels ; *Power Solitaire VR* (Parkerhill Reality Labs, 2017, Figure 13) pour les niveaux tutoriels ; *Five Nights at Freddy's : Help Wanted* (Steel Wool Studio, 2019, Figure 14) pour les tutoriels contextuels ; et *Job Simulator* (Owlchemy Labs, 2016) pour les tutoriels personnifiés.

Figure 12: *Superhot* (Superhot Team, 2016)

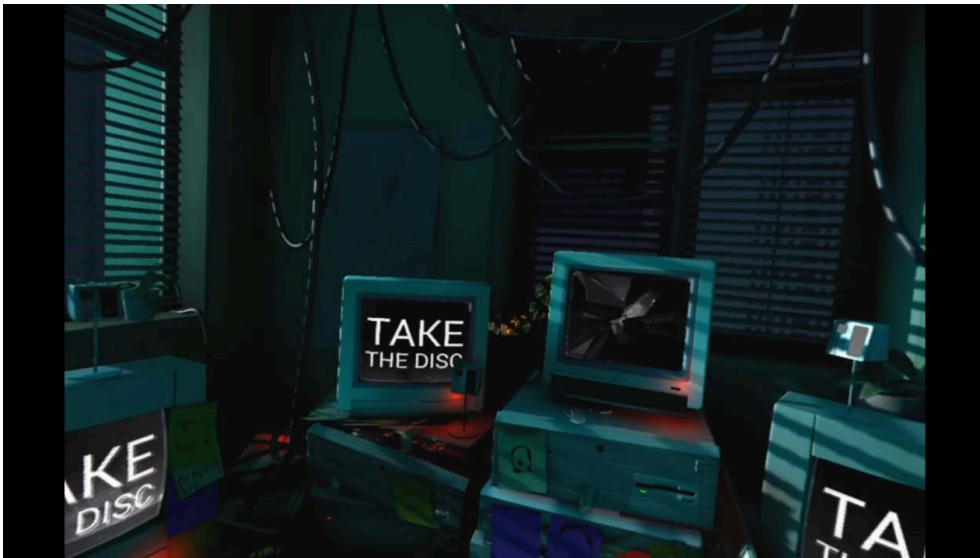


Figure 13: *Power Solitaire VR* (Parkerhill Reality Labs, 2017)

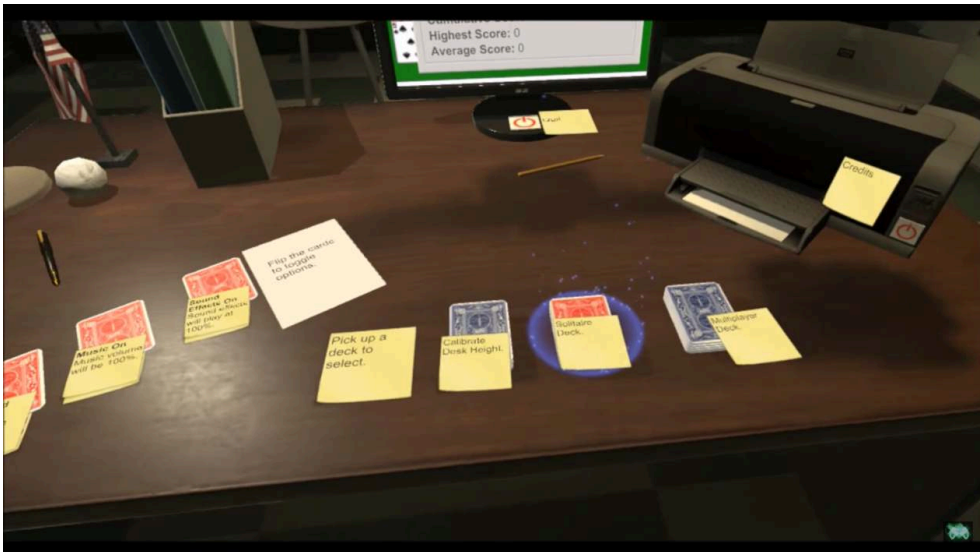
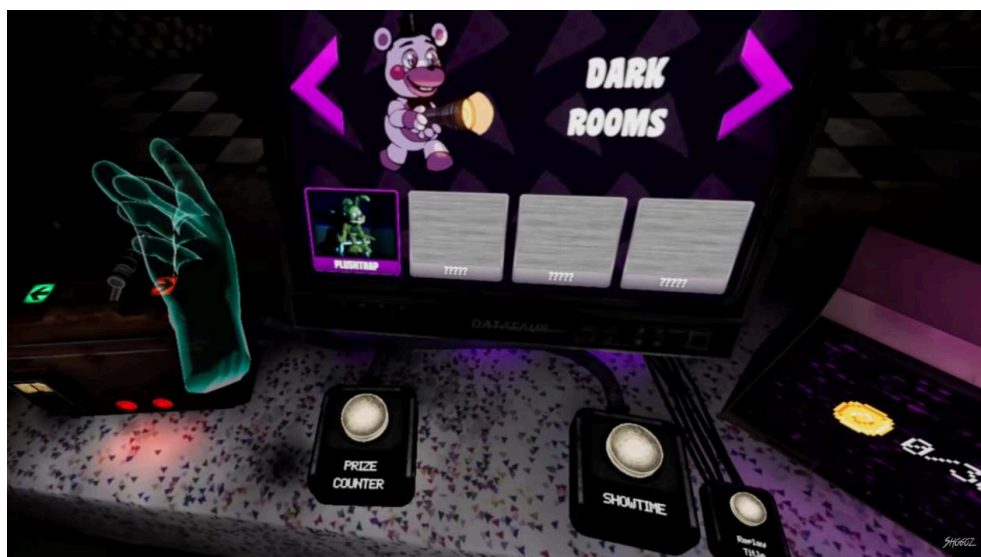


Figure 14: *Five Nights at Freddy's: Help Wanted* (Steel Wool Studio, 2019)

- 40 Ces hubs ne présentent pas nécessairement tous les critères utilisés pour définir le tutoriel ci-dessus et ne peuvent donc directement y être assimilés : par exemple, ils ne contiennent pas toujours un métalangage qui va donner des instructions au joueur. Cependant, ils exercent incontestablement une fonction médiatrice, dans le sens où – en apparaissant dès l'ouverture du jeu – ils jouent le rôle de « sas de dépressurisation » entre l'espace physique du joueur et l'espace réglementé du jeu.
- 41 Ainsi, l'une des fonctions des hubs est de permettre au joueur de s'approprier la gestuelle basique de la VR, à savoir d'apprendre à se déplacer, à prendre des objets ou à sélectionner des options : appuyer sur des boutons, actionner des leviers, etc. On peut voir dans ce dispositif une sorte de pré-tutoriel, où le joueur apprend « comment manipuler les interfaces », avant de pénétrer dans le tutoriel à proprement parler qui lui apprendra les règles du jeu.
- 42 Comme le remarque Delbouille (2019, p. 77), cet apprentissage en deux étapes est présupposé par tous les jeux vidéo. Pour se doter d'une agentivité¹¹ dans le jeu, le joueur doit en effet s'approprier deux types d'instruments : les « instruments pour prendre » (interface matérielle, périphériques d'interaction) et les « instruments pour jouer », parmi lesquels le « véhicule » au sein de jeu, le corps virtuel, l'avatar. Toujours selon Delbouille, la familiarisation avec ces instruments demande d'abord une étape d'appropriation de gestes nouveaux et étrangers, qui transgressent dans un premier temps le schéma corporel du joueur, puis une étape d'incorporation (ou de « lexicalisation »), qui consiste pour le joueur à reconfigurer son schéma corporel pour l'étendre et le relocaliser dans le jeu :
- Lorsque les instruments sont incorporés, ils finissent par s'effacer et devenir « invisibles » aux yeux du joueur. Ce dernier explique alors les manipuler de manière intuitive, instinctive, naturelle, et les instruments semblent alors agir comme le prolongement de son propre corps au sein du jeu : l'agentivité incorporée est désormais établie (Delbouille, 2019, p. 96).
- 43 La lexicalisation désigne ce procédé par lequel de nouveaux gestes « entrent progressivement dans le langage corporel, deviennent conventionnels, acquièrent un sens propre qui n'est ensuite plus questionné ou réfléchi » (Delbouille, 2019, p. 98). Or les hubs incarnent très concrètement cette entrée en deux temps dans l'espace de jeu,

car ils ont avant tout pour enjeu cet apprentissage du « prendre » : leur nature de seuil permet de rendre évidente la nécessité de cette étape d'incorporation pour que puisse émerger l'expérience du jeu.

- 44 Une autre régularité étonnante est que, parmi les jeux qui présentent ces « hubs pré-tutoriels », cinq titres utilisent ces derniers pour construire un dispositif de mise en abyme. Dans *Arizona Sunshine*, *Superhot VR* et *Job Simulator*, pour lancer un niveau, il est effectivement demandé au joueur de s'emparer d'une cartouche ou d'un CD et l'insérer dans un ordinateur. Dans *Moss* (Polyarc, 2018), jeu d'aventure où le joueur incarne le « Lecteur » d'une histoire au sein de laquelle il peut intervenir en assistant ses personnages, l'entrée en jeu se fait par l'intermédiaire de l'ouverture d'un livre dont il faut tourner manuellement les pages. Dans *Power Solitaire VR*, enfin, pour lancer les niveaux, il faut retourner des cartes disposées sur un bureau. Notons que, dans ce dernier cas, l'environnement du hub laisse entrevoir un écran d'ordinateur sur lequel le jeu du *Solitaire* est ouvert et dont on peut lire les scores. La mise en abyme s'accompagne ici d'une remédiation (Bolter et Grusin, 2000) des précédents supports du *Solitaire* qui, en rappelant implicitement l'histoire médiatique de ce jeu, remplace l'expérience du joueur dans la continuité de cette histoire et présente la VR comme son aboutissement, puisque celle-ci la prolonge (le jeu reste le même) autant qu'elle l'englobe de façon totalisante (les autres supports médiatiques sont inclus dans l'environnement VR).
- 45 Il est notable que la mise en abyme ait été naturellement utilisée par plusieurs studios différents comme médiation première de l'apprentissage de la VR et de l'entrée en jeu. Cette utilisation montre bien la centralité de cette figure dans les « récits non naturels » que constituent les jeux vidéo (Ensslin, 2015), bien au-delà du seul cas de la VR, ainsi que son caractère commun dans le vocabulaire du design de jeu, comme nous avons pu le pointer ailleurs (Barnabé et Dozo, 2019b) et comme l'ont déjà remarqué Allain (2013 ; 2018), Ensslin (2015) et Ryan (2004). Pour le dire en termes rhétoriques : le recours à la mise en abyme dans un cadre tutoriel montre que cette dernière est désormais une catachrèse, c'est-à-dire une figure qui s'est lexicalisée, qui est rentrée dans l'usage commun et qui ne produit plus d'effet de transgression ou d'écart, mais plutôt un effet de médiation. Dans ce cas-ci, la mise en abyme est en effet employée, au sein du hub, comme un facilitateur de l'apprentissage des « instruments pour prendre », ce qui montre bien qu'elle ne représente pas un écart par rapport à la norme du langage vidéoludique, mais bien l'une de ses manifestations. Bien que cette figure réflexive renvoie le joueur à son statut de joueur et contrevienne au présupposé selon lequel un état d'« immersion » serait requis pour impliquer ce dernier dans l'apprentissage du jeu, on voit ici que les mises en abyme peuvent au contraire être le support de cette implication et aider à l'adoption d'une attitude ludique, elle-même fondamentalement réflexive (Henriot, 1969, p. 88) et méta-communicative (Bateson, 1977, p. 211).

Les voix tutorielles et narrateurs-personnages : des proto-archétypes

- 46 Un autre motif rencontré dans toutes les catégories de tutoriels de jeux en VR est l'utilisation d'une voix tutorielle pour livrer les informations au joueur. Ce choix de design s'explique assez facilement : son utilisation permet de transmettre des informations au joueur tout en le laissant libre de regarder où il le souhaite et de se

déplacer. Toutefois, l'existence de ces voix soulève un certain nombre de questions d'ordre narratologique.

- 47 La plupart de ces voix tutorielles sont extradiégétiques, puisqu'on ne peut pas vraiment les rattacher à un personnage rencontré ailleurs dans la diégèse, et relativement désincarnées, puisqu'on ne voit jamais qui les prononce. Néanmoins, elles n'en restent pas moins des voix : par leur timbre, leur intensité ou leur spatialisation, elles dotent les « narrateur-riche-s » qui les énoncent d'une certaine forme de corporéité – voire, dans certains cas, d'une esquisse de personnalité. En effet, si ces voix adoptent dans bien des cas un ton plutôt neutre, non modalisé (cf. valeur 0 de la colonne « Stratégie rhétorique » du tableau en annexe), elles peuvent aussi par moment se faire plus ou moins autoritaires, moqueuses ou encourageantes, laissant donc entrevoir, par leur ton, une forme de subjectivité.
- 48 Certaines de ces voix gagnent aussi en caractérisation par le biais d'un rapport intertextuel : l'intelligence artificielle Friday, qui guide le joueur dans *MARVEL Powers United VR*, est ainsi un personnage que le joueur a pu découvrir dans les autres œuvres de l'univers Marvel ; la voix robotique qui donne les instructions au joueur dans *Aperture Hand Lab* est assimilable à celle de « l'Annoncéur » des jeux *Portal* (Valve, 2007), tandis que les identités des voix d'aide qu'il est possible d'entendre dans *Five Nights at Freddy's : Help Wanted* sont l'objet d'interprétations de la part des joueurs, qui tentent de les assimiler à des personnages connus ou à déterminer leur rôle dans la structure narrative de la série.
- 49 Ces êtres ambivalents, situés à la frontière entre menu et personnage, se rapprochent du concept de « *kyara* » développé par Itō (2005, pp. 109-111). Ce dernier divise la notion traditionnelle de personnage en deux sous-concepts : le *kyara* et le *kyarakutā*. Le *kyarakutā* (prononciation japonaise du terme anglais *character*), désigne le personnage dans sa forme pleine et entière : il s'agit d'une entité pourvue d'une forme, d'un corps, et d'une personnalité, d'une intériorité permettant de l'interpréter comme étant semblable à l'humain – le personnage est une quasi-personne, pour reprendre les termes de Frow (2014, p. 107) – et de lui prêter une vie autonome. Le *kyara*, en revanche, est un ensemble de traits caricaturaux, simplifiés (dont l'incarnation par excellence est la mascotte), qui est reconnaissable comme une entité unique au fil de ses différentes occurrences médiatiques. Il présente une ébauche de caractérisation, une certaine cohérence et une unité permettant de le reconnaître de textes en textes, mais il ne possède pas de vie intérieure ou de complexité suffisante pour être interprété comme semblable à l'humain. Il s'agit, en somme, d'une entité « proto-personnage », pouvant potentiellement devenir un *kyarakutā* complet pour peu qu'il soit développé.
- 50 Les voix accompagnant les tutoriels en VR illustrent assez clairement cet état intermédiaire : elles ne peuvent pas tout à fait être qualifiées de personnages à part entière, dans le sens où le joueur ne possède pas suffisamment d'informations sur elles pour pouvoir leur imaginer une vie autonome en dehors du jeu, une intériorité complexe et des propriétés humaines, mais elles restent identifiables comme des entités singulières et sont même parfois dotées d'un rôle sommaire dans la fiction. Illustrant une fois encore le caractère de « récit non naturel » du jeu vidéo (Ensslin, 2015), elles ne peuvent aisément être décrites par un concept de narratologie classique¹² : elles ne sont pas véritablement des narrateurs (elles ne racontent pas) et leur caractère intra- ou extradiégétique pose question (sont-elles perceptibles par les

autres personnages de la diégèse ?), d'autant qu'elles transmettent des contenus eux-mêmes fondamentalement métaleptiques : les tutoriels transgressent constamment les seuils narratifs en renvoyant à la fois au monde fictionnel et aux gestes empiriques demandés au joueur (Barnabé, 2020).

- 51 La récurrence de ces « *kyara* tutoriels » (qui tendent, dans le corpus, à prendre la forme d'intelligences artificielles ou de robots) invite à lire dans ce motif l'émergence d'un nouvel archétype de personnage – certainement initié par GLaDOS dans *Portal*, mais que la VR pourrait participer à rendre conventionnel. Les tutoriels ont en effet toujours été des matrices à personnages, et la prédilection de la VR pour la voix comme support rend le saut vers la personnification encore plus facile.

Conclusion

- 52 S'il s'inscrit dans le projet plus large de constitution d'une base de données permettant une approche descriptive (et non plus prescriptive) des formes que peuvent prendre les tutoriels dans les jeux vidéo, le présent travail s'est focalisé sur l'étude d'un corpus de 58 jeux en réalité virtuelle, avec pour objectif d'utiliser leurs tutoriels comme clef d'entrée pour interroger la manière dont est en train de se constituer la grammaire de ce médium.
- 53 Dans ce cadre, les propriétés des tutoriels du corpus ont été recensées en fonction de neuf critères : l'étendue, le support, la temporalité, la diégétisation, la variabilité, l'interactivité, l'évitabilité, les contenus, et la stratégie rhétorique dominante. Ces données ont ensuite été représentées sous forme de graphe au moyen d'une AFC. L'analyse du graphe a permis de voir émerger quatre catégories de tutoriels relativement cohérentes : les tutoriels interficiels, les niveaux tutoriels, les tutoriels contextuels et les tutoriels personnifiés. Cette première typologie permet de mettre au jour la variété des modèles employés par la réalité virtuelle pour se donner à comprendre et à jouer et, par extension, l'importance de ces médiations dans des jeux qui n'ont rien d'intuitif. Elle montre en outre comment les développeurs exposent d'une part les modalités d'interaction avec l'environnement grâce à l'interfaçage nouveau qu'est le dispositif de réalité virtuelle et, d'autre part, les règles de l'action, du jeu et de leur insertion au sein d'un univers narratif. Certains en font un enjeu externe, exclusivement hors du jeu ; chez d'autres au contraire, le tutoriel devient quasiment le seul enjeu de l'expérience virtuelle, au point d'interroger sur la finalité même de cette expérience.
- 54 Enfin, deux motifs transversaux, présents dans les quatre cases de la typologie, ont été présentés : le hub (et sa tendance à la mise en abyme), une autre médiation régulièrement employée pour apprendre au joueur à « prendre » le jeu, ainsi que les proto-personnages que sont les voix tutorielles. Ces motifs laissent entrevoir l'émergence possible de nouvelles conventions de représentation – qui mériteraient toutefois d'être réinterrogées dans le temps long.
- 55 Beaucoup de travail reste encore à faire, notamment sur les points qui distinguent les tutoriels en réalité virtuelle des autres tutoriels vidéoludiques, sur leurs conventions rhétoriques et la manière dont ils construisent les joueurs, ou encore sur leur statut fictionnel ambigu (particulièrement en VR où les interfaces sont bien souvent

diégétiques et les personnages extradiégétiques). Ces premiers jalons permettent néanmoins de baliser le terrain pour des recherches futures.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLAIN S. (2013), « La mise en abyme actée, nouveau fer-de-lance du serious game », *Revue d'Interaction Homme-Machine*, 14(1), pp. 33-64, [http://europia.org/RIHM/V14N1/2-RIHM-14\(1\)-Allain.pdf](http://europia.org/RIHM/V14N1/2-RIHM-14(1)-Allain.pdf)
- ALLAIN S. (2018), « Métalepses du récit vidéoludique et reviviscence du sentiment de transgression », *Sciences du jeu*, 9. <https://journals.openedition.org/sdj/909>
- ANDERSEN E., O'ROURKE E., LIU Y.-E., SNIDER R., LOWDERMILK J., TRUONG D., COOPER S. & POPOVIĆ Z. (2012), « The Impact of Tutorials on Games of Varying Complexity », in *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems CHI'12*, Austin, ACM, pp. 59-68.
- ARSENAULT D. (2011), *Des typologies mécaniques à l'expérience esthétique. Fonctions et mutations du genre dans le jeu vidéo*, thèse de doctorat, Université de Montréal.
- BARNABÉ F. (2020), « Entre règles et narration : étude narratologique des tutoriels de jeu vidéo et des "personnages-guides" », *Cahiers de Narratologie*, 38, <http://journals.openedition.org/narratologie/11676>
- BARNABÉ F. & DOZO B.-O. (2019a), « Narratological and Rhetorical Functions of Video Game Tutorials: The case of NES Games », communication dans le cadre du colloque *Replaying Japan 2019 - Japanese Games: Past, Present and Future*, Kyōto, <https://orbi.uliege.be/handle/2268/238910>
- BARNABÉ F. & DOZO B.-O. (2019b), « La mise en abyme vidéoludique comme vecteur d'une immersion au second degré : une analyse du jeu The Stanley Parable », in T. Raus. et G. M. Tore (dir.), *Comprendre la mise en abyme. Arts et médias au second degré*, Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- BATESON G. (1977), « Une théorie du jeu et du fantasme », in *Vers une écologie de l'esprit, tome 1*, Paris, Seuil, pp. 209-22.
- BLASIUŠ J. (1994), « Correspondence Analysis in Social Science Research », in M. Greenacre & J. Blasius (dir.), *Correspondence Analysis in the Social Science*, Londres, Academic Press, pp. 23-52.
- BOLTER J. D. & GRUSIN R. (2000 [1998]), *Remediation. Understanding New Media*, Cambridge, MIT Press.
- DELBOUILLE J. (2019), *Négocier avec une entité jouable. Les processus d'appropriation et de distanciation entre joueur, avatars et personnages vidéoludiques*, thèse de doctorat, Université de Liège.
- ENSSLIN A. (2015), « Video Games as Unnatural Narratives », in M. Fuchs (dir.), *Diversity of Play*, Lunebourg, Meson Press, pp. 41-72.
- FROMMEL J., FAHLBUSCH K., BRICH J. & WEBER M. (2017), « The Effects of Context-Sensitive Tutorials in Virtual Reality Games », in *Proceedings of the 2017 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play CHI PLAY '17*, Amsterdam, ACM, pp. 367-375.
- FROW J. (2014), *Characters and Person*, Oxford, Oxford University Press.

- GENETTE G. (1987), *Seuils*, Paris, Seuil.
- GENVO S. (2013), « Penser les phénomènes de ludicisation à partir de Jacques Henriot », *Sciences du jeu*, 1, <https://journals.openedition.org/sdj/251>
- GRABARCZYK P. & POKROPSKI M. (2016), « Perception of Affordances and Experience of Presence in Virtual Reality », *AVANT*, VII (2), http://avant.edu.pl/wp-content/uploads/GrabarczykPokropski-Perception_VR.pdf
- GREENACRE M. (1994), « Correspondence Analysis and its Interpretation », in M. Greenacre & J. Blasius (dir.), *Correspondence Analysis in the Social Science*, Londres, Academic Press, 1994, pp. 3-22.
- HENRIOT J. (1969), *Le jeu*, Paris, Presses universitaires de France.
- ITO G. (2005), *Tezuka izu deddo : Hirakareta manga no hyōgenron e* [Tezuka is dead : Vers une théorie éclairée des moyens d'expression du manga], Tōkyō, NTT Shuppan.
- KLINKENBERG J.-M., (1996), *Précis de sémiotique générale*, Bruxelles, De Boeck.
- KOSTER Raph (2013), *Theory of Fun for Game Design*, Sebastopol, O'Reilly Media.
- MEYER C. (2021), « Stanley, le donjon et le démiurge : persistance et évolution de la figure vocale vidéoludique du narrateur masculin », communication dans le cadre du colloque *Temporalités et imaginaires du jeu*, Université de Lorraine, 9-10 juin.
- MORIN R., LÉGER P.-M., SENEAL S., BASTARACHE-ROBERGE M.-C., LEFÈVRE M. & FREDETTE M. (2016), « The Effect of Game Tutorial: A comparison between casual and hardcore gamers », in *Proceedings of the 2016 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play CHI PLAY Companion '16*, Austin, ACM, pp. 229-237.
- RAFFAELE R. C., DE CARVALHO B. J. A. & SILVA F. G. M. (2017), « Evaluation of immersive user interfaces in virtual reality first person games », communication dans le cadre du colloque *EPCGI 2017*, Guimarães, Portugal.
- RYAN M.-L. (2004), « Metaleptic Machines », *Semiotica*, 150, pp. 439-469.
- SCHILL J. (2008), *The Art of Game Design: A Book of Lenses*, Burlington, Morgan Kaufmann.
- STEINKUEHLER C., SQUIRE K. & BARAB S. (eds.) (2012), *Games, Learning, and Society: Learning and Meaning in the Digital Age*, Cambridge, Cambridge University Press.
- THERRIEN C. & JULIEN M. (2015), « “Pour obtenir de l’aide, appuyez sur X”. La montée du paradigme d’assistance dans le design du jeu vidéo », *Sciences du jeu*, 4, <https://journals.openedition.org/sdj/508>
- WHITE M. M. (2014), *Learn to Play : Designing Tutorials for Video Games*, Boca Raton, A K Peters/CRC Press.

NOTES

1. Ajoutons que certaines études portant sur les tutoriels – comme celle de Therrien et Julien (2015) – les abordent depuis une perspective historique (afin de retracer leur apparition et leur évolution).
2. La base de données qui sert de support à cette recherche peut être librement téléchargée sur la plateforme Orbi. URL : <https://orbi.uliege.be/handle/2268/267713>, consulté le 01/02/2022.
3. Pour une analyse basée sur cette même base de données, mais appliquée à un corpus de jeux NES, voir Barnabé et Dozo (2019a).

4. En date du 02/06/2021.
 5. Nous remercions chaleureusement François-Xavier Surinx (Université de Liège) pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans la réalisation de cette base de données.
 6. Comme le souligne Arsenault, si de nombreux travaux ont tenté de proposer des typologies génériques du jeu vidéo qui transcenderaient les multiples catégories et critères issus du discours journalistique, de celui de l'industrie et des communautés de joueurs, « le nivelage et la nature spontanée du genre – qui en constitue la spécificité –, [entraîne que] cet appel à une catégorisation rigoureuse et à un système taxonomique bien découpé en différents niveaux est condamné à rester de l'ordre du souhait » (Arsenault, 2011, p.122). En effet, « le genre vidéoludique, comme pour le genre littéraire et cinématographique, ne fonctionne pas sur la base d'une catégorisation rigoureuse, qui puisse être découpée en différents niveaux, mais plutôt sur une tradition d'imitation, de récupération, et de variations » (Arsenault, 2011, p. 123). Pour ne pas entrer dans ce complexe débat théorique qui dépasse le cadre de cette analyse, et étant donné que le genre n'est dans la base de données qu'une étiquette descriptive, nous avons pris le parti de nous baser sur des dénominations aussi basiques que possible et de limiter leur nombre au maximum.
 7. Le terme est emprunté à Genette (1987, p. 11), qui distingue deux grandes catégories de paratextes en fonction de leur support : le péri-texte (qui se situe autour du texte, mais toujours dans l'espace de l'œuvre : préface, titres de chapitres, notes de bas de page, etc.) et l'épi-texte (les messages qui encadrent le texte et se situent à l'extérieur de l'œuvre : publicités, interviews, présentations de l'éditeur, etc.).
 8. Toutes les traductions de textes anglais cités dans cet article sont de notre fait.
 9. Nous utilisons XLSTAT d'Addinsoft pour Microsoft Excel.
 10. Souligné par l'auteur.
 11. Delbouille définit l'agentivité au sein du jeu vidéo comme « une interaction significative, intentionnelle et qui s'accompagne de conséquences (qui peuvent être anticipées par le joueur) : elle suppose ainsi une réponse adéquate du système à cette interaction » (Delbouille, 2019, p. 20).
 12. Elles se rapprochent toutefois de la figure vocale du « Virgile » définie par Meyer (2021) : une voix guidant et accompagnant le joueur dans la co-construction du sens au fil du jeu.
-

RÉSUMÉS

Cet article propose d'étudier les spécificités des tutoriels de jeux vidéo en réalité virtuelle, envisagés ici comme révélateurs des grammaires propres à ces titres. Pour ce faire, nous avons réalisé une base de données recensant un corpus de 58 jeux en VR et codant leurs propriétés formelles en suivant neuf critères : l'étendue, le support, la temporalité, la diégétisation, la variabilité, l'interactivité, l'évitabilité, les contenus, et la stratégie rhétorique dominante. Ces données ont ensuite été représentées sous forme de graphe au moyen d'une analyse factorielle des correspondances multiples (AFC). L'analyse du graphe a permis de voir émerger quatre catégories de tutoriels relativement cohérentes : les tutoriels interficiels, les niveaux tutoriels, les tutoriels contextuels et les tutoriels personnifiés. Une telle typologie présente l'intérêt de fournir un cadre de comparaison permettant de mesurer en quoi la réalité virtuelle, en tant que nouveau médium, hérite des langages vidéoludiques existants tout en les transformant et en proposant de nouvelles grammaires pour se donner à jouer. L'examen du corpus permet, en particulier, de questionner la « naturalité » ou « l'intuitivité » parfois attribuée aux gestes

permettant d'interagir avec les jeux en VR. Enfin, pour dépasser la division typologique, deux motifs transversaux (apparaissant dans les quatre catégories de tutoriels définies) sont présentés et analysés : le hub et les voix tutorielles.

This paper proposes to study the specificities of virtual reality games' tutorials, considered here as revealing the grammars specific to these titles. To do so, we have built a database listing a corpus of 58 VR games and coding their formal properties according to nine criteria: scope, support, temporality, diegetization, variability, interactivity, avoidability, contents, and dominant rhetorical strategy. The data were then represented in the form of a graph using a multiple correspondence analysis (MCA). The analysis of the graph allowed us to conceptualize four categories of tutorials: interfacial tutorials, tutorial levels, contextual tutorials and personified tutorials. Such a typology has the advantage of providing a framework for comparison that makes it possible to measure how virtual reality, as a new medium, inherits existing videogame languages while transforming them and proposing new grammars for play. The examination of the corpus allows, in particular, to question the "naturalness" or "intuitiveness" that is often attributed to gestures or interactions with games in VR. Finally, to go beyond the typological division, two transversal motifs (appearing in the four categories of tutorials) are presented and analyzed: the hub and the tutorial voices.

INDEX

Keywords : tutorial, virtual reality, database, multiple correspondence analysis (MCA), rhetoric

Mots-clés : tutoriel, réalité virtuelle, base de données, analyse factorielle des correspondances multiples (AFC), rhétorique

AUTEURS

BJÖRN-OLAV DOZO

Université de Liège, Liège Game Lab

FANNY BARNABÉ

Epitech, Laboratoire MNSHS